

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ZİHİNSEL ENGELLİLER İÇİN MATBAA EĞİTİM
PROGRAMININ OLUŞTURULMASI

Süleyman DERNEKBAŞ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
MATBAA EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
MATBAA EĞİTİMİ PROGRAMI

DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Osman ŞİMŞEKER

İSTANBUL 2010

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ZİHİNSEL ENGELLİLER İÇİN MATBAA EĞİTİM
PROGRAMININ OLUŞTURULMASI

Süleyman DERNEKBAŞ
(141101920060288)

YÜKSEK LİSANS TEZİ
MATBAA EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
MATBAA EĞİTİMİ PROGRAMI

DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Osman ŞİMŞEKER

İSTANBUL 2010

ÖNSÖZ

Ülkemizde en yaygın karşılaşılan özür gruplarından biri de zihinsel engellilerdir. Zihinsel engelli sözcüğü genel olarak normal çocuklardan daha yavaş gelişen, daha yavaş öğrenen ve bu nedenle kişisel ve sosyal yaşantısını destek almadan sürdüremeyen çocukları tanımlamak için kullanılır. Bu çocuklar daha yavaş öğrenmekle birlikte, büyük kısmı eğitimlerini tamamlayıp kendilerine göre bir iş sahibi olabilecek düzeye gelebilirler. Çok küçük yaşlardan itibaren uygun eğitim ve yeterli ilgi, sevgi ve sabırla toplumda üretken bireyler olarak yer alabilirler.

Zihinsel engelli çocukların da tıpkı diğer çocuklar gibi sevgiye, ilgiye, güvene, anlaşılmaya ve birey olarak kabul edilmeye ihtiyaçları vardır. Sadece beslenme, barınma gibi temel fiziksel ihtiyaçlarını karşılamak asla yeterli olmayacağı gibi, diğer çocuklarla eşit ilgi ve sevgiye muhtaçtırlar. Zihinsel engelli çocukların eğitiminde farklı alanlardan uzmanların işbirliği içinde çalışmaları çok önemlidir. Son yıllarda ülkemizde zihinsel engelli çocukların bir kısmı kaynaştırma yoluyla eğitim almaktadırlar, başka bir deyişle normal yaşlılarıyla birlikte aynı sınıfta eğitim görmektedirler. Bu çocukları başarılı bir şekilde normal eğitim ortamlarına dahil etmek için bireylerin kişisel özellikleri ve ihtiyaçları dikkate alınarak bireysel eğitim programları hazırlanmalıdır. Eğitimlerinde ilgi duydukları ve yeteneklerinin elverdiği eğitim metotları kullanılmalıdır. Tüm bu uygulamalar sırasında programın başarıya ulaşabilmesi için, öğretmenlere ayrıca özel eğitim desteği verilmesi önemlidir. Bunun yanında özel eğitim amacıyla kurulan rehabilitasyon merkezleri, iş okulları ve özürlüler merkezleri de zihinsel engelli bireylerin topluma kazandırılmalarında önemli yer tutmaktadır.

Yapılan bu araştırma ile zihinsel engelli bireyler için bir istihdam kolunu teşkil eden matbaa eğitimi programının bireysel farklılık ve farkındalıklar göz önüne alınarak oluşturulması ve bireylerin topluma verimli hale dönüştürülmesi amaçlanmıştır.

Proje sonucunda elde edilen bulgu ve bilgilerin ışığında oluşturulmuş bu matbaa eğitim programının, zihinsel engelli bireylerin mesleki gelişimlerini destekleyeceği ve üretken bireyler olmalarına yardımcı olacağı, bu çalışmalarını uygulayacak kişilere de yol göstereceği umulmaktadır.

Tez sürecinde yardımlarından ötürü danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Osman ŞİMŞEKERE ve uygulamam boyunca yardımlarını benden esirgemeyen İstanbul Büyükşehir Belediyesi Özürlüler Müdürlüğü Tuzla Özürlüler Merkezi Sorumlularına ve onların nezlinde bütün Özürlüler Müdürlüğü müdürlerime ve çalışanlarına teşekkürü borç bilirim.

Temmuz 2010

Süleyman DERNEKBAŞ

İÇİNDEKİLER

	<u>SAYFA</u>
ÖNSÖZ.....	I
İÇİNDEKİLER.....	III
ÖZET.....	VII
ABSTRACT.....	IX
ŞEKİLLER.....	XI
TABLolar.....	XII
BÖLÜM I. GİRİŞ ve AMAÇ.....	1
I.1. GİRİŞ.....	1
I.2. AMAÇ.....	3
BÖLÜM II. ZİHİNSEL ENGELLİLİK.....	4
II.1.Zihinsel Engellilik Nedir?.....	4
II.1.1 Zeka.....	4
II.1.2 Zihinsel Engellilik.....	4
II.2 Zihinsel Engelliliğin Tanımının Yapılması Niçin Önemlidir?.....	4
II.3 Zihinsel engelliğin sebepleri nelerdir?.....	7
II.3.1 Doğum Öncesi Oluşan Nedenler.....	8
II.3.2 Doğum Sırası Oluşan Nedenler.....	8
II.3.3 Doğum Sonrası Oluşan Nedenler.....	8
II.4 Özel Eğitim, Özel Eğitim Gerektiren Bireyler Sınıflandırılması.....	9
II.4.1 Hafif Derecede (Eğitilebilir) Zihinsel Engelliler.....	14
II.4.2 Orta Derecede (Öğretilebilir) Zihinsel Engelliler.....	17
II.4.3 Ağır Derecede (Bağımlı) Zihinsel Engelliler.....	18
II.4.4 Çok Ağır Derecede (Tam Bağımlı) Zihinsel Engelliler.....	18
II.5 Zihinsel Engelliliği Tanılama.....	19
II.5.1 Zekanın Değerlendirilmesi.....	20
II.5.2 Zeka Testlerinde Ölçülen Davranışlar.....	20

II.5.2.1 Ayırt Etme.....	20
II.5.2.2 Genelleme.....	20
II.5.2.3 Motor Davranış.....	20
II.5.2.4 Genel Bilgi.....	20
II.5.2.5 Kelime Bilgisi.....	21
II.5.2.6 Sonuç Çıkarma.....	21
II.5.2.7 Anlama.....	21
II.5.2.8 Detayları Tanıma.....	21
II.5.2.9 Analoji.....	21
II.5.2.10 Soyut Çıkarsama.....	21
II.5.2.11 Hafıza.....	21
II.5.2.12 Örnek Tamamlama.....	21
II.5.3 Grup Zeka Testleri.....	22
II.5.4 Bireysel Zeka Testleri.....	22
II.5.5 Stanford- Binet Zeka Ölçeği.....	22
II.5.6 Weshler Zeka Ölçekleri.....	23
II.5.7 Uyumsal Davranışların Değerlendirilmesi.....	24
II.5.8 Uyumsal Beceri Alanları.....	24
II.5.8.1 İletişim.....	24
II.5.8.2 Özbakım.....	25
II.5.8.3 Ev Yaşamı.....	25
II.5.8.4 Sosyal Beceriler.....	25
II.5.8.5 Toplum Kaynaklarını Kullanma.....	25
II.5.8.6 Kendini Yönlendirme.....	25
II.5.8.7 Sağlık ve Güvenlik.....	25
II.5.8.8 İşlevsel Akademi Beceriler.....	25
II.5.8.9 Serbest Zaman.....	25
II.5.8.10 İş.....	25
II.5.9 Değerlendirmede Göz Önünde Bulundurulacaklar.....	26
II.6 Zihinsel Engellilerde Eğitim Amaçları.....	28
II.6.1 Bağımsız Yaşam Becerileri.....	30
II.6.2 Zihin Engelli Çocukların Eğitim Gereksinimleri.....	33
II.6.3 Zihinsel Engellilerde İş ve Meslek Eğitiminde Rehabilitasyon Hizmetlerinin Önemi.....	34

II.6.4 Zihinsel Engellilerde Rehabilitasyon	35
II.6.4.1 Tıbbi Rehabilitasyon	36
II.6.4.2 Sosyal Rehabilitasyon	36
II.6.4.3 Mesleki Rehabilitasyon	37
II.7 Mesleki Rehabilitasyon Yaklaşımları	41
II.7.1 Mesleki Eğitimin Tanımı	42
II.7.2 Mesleki Eğitimin Amacı	43
II.8 Zihinsel Engellilere Yönelik Mesleki Eğitim	44
II.8.1 Mesleki Değerlendirmeler	57
II.8.1.1 Birinci Düzey	58
II.8.1.2 İkinci Düzey	58
II.8.1.3 Üçüncü Düzey	59
II.9 Matbaa Eğitimi	60
II.9.1 Baskı Öncesi	60
II.9.2 Baskı	61
II.9.2.1 Yüksek Baskı Sistemi(Tipo Baskı ve Flekso Baskı)	61
II.9.2.1.1 Tipo Baskı Sistemi	62
II.9.2.1.1.1 Tipo Baskı Mürekkepleri	64
II.9.2.1.1.2 Tipo Baskının Baskıaltı Malzemeleri	65
II.9.2.1.2 Flekso Baskı Sistemi	65
II.9.2.1.2.1 Flekso Baskı Kalıp Hazırlama Yöntemleri	66
II.9.2.1.2.2 Termomekanik Kalıp Hazırlama Yöntemi	67
II.9.2.1.2.3 Fotokimyasal Kalıp Hazırlama Yöntemi	67
II.9.2.1.2.4 Dijital (CTP) Kalıp Hazırlama Yöntemi	67
II.9.2.1.2.5 Flekso Baskının Baskıaltı Malzemeleri	68
II.9.2.2 Çukur Baskı(Tifdruk Baskı)	68
II.9.2.2.1 Tifdruk Baskı Mürekkepleri	70
II.9.2.2.2 Tifdruk Baskının Baskıaltı Malzemeleri	70
II.9.2.2.3 Tifdruk Baskı Kalıp Hazırlama Yöntemleri	70
II.9.2.3 Düz Baskı(Ofset Baskı)	71
II.9.2.3.1 Ofset Baskı Blanketleri	72
II.9.2.3.2 Ofset Baskı Mürekkepleri	72
II.9.2.3.3 Ofset Baskının Baskıaltı Malzemeleri	73

II.9.2.4 Elek Baskı(Serigraf Baskı).....	73
II.9.2.4.1 Sistemin İşleyişi	73
II.9.2.4.2 Serigraf Baskı Kalıp Hazırlama Yöntemleri.....	74
II.9.2.4.3 Serigraf Baskıda Kullanılan Mürekkepler.....	75
II.9.2.4.4 Serigraf Baskının Baskıaltı Malzemeleri.....	77
BÖLÜM III.	
III.1 Tez Çalışmaları.....	78
BÖLÜM IV.	
IV.1 Sonuçlar ve Tartışma.....	95
BÖLÜM V.	
V.1 Son Değerlendirmeler ve Öneriler.....	96
KAYNAKLAR.....	97
ÖZGEÇMİŞ.....	103

ÖZET

ZİHİNSEL ENGELLİLER İÇİN MATBAA EĞİTİM PROGRAMININ OLUŞTURULMASI

Eğitimde fırsat eşitliği ilkesi, demokratik toplumların temel koşullarından biridir. Zihinsel engelli, bir başka deyişle özel gereksinimli öğrencilere, özel eğitim hizmetleri sunulmaksızın bunu sağlayabilmek mümkün gözükmemektedir. Zihinsel engelli bireyler homojen bir grup değildir. Kendi içlerinde önemli farklılıkları vardır. Bu nedenle zihinsel engelli bireylerin sınıflandırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Zihin engelli çocukların sınıflandırılması çocuğun eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi, bu gereksinimleri en iyi ve uygun şekilde karşılayacak eğitim programlarının hazırlanması ve çocuk için en uygun eğitim ortamının bulunması amacıyla yapılmaktadır.

Zihin engelli tüm bireyler etkili yardım hizmetleri sonucu olarak işlevlerini geliştirirler. Bu da onları daha bağımsız, üretici ve yaşadıkları toplumla daha bütünleşmiş duruma getirir. Günümüzde normal gelişim gösteren bireylerin olduğu kadar, gelişim geriliği olan bireylerinde eğitime ve toplumsal yaşama olan katkılarına verilen önem giderek artmaktadır. Çeşitli önlemler alınarak engelliliğin oluşması engellenmekte veya en uygun şekilde rehabilite edilmektedir. Zihinsel engelli olan bireylerin ihtiyaçları diğerlerinden farklı değildir. Temel yaşam ihtiyaçları, sevgi, bağlanma ve ait olma ihtiyacı, kendini gerçekleştirme ihtiyacı, sevme ve sevilme ihtiyacı, evlilik ve neslini devam ettirme ihtiyacı söz konusudur. Zihinsel engellilerin en temel problemi, aslında öğrenme süreçlerinde karşılaşılan güçlükler değil, günlük yaşam aktivitelerini ve yaşamlarının bütünü organize edememeleridir. Bu nedenle zihinsel engellilere yönelik rehabilitasyon programlarının tüm yaşamı kapsamaması gereklidir; eğitim ve sosyal yaşama yönelik programlar, belli bir düzeye ulaştıktan sonra, öncelikle, uğraş terapisi boyutunda

başlatılmalıdır. Zihinsel engelli bireyin, gerek yaşı, gerek düzeyi, göz önünde bulundurularak, daha ileri aşamalarda iş eğitimi ve istihdama yöneltilmelidir.

Bu çerçevede hazırlanmış olan proje, eğitilebilir zihinsel engelli bireyler için matbaa eğitim programının uygun alt basamaklar değerlendirilerek oluşturulmasını ve uygulanabilir düzeye getirilmesini amaçlamaktadır. Zihinsel engelli bireyler geç öğrenseler de normal zekâya sahip bireylerden çok da farklı yaşamamaktadırlar. Sınırlılıklarına karşın, zihinsel engelliler de normal zekâya sahip insanlar gibi yaşayabilirler; özellikle her insanda var olan, yararlı bir şeyler yapma, üretme ve üreterek hayatına anlam katma çabası zihinsel engellilerde de vardır. Üretime dâhil olmaları sağlandığında, hem topluma bir yük olmaktan kurtulmakta, hem de diğer insanlar gibi kendilerini değerli hissetmeleri sağlanmaktadır.

Çalışmada öncelikli olarak zihinsel engellilik derinlemesine ele alınmış ve zihinsel engelliğin sınıflandırılması yapılarak uygun matbaa eğitimi programı, bireylerin bilişsel, psiko motor ve duyuşsal özellikleri göz önünde tutulmuş, basamaklara ayrıştırılarak oluşturulmuştur. Matbaa eğitim programı hazırlanırken öğretilecek bilgi ve becerilerin günlük yaşamda, istihdam alanında, toplumda ve çevrede kullanılabilir ve işe yarar olması ön planda tutularak zihinsel engelli bireyler arasındaki bireysel farklılıklar da dikkate alınarak hazırlanmıştır.

Temmuz 2010

Süleyman DERNEKBAŞ

ABSTRACT

ESTABLISHMENT OF PRINTING EDUCATION PROGRAM FOR THE MENTALLY DISABLED STUDENTS

The principle of equality opportunity in education is one of the basic conditions of democratic society. It's not possible to provide it to the mentally disabled students, in other words, to the students with special needs without giving them special education services. Mentally disabled individuals aren't a homogeneous group. They have crucial differences in them. For that reason it is needed to classify mentally disabled individuals. This classification is done for the purpose of classifying mentally disabled students determining the needs of child's educational requirements appropriately and providing the most suitable education surroundings for the child.

All mentally disabled individuals improve themselves by taking efficient educational services. It makes them more independent, productive and integrated with the society they live in. Today the importance of contribution given to the individuals who have mental retardness as well as the child who shows normal development is enhancing gradually. The formation of disability can be prevented taking various measures or it can be rehabilitated appropriately. The needs of mentally disabled individuals don't show differences. They also need basic life necessities, the necessity of love, belonging to a group, the need of realising himself, the need of loving and being loved, getting married, continuing his generation. The basic problem of mentally disabled individuals is not only the difficulties encountered during the learning process but also not organizing their daily activities and their whole lives. Therefore the rehabilitation programmes for mentally disabled individuals must cover all their lives. The mentally disabled students should be directed to job training and employment by taking their age and level into consideration.

This project aims this printing education to be applied for mentally disabled individuals who don't live so differently from the other individuals of normal intellect no matter how late they learn. They can live like individuals of normal intellect despite the limits. Especially the effort of producing something useful and attaching importance to his life buy doing this is found in mentally disabled individuals. When they take part in production, they both get rid of being a burden to the society and they feel important like the other people and by this way they can be prevented from experiencing psychopathology.

In this study, the printing is considered as an employment branch for the disabled individuals and the necessary data are collected in order to prepare a suitable a printing education programme. The printing education programme prepared in the light of this study is done for disabled individuals to take part in production process.

In this study, mental disability has been handled deeply. A suitable printing is made buy taking their cognitive, psycho motor and audio features into consideration. While a printing education programme is being prepared, the kowledge and the skills which can be used in daily life, in their working areas, in society should be taken into consideration according to the individual differences.

June 2010

Süleyman DERNEKBAŞ

ŞEKİLLER

	<u>Sayfa no</u>
Şekil II.1 Zekâ bölümü puanlarının kuramsal dağılımı.....	5
Şekil II.2 Zihinsel engellilik tanımının genel yapısı.....	7
Şekil II.3 Tipo Baskı Sistemi.....	62
Şekil II.4 Tipo Baskı Kalıbı.....	63
Şekil II.5 Flekso Baskı Sistemi.....	65
Şekil II.6 Flekso Baskı Sistemi.....	65
Şekil II.7 Flekso Kalıp Hazırlama Yöntemi.....	66
Şekil II.8 Tifdruk Baskı Sistemi.....	68
Şekil II.9 Ofset Baskı Sistemi.....	70
Şekil II.10 Serigraf Baskı Sisteminin İşleyişi.....	73
Şekil II.11 Elle Germe İşleminde Kullanılan Mengene ve Tel Zimba Makinesi...	74

TABLÖLAR

	<u>Sayfa no</u>
Tablo II.1 Zihinsel engellilerin sınıflandırılması.....	13
Tablo III.1 Orijinal hazırlamayı bilir.....	77
Tablo III.2 Aydınğere çıkış almayı bilir.....	78
Tablo III.3 Kalıp hazırlamayı bilir.....	79
Tablo III.4 Kalıp pozlandırmayı bilir.....	80
Tablo III.5 Kalıp banyo aşamasını bilir.....	81
Tablo III.6 Mürekkep hazırlamasını bilir.....	82
Tablo III.7 Kalıbı makineye yerleştirmeyi bilir.....	83
Tablo III.8 Makineyi çalıştırmayı bilir.....	84
Tablo III.9 Kalıbı çıkartır.....	85

BÖLÜM I.

I.1 GİRİŞ

Zihin engelli çocuklar, özel eğitime muhtaç çocuklar içerisinde oldukça önemli bir gruba oluşturmaktadır. Zihin engelli çocuklara ilişkin ilk tanımların 1800'lü yıllara dayandığı; [2]daha açıklayıcı tanımların ise 1900'lü yıllarda yapıldığı gözlenmektedir. Son olarak AAMR (American Association Mental Retardation); zihin engelliliği, yeni tanımlama ve sınıflandırma sistemini yayımladığı dokuzuncu kitapçığında, geri zekâlılık adıyla aşağıdaki gibi tanımlamıştır[5].

Geri zekâlılık, hâlihazırdaki işlevlerde önemli sınırlılıkları göstermektedir. Bu, zihinsel işlevlerde önemli derecede normalaltı, bunun yanında uyumsal beceri alanlarından (iletişim, özbakım, ev yaşamı, sosyal beceriler, toplumsal yararlılık, kendini yönetme, sağlık ve güvenlik, işlevsel akademik beceriler, boş zaman ve iş) iki ya da daha fazlasında sınırlılıklar gösterme durumudur. Geri zekâlılık 18 yaşından önce ortaya çıkmaktadır [4].

Yeni tanımın AAMR'nin daha önceki tanımlarıyla karşılaştırıldığında getirdiği en önemli yenilik, uyumsal davranışların tek tek sıralanması ve açıklanması olmuştur [6]. Bu tanımla uyumsal davranışlar kavramı açıklığa kavuşturulmuş ve 10 uyumsal beceri alanı belirlenmiştir [1]. Bu beceri alanlarından sosyalleşmedeki en önemli payı hiç şüphesiz meslek öncesi ve mesleki beceriler alanı oluşturmaktadır.

Tanımda tek tek sıralanan ve açıklanan iletişim, özbakım, ev yaşamı, sosyal beceriler, toplumsal yararlılık, kendini yönetme, sağlık ve güvenlik, işlevsel akademik beceriler, boş zaman ve iş gibi uyumsal beceri alanları başarılı bir yaşam sürdürmenin temelinde yer almaktadır. Bu becerilerin ise, zihin engellilere ilişkin alan yazında bağımsız yaşam becerileri kapsamında ele alındığı görülmektedir [3, 7]. Sonuç olarak, zihin engellilerin yardım gereksinimlerinin önemli bir bölümü sayılan uyumsal beceri alanları, bağımsız yaşam becerileriyle yakından ilişkili olmaktadır.

Zihinsel engelli çocuklar, engelli çocuklar arasında en sık karşılaşılan gruptur. Buna rağmen, bu çocuklar toplum tarafından yeterince tanınmamaktadır. Hatta bu çocuklara ilişkin bazı ön yargı ve inançlar bulunmaktadır. Bunların başında zihinsel engelli çocuklar için hiçbir şeyin yapılamayacağı inancı gelmektedir[1].

Tüm zihinsel engellilerin yaklaşık yüzde 85'ini eğitilebilir zihinsel engelli çocuklar oluşturmaktadır ve normal ilköğretim programından yeterli şekilde yararlanamamaktadırlar. Ancak, bu çocukların ilköğretim düzeyinde akademik konularda eğitilebilirlik, toplumda bağımsız yaşayabilecek düzeyde sosyal uyum, yetişkin düzeyinde kısmen ya da tamamen destek alacak şekilde mesleki yeterlilik alanlarında gelişme potansiyeline sahip oldukları ifade edilmektedir. Nitekim eğitilebilir zihinsel engelli çocuklara yönelik özel eğitim programları bu konulara ağırlık vermektedir. Zihinsel engelli çocukların bir kısmı fiziksel yönden normal çocuklara çok benzerlik gösterirler ve onlar kadar yeteneklidirler. Zihinsel engelli çocuklar da, normal gelişim gösteren diğer çocuklar gibi birçok meslek grubunda başarılı olabilir. Genel olarak zihinsel engelli çocuklar müthiş bir fiziksel güce sahiptirler[5].

Çoğu kez denetimsiz bir süreç içinde çocuklar bu güçlerini olumsuz yönde kullanarak saldırgan eğilimlere dönüştürebilmektedirler Oysaki bu fiziksel güç, çocuğun gelişimi açısından çok olumlu bir yöne kanalize edilmeyi beklemektedir.

Tüm bunların ışığında özürhanelerin topluma bir yük olmasından öte, katkıda bulunmalarını sağlamak, kapasitelerini geliştirmek, yaşam koşullarını iyileştirmek, toplumsal gelişmelerden pay almalarını sağlamak, bağımsızlaşmalarına destek olmak, bakım ve korunmaya ihtiyacı olan engellilerin özel ihtiyaçlarını karşılayarak yaşam kalitelerini yükseltmek, toplumsal hayata daha aktif katılımlarını sağlamak amaçlı birçok program oluşturulmuştur. “Özürhaneler Merkezi” adı altında açılan bu iş okullarında matbaa programı da bir iş ve istihdam kolu olarak yerini almaktadır. Matbaa programının oluşturulmasına “Milli Eğitim Bakanlığı Zihinsel Engelli Çocukların Eğitim Uygulamaları Yönetmeliği” de ışık tutmaktadır. Zihinsel engelliler için oluşturulan matbaa atölyelerinde; porselen, seramik, cam, mum, kumaş, alüminyum gibi her türlü malzeme üzerine renkli transfer baskı yapılabilmektedir. Bunun için gerek ipek baskı gerekse tampon baskı sistemleri

öğrencilere kavratılarak aktif katılımları sağlanmaktadır. Üretime olan katkılarını gören bireyler olumlu yönde pekişmekte ve teşvik edilmektedir.

Zekâ seviyelerine uygun ilgi ve yetenekleri yönünde, toplumda yapabilecekleri bir iş ve mesleğin temel becerilerini kazanmalarını, kendine, ailesine ve topluma yararlı, üretici birer yurttaş olarak yetişmelerini iş okullarındaki eğitim programları sağlamaktadır, matbaa programı da bunlardan biridir. Matbaa programının bu okullardaki oluşturulma süreci, gerek okulda ve gerekse iş yerlerinde gerekli teorik bilgiler, uygulamalı temel iş bilgisi ve becerisi kazandırılarak işler. Zihinsel engelliler böylelikle aldıkları eğitimle sosyalleşerek topluma kazandırılan bireyler haline gelirler. Nitekim Ulu Önder Atatürk'ün de dediği gibi “Eğitimde feda edilecek hiçbir fert yoktur”.

I.2 AMAÇ

Bu araştırmanın amacı, zihinsel engellilerin aktif olarak katılabilecekleri, uyum ve beceride kolay alt görevlere bölünmüş bir matbaa eğitim programı oluşturulması ve böylelikle bireylerin topluma kazandırılması, sosyalleşmelerine katkıda bulunulmasıdır. İzlenecek yollardan ilki iyi tanımlanmış bir iş analizinin yapılmasıdır. Matbaa programını kapsayan ve bireye öğretilmesi gereken karmaşık ya da birçok basamaktan oluşan davranış ya da becerileri küçük, öğretilmesi kolay alt görevlere bölmektir. Örneğin; el pedalı makinede kartvizit basmadan önce sulu boya ile patates baskının gerçekleştirilmesi. Görev analizinde elde edilen alt beceriler bireyin durumunu değerlendirmede dolayısıyla öğretime nereden başlayacağımız konusunda bize yardımcı olur. Devamında bireyin aktif katılımının sağlanması önemli bir süreci daha kapsamaktadır. Zihin engelli çocuğun öğretim süreci içerisinde aktif olması etkili öğrenme açısından son derecede önemlidir.

Bu nedenle zihin engelli bireyin öğretime etkin katılımı sağlanmalı, bu yöndeki davranışları cesaretlendirilmeli ve pekiştirilmelidir. Böylelikle bireylerin zekâ düzeyleri ve motor becerileri ölçüt alınarak hazırlanacak bir matbaa eğitimi programı ile zihinsel engelli bireyler hem yaratıcılıklarını geliştirecek, hem hayal dünyalarını dışa vurabilme fırsatı bulabileceklerdir. Matbaa teknik ve yöntemlerini kavradıklarında kalem, çakmak gibi materyallere baskı yapabilecek ve üretimin bir

parçası olduklarını hissetmeleri onları mutlu edecektir. Gerekli yardım ve donatım, iletişim ve bilginin ulaşılabilir hale getirilmesiyle bu bireyler kendi kendilerine yetmelerini sağlayacak bir mesleğe erişeceklerdir.

BÖLÜM II. ZİHİNSEL ENGELLİLİK

II.1 Zihinsel engellilik nedir?

II.1.1 Zekâ; doğuştan var olan ve hayat boyunca deneyimlerle gelişen problem çözme gücüdür. Bu güçle insan kendisini ve çevresini anlar, olayları muhakeme eder, sonuçlar çıkarır ve uyumla hayatını devam ettirir[67].

II.1.2 Zihinsel Engellilik; doğum öncesi, doğum sırası ve doğum sonrasında çeşitli nedenlere bağlı olarak gelişimsel dönemde ortaya çıkan, uyumlu davranışlarda görülen yetersizliğe ilaveten dikkat, algılama, bellek ve muhakeme gibi genel zekâ fonksiyonları açısından normalin altında olma durumudur. Zihinsel engelli bireyler kişisel bakım, çevreye uyum, dil, iletişim ve duyuşal motor becerilerinde yaşlılarına göre geç ve yavaş gelişirler.

DSM-IV (Amerikan Psychiatric Association)'e göre zekâ geriliği (mental retardasyon) tanısının konulabilmesi için şu üç temel özelliğin olması gerekir:

- Genel zekâ işlevinin belirgin derecede ortalamanın altında olması.
- Yaşadığı toplumdaki kendi yaş grubu ile kıyaslandığında toplumsal beceriler, sorumluluk, iletişim kurma, günlük beceriler ve kendi kendine yeterlilik gibi alanlarda geriliğin olması.
- 18 yaşından önce başlaması[5].

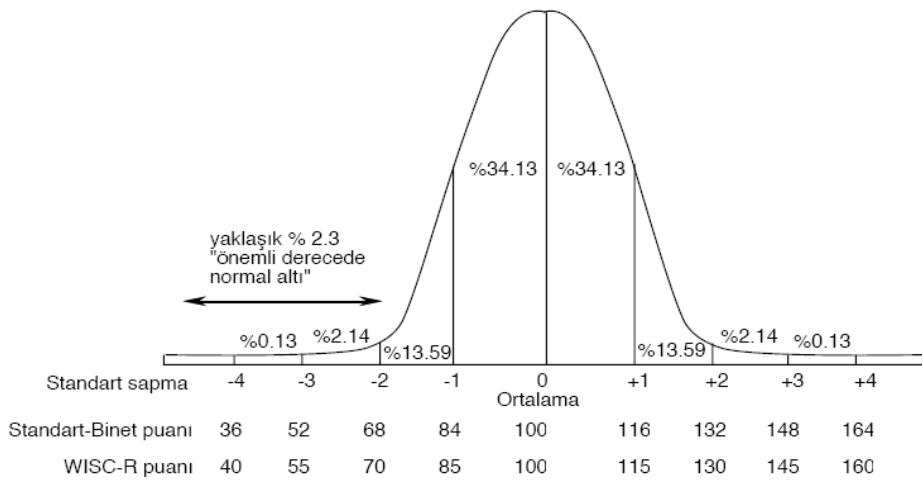
II.2 Zihin engelliğin tanımının yapılması niçin önemlidir?

Bazı çocuklar ve gençler akademik, sosyal ve özbakım becerilerinde yaşlılarından ciddi bir biçimde geri kalırlar. Bunlar çevrelerindeki insanlar tarafından kolaylıkla farkına varılırlar. Bu durumda olan çocuk ve gençler için zihin engelliliğin nasıl tanımlandığı, görünen köy kılavuz istemez örneği, o kadar önemli değildir. Ancak bu durumda olanlar zihinsel engellilerin çok ufak bir bölümünü oluşturmaktadır.

Zihin engellilerin büyük bir bölümünü yaşlılarından hafif derecede gerilik gösteren çocuk ve gençler oluşturmaktadır. Bunlar kolaylıkla farkına varılamazlar. Bu durumda gereksinim duydukları özel hizmet ve eğitim programlarından yararlanamazlar. Bu nedenle zihin engellilik durumunun tanımlanması önemli olmaktadır. Yapılan zihin engellilik tanımları içerisinde en yaygın olarak benimsenen ve kullanılan tanım, AAMR olarak bilinen komitenin 1992 yılında "geri zekâlılık" terimini kullanarak yaptığı tanımdır.

Geri zekâlılık hâlihazırdaki işlevlerde önemli sınırlılıkları göstermektedir. Bu, zihinsel işlevlerde önemli derecede normalaltı, bunun yanı sıra zihinsel işlevlerle ilişkili uyumsal beceri alanlarından (İletişim, özbakım, ev yaşamı, sosyal beceriler, toplumsal yararlılık, kendini yönetme, sağlık ve güvenlik, işlevsel akademik beceriler, boş zaman ve iş) iki ya da daha fazlasında sınırlılıklar gösterme durumudur. Geri zekâlılık 18 yaşından önce ortaya çıkmaktadır. Şimdi bu uzunca denilebilecek tanımda yer alan öğeleri ve bağlantılar aşağıda açıklanmıştır;

- **Zihin engellilik hâlihazırdaki işlevlerde önemli sınırlılıkları göstermektedir;** Zihin engellilik belli başlı günlük yaşam becerilerini öğrenme ve yerine getirmede ciddi güçlükler olarak tanımlanmaktadır.
- **Zihinsel işlevlerde önemli derecede normalaltı;** Güvenirliği ve geçerliği yüksek zekâ testlerinde alınan puanın (-2) standart sapmanın altında olmasıdır. Bunun karşılığı 70-75 ZB puanı olarak kabul edilmektedir. (Bkz. Şekil II, 1)



Şekil II.1; Zekâ bölümü puanlarının kuramsal dağılımı

- **Bunun yanı sıra;** Zihinsel işlevler tek başına zihin engellilik durumunun tanımlanması için yeterli değildir. Aynı zamanda uyumsal becerilerde de sınırlılıkların olması gerekir.
- **Zihinsel işlevlerle ilişkili sınırlılıklar;** Uyumsal becerilerdeki sınırlılıklar zihinsel işlevlerdeki sınırlılıklarla ilişkilidir.
- **Uyumsal beceri alanlarından (sıralanan) iki ya da fazlasında sınırlılık gösterme;** Sınırlılıktan söz edebilmek için tanımda sıralanan on beceri alanından en az ikisinde sınırlılığın bulunması gerekmektedir.
- **İletişim, özbakım, ev yaşamı, sosyal beceriler, toplumsal yararlılık, kendini yaratma, sağlık ve güvenlik, işlevsel akademik beceriler, boz zaman ve iş;** Bu beceri alanları başarılı bir yaşam sürdürmenin temelinde yer almaktadır. Zihin engellilerin özel eğitim gereksinimlerinin önemli bir bölümü bu becerilerle yakından ilişkilidir.

Her bir beceri alanında yer alan beceriler takvim yaşına göre farklılık gösterebilmektedir.

- **Zihin engellilik 18 yaşından önce ortaya çıkmaktadır;** 18 Yaş dolayları çoğu toplumlarda bireylerin yetişkinlik rollerini yerine getirmelerinin beklendiği bir yaştır.

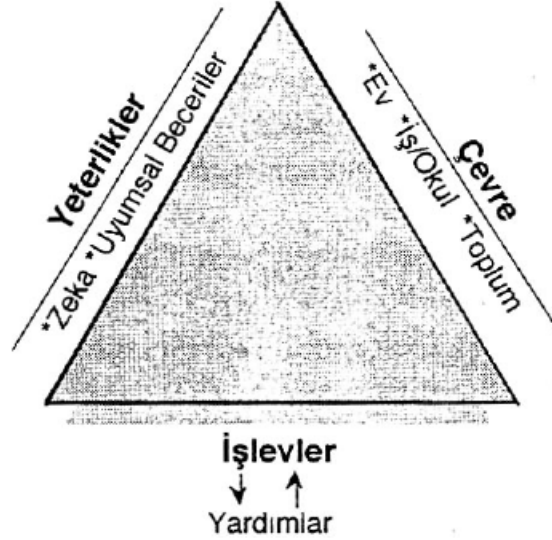
Yapılan zihin engellilik tanımının uygulanmasında dört varsayımın göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu varsayımlar tanımın ayrılmaz öğeleridir. Tanımdan ayrı olarak düşünülemezler. Dolayısıyla zihin engelli çocukların tanımlanmalarında ve özel eğitim hizmetlerinin sunulmasında bu varsayımların göz önünde bulundurulması gerekir.

Varsayım 1: Geçerli bir tanılamada kültürel ve dil farklılıkları olduğu kadar iletişim ve davranış özelliklerindeki farklılıklar da göz önünde bulundurulur.

Varsayım 2: Uyumsal becerilerde sınırlılıklar bireyin yaştlarının bulundukları tipik çevre koşullarında geçerlidir ve bireyin bireysel destek gereksinimlerine bağlı olarak ortaya çıkar.

Varsayım 3: Bazı uyumsal becerilerde görülen sınırlılıklar tüm becerilerde ve kişisel yeterliklerde de sınırlılığın olacağı anlamına gelmez. Birey diğer uyumsal becerilerde ve kişisel yeterliklerde güçlü olabilir.

Varsayım 4: Genellikle, belirli süre uygulanan uygun özel eğitim hizmetleri sonucunda zihin engelli bireyin yaşam işlevlerinde ilerlemeler görülür.



Şekil II.2; Zihinsel engellilik tanımının genel yapısı

Şekil II,2’de tanımda yer alan üç temel ögenin birbiriyle nasıl bir ilişki içerisinde olduğu gösterilmektedir.

Şekildeki üçgenin sol kenarında yer alan yeterlikler zihinsel ve uyumsal becerilerdeki sınırlılıklarla ilişkili işlevleri göstermektedir. Üçgenin sağ kenarı işlevlerde sınırlılığın anlam taşıdığı çevreyi tanımlamaktadır. Üçgenin tabanı işlevleri ve bunları etkileyen yardımların var olup olmadığını göstermektedir. Öyle ki çevrenin sunduğu uygun yardımlar bireyin işlevlerini geliştirebilir ya da bu yardımların olmaması, olumsuz çevre koşulları çocuğun durumu kötüleştirebilir[22].

II.3 Zihinsel engelliğin sebepleri nelerdir?

Hafif derecede zihinsel engelli bireylerin pek çoğunda (tüm zihinsel engellilerin yaklaşık %90’ını oluşturur), belirgin bir biyolojik nedene rastlanmadığı için, nedenlerinin belirlenmesi çoğu zaman güç olmaktadır. Ancak orta ve ağır derecede zihinsel engelliliğe genellikle biyolojik etkenlerin neden olduğu saptanmıştır. Genel olarak bilinen nedenler üç ana başlık altında toplanabilir.

II.3.1 Doğum öncesi oluşan nedenler:

- Annenin yaşı,
- Annenin beslenmesi (yeterince iyot alamamak ya da yetersiz beslenme),
- Hamilelik döneminde kullanılan ilaçlar,
- Radyasyona maruz kalma,
- İçki, sigara, uyuşturucu gibi alışkanlıklar,
- Psikolojik sorunlar,
- Akraba evliliği,
- Annenin hamilelik döneminde geçirdiği hastalıklar (Rubella-kızamıkçık, frengi, toksoplazma gibi),
- Zehirlenmeler,
- Kazalar, travmalar,
- Anne-çocuk arasındaki kan uyumsuzluğu,
- Kalıtsal kökenli metabolizma bozuklukları olan galaktoz, fenilketonori ve bazı beyin hastalıkları, kromozom yapısındaki bozukluklar.

II.3.2 Doğum sırası oluşan nedenler:

- Erken, geç doğum,
- Kordon dolanması,
- Güç ve riskli doğum,
- Vakum-forseps gibi aletlerin özellikle uzman olmayan kişilerce kullanılması,
- Doğumun sağlıklı olmayan ortamlarda yapılması.

II.3.3 Doğum sonrası oluşan nedenler:

- Çocuğun geçirdiği hastalıklar (menenjit, beyin iltihabı), zehirlenmeler,
- Hastalıklarda yanlış ve geç müdahale,
- Beslenme bozuklukları (yetersiz ve dengesiz beslenme),
- Kazalar, travmalar,
- Yetersiz çevre koşulları vs.

II.4 Özel Eğitim, Özel Eğitim Gerektiren Bireyler ve Sınıflandırılması

Her çocuğun bir diğlerinden farklı olduğu ve nedenle de eğitimin bireysel temelli olmasının gerekliliği, çağdaş eğitim anlayışının özünü oluşturmaktır. Zihinsel, duyuşal, iletişimle ilgili, duygusal, sosyal, fiziksel özellikleri nedeniyle eğitim süreci içerisinde normal bireyler gibi daha özel hizmetlere gereksinim duyan bireyler içinde farklı eğitsel çabalara ihtiyaç vardır. Bu çaba da özel eğitimin ve özel eğitime gereksinim duyan bireylere götürülecek hizmetin temelini oluşturur[29].

“Özel eğitim, bireylerin bazı özelliklerinde meydana gelen zedelenme, sapma yetersizlikten kaynaklanan özür – engel durumları ve onların genel eğitim hizmetlerinden yararlanamadıklarında eğitim hizmetlerinin özelleştirilmesini kapsamaktadır[44].

Özel eğitim ve özel eğitime muhtaç çocuklar için çok değişik tanımlar yapılmaktadır.

Register’a göre özel eğitim; özel olarak düzenlenmiş öğretim biçimidir ve çocuğun farklı ihtiyaçlarını karşılamak üzere ayarlanmış sınıf, ev, hastane, kurum ve fiziksel öğretimi kapsar.

“Beden, zihin, duygusal ve sosyal gelişimlerdeki özür ve üstün özellikleri yönünden eğitim ve öğretim amaçlarını gerçekleştirmek için normal çocukların eğitim hizmetlerine ek olarak bir takım özel hizmet ve önlemleri gerektiren çocuklara özel eğitime muhtaç çocuklar denir” [44].

Özçelik’e (1987) göre özel eğitime muhtaç çocuk; “genel eğitim ya da normal eğitim hizmetleri yoluyla kapasitesi ölçüsünde gelişim göstermeyen, özel eğitim hizmetlerine ve destek servislerine gereği olan çocuktur”[41].

Özel eğitime duyulan ihtiyacın artması, engeli bireylere götürülecek hizmet kalitesinin yükselmesi, özel eğitim alanındaki bazı tanımların zaman içinde değişmesine neden olmuştur. Zamanla özel eğitime muhtaç çocuklar tanımının yerini “özel eğitim gerektiren çocuklar” ifadesi almaya başlamıştır.

Özel eğitim gerektiren birey; çeşitli nedenlerle, bireysel özellikleri ve eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından beklenen anlamlı farklılık gösteren bireye denir(573 sayılı kanun, 06Haziran 1997).

Culatta ve Tompkins (1999) özel gereksinimli çocuğu, “normal olarak kabul edilen çocuklardan fiziksel, duygusal ya da öğrenme açısından farklılık gösteren, bu farklılığı nedeniyle farklı gereksinimleri bulunan ve bu gereksinimlerinin karşılanması için özelleştirilmiş ve bireyselleştirilmiş eğitim programına dâhil edilmeleri gereken çocuk” olarak ifade etmektedir[26].

Yapılan sınıflandırmaya göre özel eğitime muhtaç çocuklar;

1. Görme engelliler
2. İşitme engelliler
3. Konuşma özürlüler
4. Ortopedik özürlüler
5. Sürekli hastalığı olan çocuklar
6. Üstün yetenekliler
7. Zihinsel engelliler
8. Uyumsuz çocuklar
9. Korunmaya muhtaç çocuklar
10. Öğrenme güçlüğü olanlar şeklinde sınıflandırılmaktadır [44].

Özel eğitim kavramı içinde sıklıkla kullanılan kavramlardan bir tanesi de engelliliktir. Engellilik kavramı genel olarak insanlarda bulunabilen fiziksel veya düşünsel kaynaklı her tür eksiklikler ve bozukluklar olarak ifade edilebilecek engellilik, bir kimsenin görme, işitme veya bedensel gücünü, zekâsının bir kısmını veya tümünü yitirmesi olarak da basitçe tanımlanabilir. Bir başka ifade ile kişinin bedensel, zihinsel ve ruhsal özelliklerinde belirli oranlarda ve sürekli olarak fonksiyon ve görüntü kaybı sonucu yaşamın normal gereklerine uyamaması engellilik durumudur.

Yine engellilik bir başka şekilde kişilerin doğuştan veya çeşitli sebeplerle sonradan oluşan bedensel, zihinsel ve ruhsal özelliklerindeki engeller sonucu psiko sosyal ve ekonomik bağımsızlık ve uyumlarını tamamen veya kısmen kaybetmeleri şeklinde tanımlanabilir.

Çalışma hayatı açısından engelli kavramı ise kişinin işi yapabilme yeteneğini ortadan kaldırmaksızın, günlük yaşam fonksiyonlarının önemli derecede değişikliğe uğramasına yol açan, fiziksel veya zihinsel bir durumdur[58].

Bu gruplar içerisinde belki de en çok yaygınlık gösteren grup zihinsel engelliliktir. Zihinsel engellilere ilişkin tanımlarda çeşitlilik göstermektedir.

Zekâ geriliği, öğrenim yeteneğinin sınırlı oluşundan çıkan bir durumdur. Zekâ özürlü olan bir kişinin davranışı, olağan dışında, yaşından umulanın çok altında olduğu durumdur.

Zihinsel gerilik; zihin gelişiminde çeşitli tür ve derecedeki eksikliklerin, bireyi yaşlıtlarının bulunduğu çevreye, başkalarının yönetimi, denetimi ve yardımından bağımsız olarak uyum sağlamada yetersiz kalma durumu olarak tanımlanmıştır.

Doll (1940), zihinsel engelliliği; “geri zekâlılık” terimini kullanarak altı ölçüt içerisinde tanımlamıştır. Bunlar;

- Zihinsel normalaltı
- Bunun sonucu olarak sosyal yetersizlik
- Doğuştan ya da çocukluktan zihinsel gerilik
- Olgunlaşmada gerilik
- Kalıtsal nedenlerin ya da hastalıkların bir sonucu olarak yapısal kaynaklı zihinsel gerilik
- Kalıcı ve iyileştirilemez bir durum olarak tanımlamıştır[25].

Kidd, zihinsel geriliği; geri zekâlılık terimi altında şöyle tanımlamıştır: Geri zekâlılık, nedenine bakılmaksızın, genellikle gelişim sürecinde ortaya çıkan ve bireyin (a) öğrenme ve buna bağlı olarak (b) mantıklı karar verme, seçim yapma ve yargıda bulunma, (c) bireyin kendisiyle ve çevresiyle baş edebilme yeteneğini önemli ölçüde sınırlayacak derecede zihinsel işlevlerde normalin altında bulunma durumudur [25].

Zihinsel engelli çocukların ilk sınıflandırma girişimi 1921 yılında AAMR (American Association on Mental Retardation)’ nin çekirdeğini oluşturan American Association for the Feeble-minded tarafından yapılmıştır. Buna göre zekâ bölümü puanı 75-50 arasında olanlara moron, 50-25 arasında olanlara embesil, 25’in altında olanlara idiot denilmiştir. Daha sonra AAMR ‘nin 1952 yılında yapılan sınıflandırmasında zekâ bölümü 69 zekâ bölümü puanı kabul edilmiştir. Buna göre zekâ, bölümü 69-55 arasında olanlar hafif; 54-40 arasında olanlar orta; 39-25

arasında olanlar ağır; 25 ve aşağısında olanlar ise çok ağır derecede geri zekâlı olarak sınıflandırılmıştır.

Mental retardasyon (zekâ geriliği); ortalamanın önemli derecede altında entelektüel işlevsellik; bireysel olarak uygulanan IQ testinde yaklaşık 70 ya da altında bir IQ ‘ nun olması (bebekler için, ortalamanın önemli derecede altında entelektüel işlevselliğin olduğuna ilişkin bir klinik yargının olması), aşağıdaki alanlardan en az ikisinde o sıradaki uyum işlevinde (yani bağlı olduğu kültürel grupta yaşı için beklenen ölçüleri karşılamada kişinin gösterdiği etkinlik) eşzamanlı yetersizlikler ya da bozuklukların olması (İletişim, kendine bakım, ev yaşamı, toplumsal \ kişilerarası beceriler, toplumun sapladığı olanakları kullanma, kendi kendini yönetip yönlendirme, okulla ilgili işlevsel beceriler, iş, boş zamanlar, sağlık ve güvenlik) ve başlangıcın 18 yaşından önce olması şeklinde tanımlanmıştır[5].

Grosman’ dan aktaran Duman zihinsel engelliliği gelişim süreci içerisinde, genel zihinsel işlevlerde normallerden önemli derecede gerilik bunun yanında uyumsal davranışlarda yetersizlik gösterme durumu tanımlanmaktadır [18].

Keserman (1983)’ e göre zihinsel engelli kişiler; zihinsel kapasiteleri yaşlıları gibi gelişmemiş, onlardan daha aşağı bir düzeyde olan bu nedenle toplumsal yükümlülükleri gerektiği gibi yerine getiremeyen kişi olarak tanımlamıştır [18].

Zekâca yetersiz çocuklar zekâ bölümüne göre alt gruplara ayrılarak sınıflandırılmaktadır. Değişik kurum ve kişiler çeşitli sınıflandırmalar yapmıştır.

Genellikle toplum içerisinde zihinsel engelli çocuklar homojen bir grup olarak düşünülmekte, zihinsel engelli denilince yalnızca ağır vakaların düşünüldüğü görülmektedir. Bu çocuklar doğuştan getirdikleri kalıtsal özellikleri sağlanan tıbbi tedavi, eğitim ve çevre olanaklarına, ilgiye bağlı olarak kendi içlerinde önemli bireysel farklılıklar gösterebilmektedir. Bu çocukların ortak özelliklerine göre sınıflandırılmasına gereksinim duyulduğu düşünülmektedir.

Zihinsel engellilik zekâ yaşı bölümlerine göre birbirinden ayrılmaya çalışan bir gruptur. Bir kişinin geri olmasını yani farklı olmasını sadece zekâ yaşı bölümü ile açıklamak kolay değildir. Zihinsel engelli bireylerin aile, çevre ile olan ilişkileri, zekâ yaşı bölümleri, kendi kurdukları dünyaları, etkilendikleri olaylar, algıları, korkuları, sevinçleri birbirinden farklı olması nedeniyle tek bir tipte zihinsel

engelden ya da engelli birey tipinden bahsetmek çok güçtür. Ancak zihinsel engelli bireylerin gereksinimlerini belirleyebilmek amacıyla, zihinsel engelli bireyler ağırlık derecelerine göre genellikle iki farklı yaklaşımla sınıflandırılmaktadırlar. Bunlardan biri psikolojik tanılama yaklaşımı, diğeri de eğitsel tanılama yaklaşımıdır.

IQ	Psikolojik tanı	Eğitsel tanı
70–55	Hafif	Eğitilebilir
55–35	Orta	Öğretilebilir
35–25	Ağır	Bağımlı
25-altı	Çok ağır	Tam bağımlı

Tablo II.1; Zihinsel engellilerin sınıflandırılması

AAMR (Amerikan Association on Mental Retardation) tarafından zihinsel engelli gruplarının, yetişkinlik çağında (15 yaş ve yukarısı) ulaşabilecekleri en üst beceri düzeyleri belirlenmiştir. Ancak zihinsel engellilerin bu davranış düzeylerine ulaşabilmeleri doğuştan getirdikleri kalıtsal özelliklere, en önemli bir faktör olarak da sağlanan eğitim ve çevre olanaklarına bağlı olmaktadır. Bu sebeplere bağlı olarak da zihinsel engelliler kendi içlerinde oldukça önemli bireysel farklılıklar gösterirler[67].

II.4.1 Hafif Derecede (Eğitilebilir) Zihinsel Engelliler

Sincilar & Forness (1988) hafif derecede zekâ engeline sahip olan çocukları eğitsel sınıflandırmaya göre “Eğitilebilir Zihinsel Engelli Çocuk” olarak isimlendirmekte ve tüm zekâ engellilerin %85 ‘ ini oluşturmaktadırlar. AAMD ‘ de hafif zihinsel engelli olarak tanımlanan eğitilebilir zihinsel engelli çocuk, zihinsel gelişimi normalin altında olan ve bu nedenle normal ilkökul programında yeterli şekilde yararlanamayan çocuktur. Ancak, bu çocukların ilkökul düzeyinde akademik konularda eğitilebilirlik, toplumda bağımsız yaşayabilecek düzeyde sosyal uyum, yetişkin düzeyinde kısmen ya da tamamen destek alacak şekilde mesleki yeterlilik alanlarında gelişme potansiyeline sahip oldukları ifade edilmektedir [42].

Çocukların çoğu ilkökulda başarısızlıkla karşılaşınca kadar zihinsel engelli olarak tanımlanamamaktadır. Sosyal beklentilerin önemli bir parçası olan öğrenme yeteneğinde problemle karşılaşınca genellikle ilk olarak ilkökul tarafından fark edilmekte ve birçoğunda patolojik bulgular açık olarak görülmektedir [38].

Mercer (1979)' e göre; gelişimleri normallerden önemli bir farklılık göstermediği için genellikle okula başlayana kadar farkına varılmazlar. Okul çalışmaları başladığında özellikle akademik çalışmalarda karşılaştıkları güçlükler sonucunda gerilikleri ortaya çıkar. Eğitilebilir terimi bu gruba giren çocukların okuma, yazma, matematik gibi temel akademik becerileri öğrenebileceklerini açıklamaktadır. Eğitilebilir zihinsel engelli çocuklar temel akademik beceriler yanında özbakım becerilerini öğrenebilirler, ileride yetişkinlik çağında bütünüyle ya da kısmen geçimlerini sağlayabilecek bir iş becerisi edinebilirler [41].

Zekâ bölümleri 50-75 arasındadır. Gerilik derecesine göre 8-12 yaş seviyesinde zekâyâ sahip olabilirler. Ortaokul 1. Sınıf seviyesinde akademik çalışmalar yapabilirler. Uygun tedbirler alındığında kendilerine yeter hale gelebilecek monoton ve yarı beceri gerektiren bazı hüneler kazanabilirler. Sosyal bakımdan uygun ortamda uyumlu davranışlar gösterebilirler [15].

Genellikle beyin patolojisi ya da diğer fiziksel bozukluklar göstermezler. Erken tanı anne-baba yardımı, özel eğitim programları ile çoğunluğu sosyal yönden uyum sağlayabilirler. Fakat alışılmadık ya da ekonomik stres altındayken rehberlik ve yardıma ihtiyaç duyabilirler.

Eğitilebilir zihinsel engelliler tüm zihinsel engelli olanların yaklaşık %85 ' ni oluşturur [45].

Monoley (1979), eğitilebilir teriminin bu gruba giren çocukların okuma, yazma, matematik gibi temel akademik becerileri öğrenebileceklerini açıklamakta olduğunu, bu çocukların özel eğitim olanaklarıyla normal ilköğretim programlarından yararlanabildiği ortalama 3. Ya da 4. Sınıf düzeyinde akademik bilgi ve beceri kazanabildikleri ve bu düzeye normallere göre daha ileri yaşlarda ulaşabildiklerini, yetişkinlik çağında geçimlerini sağlayabilecek bir iş ya da beceri öğrenebildiklerini belirtmektedir [23].

Wiip ve Semel (1984) ' te yapılan çalışmalar sonucunda zeka bölümü 40-70 arasında olan zihinsel engelli çocukların çoğu ilk anlamlı sözcüklerini 2.5 yaşta, ilk cümleciklerini 4 yaş civarında daha karmaşık cümleleri ise 6 yaştan sonra kurabildiklerinin görülmekte olduğu belirtilmektedir [11].

Normallere göre gelişimlerinin yavaş olmasına rağmen, normal çocukların gelişim seyrini göstermekte oldukları, genellikle devimsel becerileri geç kazanmakta, kas gelişimlerinin ve koordinasyonlarının normallere göre daha yavaş olduğu belirtilmektedir.

Geç, güç öğrenebildikleri, dikkat ve ilgilerin dağınık ve sık değişebildiği, genelleme yapma ve kazandığı bilgileri transfer etmede, yeni durumları kavrama ve onlara uymada zorlukların olduğu, çabuk unuttukları, tepki ve algılarının basit, kendilerini bağımsız olarak ifade etmede güçlüklerinin olabildiği belirtilmektedir.

İletişim kurmakta güçlüklerinin olduğu, dostluklarının devamsız ve kolayca bozulabildiği, gruba bağımlı oldukları, sosyal etkinliklere katılım güçlüklerinin olabileceği, genellikle yalnızlığı tercih etmekte oldukları belirtilmektedir.

Sabırsız, belirli bir amaca ulaşmak için sınırlı çaba gösterebilen, motive edilmeye ihtiyaç duyan bu çocukların kendilerine güvenlerinin az olduğu içe dönük kızgınlık ve kırıncı davranışlar da gösterebilecekleri belirtilmektedir.

Normal çocuklar gibi zihinsel engelli çocuklar da etkin olma, üreme isteğine sahip olabilecekleri, bazı sürekli, bazıları aralıklı kontrol edilmeyi gerektirseler de ihtiyaç duyulan birçok işi başarabilecekleri, içerisinde çok az da olsa iş bağımsızlığı kazanabilen, kendi başlarına sürekli olarak bir işi devam ettirebilen de olabileceği belirtilmektedir.

Bu çocuklar iş öğretiminde geç kavrayıp, yavaş düşünmekte, somut örnekler ve etkin açıklamalar ile öğrenebilmekte, alışkanlık haline gelinceye kadar, çok tekrar gerekmede, yaparak öğrenebilecekleri, sabır, bilgi ve beceri gerektiği, işin tümü yerine basitten karmaşığa, bütüne doğru öğrenebilecekleri, baştan kazandırıldığı takdirde işin kurallarına ve işe bağımlı sakin ve uyumlu oldukları, telkin ve tavsiyelere aynen uyum gösterdikleri daha çok bedenlen büyük ve küçük kaslarını kullanarak bütün organlarını kullanmasını sağlayacak etkinliklerden hoşlanmakta ve monoton işlerde başarılı oldukları belirtilmektedir.

Aynı zamanda bu çocukların, problem çözümünde başkalarına dayanmak eğiliminde ve başarısızlığa düştüklerinde kendilerine güvenlerini çok kolay kaybedebilmeleri nedeniyle başarılı olabilecekleri işlere yönlendirilmelerinin ve içten yardımın gerekliliği belirtilmektedir.

Sonuç olarak, orta düzeyde öğrenme yetersizliği (eğitilebilir zihinsel yetersizliği) bulunan çocukların eğitim öğretimlerinde; onlara uygun öğretim yöntemlerinin seçilmesi, başarısızlık duygusunu yaşamayacakları ya da en az yaşayacakları ortamların hazırlanması, başarılı olma girişimlerinin desteklenmesi ve pekiştirilmesi, yeteneklerine ilişkin güvenlerinin artırılması güdülenmelerinin yeterli ölçüde sağlanması gibi öğeler dikkate alınmalıdır. Böylece, bu çocukların gerçekte başarabilecekleri düzeyde ulaşmaları da sağlanmış olacaktır [40].

Hafif derece Zihinsel Engellilerin Özellikleri;

- Hafif derecede zihinsel engelliler özbakım becerilerini öğrenebilir, kendi bakımlarını yapabilirler ancak zaman zaman bazı sağlık kurallarının hatırlatılmasına gereksinim duyabilirler.
- Yaşadıkları kentte kolaylıkla bir yerden diğer bir yere gidebilirler.
- Bisiklet, paten gibi eşgüdüm içeren araçları kullanabilirler.
- Temel gramer kurallarına uygun konuşabilirler, birleşik sözel kavramlarla iletişimde bulunabilirler, günlük konuşmaların üstesinden gelebilirler ancak soyut ve felsefi kavramları tartışamazlar.
- Okuma-yazma, matematik gibi becerileri öğrenebilirler.
- Telefonu ve yazılı iletişim araçlarını kullanabilirler ancak anlatımları basittir, soyut ya da önemli günlük olayları yazamazlar.
- Başkalarıyla yarışma ve işbirliği ilişkilerinde bulunurlar, sosyal ve yaratıcı etkinliklere sınırlı da olsa katılırlar. Ancak karmaşık planlama, dikkat ve düzenleme gerektiren etkinlikleri sürdüremezler.
- İçinde bulunduğu etkinliği başlatabilir, en az 15–20 dakika dikkatini sürdürebilir.
- Kendi hayatlarını kazanabilecek karmaşık beceri gerektirmeyen işlerde çalışabilirler, yetişkinlikte kısmen ya da tamamıyla yaşamlarını sürdürebilecek iş becerisi edinebilirler.
- Kendi başlarına alışveriş yapabilirler, para değişimini doğru olarak yapabilirler ancak parayı ekonomik olarak kullanmada yardıma gereksinim duyarlar.
- Basit yemekleri ve günlük ev işlerini yapabilirler (temizlik, toz alma, çamaşır ve bulaşık yıkama vs.).

II.4.2 Orta Derecede (Öğretilebilir) Zihinsel Engelliler

Çok yaygın ve ağır derecede olmamakla birlikte sıklıkla bedensel özür de gösterirler. Özel eğitim olanaklarından yararlanarak:

- Yardımsız yemek yiyebilirler, banyo yapabilirler ve giyinebilirler; uygun giysi seçebilirler. Çamaşırlarını yıkayabilirler, ütüleyebilirler ve koruyabilirler.
- Kendisi ve başkaları için kolay yiyecekler hazırlayabilirler.
- Vücudunu yeterince kontrol edebilirler; kaba ve ince kas eşgüdümü iyidir.
- Basit düzeyde söyleşide bulunabilirler, birleşik cümle kurabilirler. Sözcükleri tanıyıp cümleleri, reklam spotlarını, işaretleri ve anlamlı basit metinleri okuyabilirler. Ancak yazılı iletişimi başaramazlar, uzun ve karmaşık sözel iletişimi sürdüremezler.
- Paranın değerinin farkına varabilirler ancak paranın nasıl kullanılacağı konusunda yardıma ihtiyaçları vardır.
- Yazılı notla alışverişe gidebilirler ancak bağımsız alışveriş yapamazlar. Tek başlarına bir yerden bir yere gidemezler.

II.4.3 Ağır Derecede (Bağımlı) Zihinsel Engelliler

Sürekli gözetim ve bakıma ihtiyaçları vardır. Özel eğitim olanaklarından yararlanarak:

- Kaşık ve çatal kullanarak yemek yiyebilirler, giysilerini giyebilirler.
- Tuvaletlerini kendi başlarına yapabilirler.
- Sosyal ilişkiye girerek arkadaşlıklar kurabilirler.
- Konuşması anlaşılır, işaretleri ve sözcükleri tanıyabilirler.

II.4.4 Çok Ağır Derecede (Tam Bağımlı) Zihinsel Engelliler

Yaşamları boyunca özel bakıma ihtiyaç duyarlar. İkinci bir özre sahip olma olasılıkları diğer gruplara göre daha yüksektir.

- Dökerek de olsa çatal kaşık kullanabilirler, basit giysileri giyebilirler.
- Tuvaletlerini yapmayı kısmen öğrenebilirler ancak tuvalet eğitimini yaşlılarından geç kazanırlar. Temizlik alışkanlıkları denetim ve gözetim gerektirir.

- Karmaşık yönergeleri takip edemezler. Sınırlı sayıda sözcük kullanabilirler, basit dilbilgisi kurallarını öğrenebilirler[67].

II.5 Zihinsel Engelliliği Tanılama

Zihin engelli çocuklara uygun Özel eğitim hizmetlerinin sunulabilmesi için her şeyden önce bu çocukların zihin engelli olup olmadıklarına karar vermek gerekmektedir. Bu kararı verme sürecine tanılama (teşhis) denilmektedir [25].Teşhis ve tanımada şu ilkelere uyulması uygun olacaktır. Bu ilkeler;

- Çocuk bütün olarak incelenmelidir.
- Çocuğun sağlık durumu, beden, zihin. sosyal ve kişilik gelişimi ayrı ayrı bütün unsurları kapsayacak şekilde derinliğine incelenmelidir.
- Çocuğun yalnız incelendiği zamanki durumu değil o ana kadar olan gelişimi de incelenmelidir.
- Çocuğun her yönü ve özelliğinin incelenmesinde mümkün olduğu kadar çeşitli ve uygun testler kullanılmalıdır.
- İncelemeler incelenen alanda yeterli bilgi ve beceri sahibi uzman kişiler tarafından yapılmalıdır.
- Teşhisin doğruluk ve yanlılığı sürekli incelemelerle kontrol edilmeli ve sonuç daima değişikliğe açık tutulmalıdır.
- Teşhis çocuğun yalnızca yetersiz olduğu yetenekleri değil, yeterli Üstün olduğu ve başarılı olacağı alanları ortaya çıkarmayı da amaç edinmelidir [15].

Zihin engeli tanısı, hekim tarafından konulduktan ve gerekli tıbbi yapıldıktan sonra çeşitli disiplin alanlarından oluşan bir ekip ve çocuğun ebeveynlerinin katılımı ile çocuğun ihtiyacı olan özel eğitim hizmetleri belirlenir ve planlanır. Bu ekipte genellikle, okul psikoloğu, sınıf öğretmeni ve bir okul yöneticisi bulunur. çocuğun gereksinimlerine bağlı olarak sosyal çalışmacı, konuşma terapisti veya fizyoterapist, beden eğitimi Öğretmeni, okul danışmam ve hemşire bulunabilir. Disiplinler arası ekibin çok Önemli iki işlevi vardır. Birincisi çocuk bir özel eğitim programına yerleştirilmeden önce zihin engeli ölçütlerini karşılayıp karşılamadığına yani zihin engeli gösterip göstermediğine karar vermek, ikincisi ise uygun eğitim programı geliştirmek ve uygulayabilmek için çocuğun eğitsel gereksinimlerini belirlemektir.

Çocuğun zihin engelli olup olmadığına karar verebilmek için, durumunun zeka ve uyum boyutlarında ayrı ayrı incelenmesi gerekmektedir. Çünkü zekâ ile uyum özellikleri arasında tam bir ilişki bulunmamaktadır [25].

II.5.1 Zekanın Değerlendirilmesi

Zekânın değerlendirilmesi klasik olarak zekâ testleri ile yapılmaktadır. Zekâ testlerinin geçmişi yakın bir zamana dayanmaktadır. Zekâ testlerinin gelişmesi, bireyler arasındaki yetenek farklarını ölçmeye karşı olan ilgiler sonucunda olmuştur. Bu konu ile ilgili ilk çalışmaların 19. yüzyılda başladığı görülür. Francis Galton, J. Mc Keen Cattell ve Alfred Binet bu konunun öncüleridir. Günümüzde zihinsel farklar yönünden bireylerin; öğrenme gücü, fikirleri organize edebilme davranışı, adapte etme, problemleri anlama ve soyut sembollerini kullanabilme, problem çözme, sahip olunan bilgi seviyesi, akıl yürütme. Anlama, karar verme üzerinde yoğunlaşmaktadır [43].

II.5.2 Zeka Testlerinde Ölçülen Davranışlar

II.5.2.1 Ayırt Etme: Bu yeteneği ölçmede genellikle çeşitli şekiller gösterilerek, bireyden diğerlerinden farklı olanı bulması istenir. Figür, sembolik ya da anlamsal ayırt etme değerlendirilebilir. Bunun gerekliliği bireyin ve geçmiş deneyimlerine bağlı olarak değişir.

II.5.2.2 Genelleme: Bireye bir sembol gösterilerek, ondan gösterilen çeşitli olasılıklardan hangisinin ilk sembole benzediğini bulması istenir. Yine figürsel, sembolik ya da anlamsal olabilir.

II.5.2.3 Motor Davranış: Zekâ testlerinde pek çok madde motor cevabı gerektirir. Örneğin objeyi atma, yürüme, hareket eden gözüyle takip etme, objeleri üst Üste dizme gibi vs. Böylelikle başka davranışlar değerlendirilirken motor davranışlar da değerlendirilir.

II.5.2.4 Genel Bilgi: Bazı maddelerde bireyden çok özel olaylara dayanan sorulara cevap vermesi istenir. Örneğin; "İstanbul'dan Ankara'ya hangi yönde seyahat edersin" gibi. Bu tür maddeler tıpkı başarı testlerindeki maddelerde olduğu gibi temel olarak ne öğrenildiğini değerlendirir.

II.5.2.5 Kelime Bilgisi: Burada bireyden, resimleri isimlendirmesi ya da deneyi yapan kişi tarafından söylenen kelimelere cevaben objeleri işaretlemesi istenir. Bazen birey kelimelerin sözel tanımını yapar ve diğer kelimelerin arasından tanımını yaptığını seçer.

II.5.2.6 Sonuç Çıkarma: Çeşitli Örnekler verilerek, temel prensibi çıkarması istenir. Örneğin; bir mıknatıs ile odun ve metal parçaları verilerek çocuktan bunları toplaması istenir ve sonunda çocuğa mıknatısın hani: objeleri toplayabildiği konusundaki kural sorulur.

II.5.2.7 Anlama: Bireye bir paragraf okunur ve bununla ilgili sorular sorulur. Yada çocuğa spesifik sorular sorulur. Örneğin, "neden verdiğimiz sözü tutmalıyız?" gibi. Sıralama: Aralarında sı. 'alı ilişki bulunan şekiller vardır, çocuk bu ilişkiyi objeyi belirlemelidir.

II.5.2.8 Detayları Tanıma: Genelde pek çok resim, detayları tanımayı değerlendirmektedir. Bazı çizim testlerinde çocuğun çizdiği bir insan resmi değerlendirilir. Çocuğun ne kadar detaylı çizdiğine bakılır. Ayrıca çocuktan, geometrik bir şekli kopya etmesi, gösterilen resimde ne kadar blok olduğunu sayması ya da resimde kaçırılan kısımları belirlemesi istenir.

II.5.2.9 Analoji: A elementi B ile ilişkilidir. Çocuk C elementi içinde ilişkili objeyi belirlemelidir.

II.5.2.10 Soyut Çıkarsama: Aritmetik çıkarım problemleri soyut çıkarsamayı değerlendirmek içindir.

II.5.2.11 Hafıza: Gösterilen rakamların tekrarı, geometrik dizaynın yeniden yapılması cümlelerin tekrarı, paragraf ya da hikâyelerin temel anlamlarının yeniden anlatılması gibi görevlerde hafıza test edilir.

II.5.2.12 Örnek Tamamlama: Çocuktan örneklemede eksik olan kısmı ne ile tamamlayacağını bulması istenir.

Zekâ testleri genellikle grup ve bireysel olmak üzere iki grup altında toplanmaktadır. Grup testleri aynı anda birden fazla kişiye uygulanmaktadır. Bireysel testler ise tek, tek bireylere uygulanmaktadır[68].

II.5.3 Grup Zeka Testleri: Gruplar için zeka testleri, genel eğitim alanında bazen kullanılmaktadır. Burada özellikle Önemli olan nokta, grup zekâ testlerinin çoğunun okuma becerilerine ağırlık vermesidir. Bu testlerden elde edilen düşük puanların, ortalama altında bir zihinsel performansı değil, zayıf okuma becerilerini olması mümkündür. Bu ve diğer sakıncaları nedeniyle grup zekâ testleri sonuçları, yalnızca bireysel zekâ testleri aracılığıyla yürütülecek daha ayrıntılı bir Ölçümleme ihtiyacını belirlemek için kullanılmalıdır.

Grup testlerinin kapsamı az çok farklılık göstermekle birlikte çoğu sözel ve sayısal akıl yürütme becerilerini Ölçümler. Kimi, sözel ve sözel olmayan için farklı ölçüler sağlarken, kimileri de her biri farklı bilişsel beceriye yönelik olan birkaç alt testi içerir. Ancak, çoğu genel bilişsel performansı gösteren ZB puanı benzeri toplam test puanları üretir. Günümüzde kullanılan grup testlerinin bazıları şunlardır. Otis-Lennon Okul yeteneği testi, Bilişsel Yetenek testleri[68].

II.5.4 Bireysel Zeka Testleri: Okul Öncesi çocuklar veya 6 ila 8 yaş arasındaki öğrenciler gibi belirli bir yaş grubu için geliştirilen bireysel testler olduğu gibi, erken çocukluk döneminden yetişkinler seviyesine kadar bütün yaş grupları için uygun olanları da vardır. Her bir alt test aynı beceri veya yeteneği ölçümleyen maddeleri kapsar ve bu test maddeleri güçlük derecelerine göre dizilir.

Günümüzde en yaygın olarak kullanılan bireysel zekâ testleri: Stanford- Binet ve WISC-R'dır (Revised Wechsler Intelligent Scale for Children). Bu testlerin, diğer testlerine göre geçerlik ve güvenilirlikleri daha yüksektir. Her iki testte de sözel ve yapım (performans) soru maddeleri yer almaktadır. Ancak WISC-R'da, yapma ilişkin soru maddeleri daha fazladır. Testlerde sorulara verilen yanıtların doğruluğuna göre zekâ yaşı hesaplanmaktadır. Daha sonra formül uygulanarak, zekâ bölümü bulunmaktadır [25].

II.5.5 Stanford- Binet Zeka Ölçeği: Stanford- Binet Zeka Ölçeği 2 yaşından, ileri yetişkinlik yaşına değin uzanan yaş düzeylerini temsil eden soru maddelerinden oluşmaktadır. 2 ve 5 yaşları arasında yaş düzeyleri 6 aylık dilimlere ayrılmıştır (2 2. 6 yaş, 3 yaş, 3" 6 yaş gibi). Orta ve ileri yetişkinlik yaşları dışında her yaş düzeyinde 1 '1 yedek olmak üzere toplam 7 soru maddesi bulunmaktadır. Orta ve ileri yaş düzeylerindeki toplam soru maddesi ise 9 olmaktadır.

Her yaş grubunda yer alan soru maddeleri o yaş grubundaki çocukların yaklaşık yarısının yapabileceği zorluk düzeyindedir. Dolayısıyla sorular bir Önceki yaş grubundaki çocukların büyük bir bölümüne zor gelirken, bir sonraki yaş grubundaki çocuklara kolay gelmektedir. Ölçekte yer alan soru maddeleriyle temelde bireyin hatırlama, algılama, bilgi, sözlü yetenek ve mantıklı düşünebilme özellikleri ölçülmeye çalışılmaktadır [38]. Başlangıçta el becerileri ve resimli araçların kullanımını içeren somut soru maddeleri düzeyleri ilerledikçe yerini giderek sözel ağırlıklı soyut nitelikte soru maddelerine bırakmaktadır.

Thorndike ve arkadaşları Stanford-Binet IV ölçeğinin başlıca amaçlarını şöyle sıralamışlardır;

- Zihinsel engelli öğrencilerle belirli bir öğrenme güclüğü olan öğrencileri ayırmaya yardım.
- Eğitimci ve psikologların, bazı çocukların niçin okulda öğrenmede güçlük çektiklerini anlamalarına yardım.
- Üstün öğrencilerin tanılanmalarına yardım.
- İki yaşından yetişkinliğe bireylerin bilişsel becerilerinin gelişimini inceleme [57].

II.5.6 Weshler Zeka Ölçekleri: İlk Wechsler Zeka Ölçeği 1939 yetişkinler için hazırlanmıştır. Kısaca W-B (Wechsler-Bellevue) olarak adlandırılan bu ölçek 1955 yılında yenilenmiş ve adı WAIS (Wechsler Yetişkinler Zeka Ölçeği) olarak değiştirilmiştir. 1949 yılında 6-16. 11 yaşlarındaki çocuklar için WISC'i Wechsler Çocuklar için Zekâ Ölçeği) hazırlamıştır. Bu ölçek 1974 yılında gözden geçirilmiş ve standardizasyonu yapılmış böylece WISC- R ortaya çıkmıştır. Wechsler daha sonra 4-6½ yaşlarındaki okul öncesi çocuklar için WPPSI'i (Wechsler Okul Öncesi çocuklar İçin Zekâ Ölçeği) hazırlamıştır.

Wechsler ölçeklerinin hedeflediği yaş grupları birbirlerinden farklı olmakla birlikte her üç ölçekte de Sözel ve Yapım bölümleri bulunmaktadır. Her iki bölümde birbirlerinden farklı alt bölüm ya da ölçeklerden oluşmaktadır. Sözel bölümdeki alt ölçekler: genel bilgi, kavrama, sayı tekrarı, aritmetik, benzerlikler ve sözcük dağarcığı, Yapım bölümündeki alt ölçekler: resimleri tamamlama, blokları desenleme, resimleri düzenleme, nesneleri birleştirme ve sayı sembolleri kodlama

olarak sıralanmaktadır. Wechslerin getirdiği yeni sistemin en önemli yararı, çocuğun yerini kendi yaşlıları içerisinde görebilmek ve zaman içerisinde bazı karşılaştırmalara gidilebilir [25].

Zekâ testleri, özellikle zihinsel yetersizliğin tanımlanmasında bir araç olarak kullanılmaya başlandıktan sonra çeşitli eleştirilere hedef olmuştur. Bu eleştiriler, doğrudan testlere, uygulayıcılara ve testlerin uygulanma süreçlerine yöneliktir. Testler bir çocuğu etkileyen kültürel sosyal ve ekonomik değişkenleri göz önünde bulundurmaktan uzak, geçerlik ve güvenilirliklerinin düşük olması, test ortamının yeterince uygun olmaması, uygulayıcının deneyimi gibi pek çok faktörden etkilenecek gerçek sonucu vermeyebilir. Bu nedenle daha önce zihin engeli tanımında da yer aldığı gibi uyum beceri alanlarında da bireyin değerlendirilmesi gerekmektedir.

II.5.7 Uyumsal Davranışların Değerlendirilmesi

Son yıllarda özellikle AAMR'in yaptığı tanımlarda uyumsal davranışlara yer verilmesi nedeniyle, bu davranışların ölçümüne verilen önem artmıştır. Uyumsal davranışların ölçümü birçok yönden zekanın ölçümünden farklılıklar göstermektedir. Birincisi uyumsal davranışların ölçümü ile bireyin hâlihazırda bulunduğu davranışların bir ölçütü sağlanmak istenmektedir. Zekâ testlerinde ise bireyin en üst performansı tahmin edilmeye çalışılmaktadır. İkinci olarak, uyumsal davranış ölçekleri belirli sayıda farklı günlük yaşam alanlarında yoğunlaşırken zekâ testleri genellikle üst düzeyde usavurma yetenekleri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Üçüncü olarak, zekâ testleri önemli ölçüde kontrol edilmiş ortamlarda uygulanırken, uyumsal davranışlara ilişkin bilgiler genellikle bireyi yakinen tanıyan üçüncü kişi ya da kişilerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla sağlanmaktadır [53].

II.5.8 Uyumsal Beceri Alanları

II.5.8.1 İletişim: Sözlü ve yazılı semboller, işaret dili, yüz ifadeleri, vücut hareketleri ve jestler gibi davranışlarla bilgiyi ifade etme ve anlama becerilerini kapsar.

II.5.8.2 Özbakım: Yeme, giyinme, kişisel bakım, tuvalet ve kişisel sağlık becerilerini kapsar.

II.5.8.3 Ev Yaşamı: Ev temizliği giysi bakımı, yiyecek hazırlama, alışveriş için liste hazırlama, ev güvenliği (gaz vanalarının kapalı olduğunun kontrolü) becerilerini kapsar.

II.5.8.4 Sosyal Beceriler: Arkadaşlık kurma, hoşnutluk belirtme, gülümseme, selamlaşma gibi uygun davranışları, öfke nöbetleri, kıskançlık gibi uygun olmayan davranışları kapsar.

II.5.8.5 Toplum Kaynaklarını Kullanma: Toplu taşıma araçları ile ulaşım, alışveriş, kısa seyahatler gibi toplumsal kaynakların uygun şekilde kullanımını içerir.

II.5.8.6 Kendini Yönlendirme: Bir planı izleme ve öğrenmeyle ilgili seçenekleri oluşturma kişisel ilgilerini sürdürebileceği uygun etkiliklere katılma, başladığı işi bitirme, gerektiğinde yardım isteme, problem çözme gibi alanları içerir.

II.5.8.7 Sağlık ve Güvenlik: Kişisel sağlığını sürdürmek için uygun bir yeme düzenini ve biçimini belirleme ve sürdürme, hastalıklardan korunma. ilk yardım. Kurallara ve yasalara uyma becerilerini kapsar.

II.5.8.8 İşlevsel Akademi Beceriler: Okulda öğrenme ile ilişkili bilişsel yetenek ve becerileri kapsar, (okuma, yazma, matematik, hayat bilgisi, coğrafya ve sosyal etkinlikler gibi)

II.5.8.9 Serbest Zaman: Etkinlikleri seçme ve başlama. Yalnız ve başkaları ile birlikte ev ve toplumsal etkinlikleri kullanma ve katılma becerilerini kapsar.

II.5.8.10 İş: Sahip olduğu işle ilgili becerileri ya da gönüllü etkinliklere katılmayı kapsar.

Uyum beceri alanlarında bireyin gösterdiği performansı belirlemek için, uyum beceri ölçekleri kullanılmaktadır. Bunlardan bazıları doğrudan bireyin kendisini gözleyerek, bazıları da bireyle doğrudan ilişkili kişilerle yapılan görüşmelere dayalı olarak kullanılmaktadır.

Uyum beceri Ölçekleri, kullanım amaçları yönünden bakıldığında ya genel uyum becerilerini Ölçmeyi ya da bireyin yeterliklerini belirli alanlarda derinliğine değerlendirmeyi hedeflemektedir. Genel uyum becerilerini Ölçen ölçeklerin birinci derecedeki işlevi zihinsel yetersizliğin tanınmasına yöneliktir. Bireyin yeterliklerini belirli alanlarda derinliğine değerlendirmeyi hedefleyen Ölçeklerin amacı ise

tanılama ya da sınıflandırmadan çok bireyin gereksinimlerine uygun program hazırlamaktır.

Bu alanda çalışanların uygun ölçeklerin seçiminde aracın;

- Hangi grup ya da gruplar için hazırlanmış olduğunu,
- İşlevsel amaçlarının ne olduğunu,
- Hangi uyum becerilerini kapsadığını,
- Uygulanacak ölçü aracının değerlendirilen bireyin aynı yaş grubundaki toplumsal çevresine ilişkin normları içerip içermediğini göz önünde bulundurması gerekmektedir [67].

Çocuğun zihin engelliği ölçütlerini karşıladığı belirlendikten sonra uygun eğitim yaşantılarına karar vermek için, ekipteki herkes kendi uzmanlık alanı ile ilgili olan alanlarda çocuğu değerlendirir. Okul psikoloğu ve sınıf öğretmeni uygun psikolojik, eğitsel ve davranışsal değerlendirme araçlarını seçer. Daha sonra çocuğun eğitim ortamlarındaki performansını gözler. Çocuğun ailesi ve çocuğun gelişimi ile ilgili ekip üyeleriyle görüşmeler yapar. Aile daha çok çocuğun okul dışındaki ortamlarda sergilediği performansa fizik tedavi uzmanı, uğraşı terapisti, beden eğitimi öğretmeni motor gelişimine, konuşma terapisti iletişim becerilerine, okul hemşiresi ise çocuğun sağlığına düzenli kullandığı ilaçlar ilişkin bilgileri sağlayabilir. Sosyal çalışmacı ise ev ortamından uygun bilgileri toplayabilir Ekipteki herkes görev ve sorumluluklarını titizlikle yerine getirdiğinde ve ekip üyeleri arasında gereken iletişim sağlandığında çocuğun gereksinimlerine uygun eğitim ortamı ve program sağlamak mümkün olacaktır.

II.5.9 Değerlendirmede Göz Önünde Bulundurulacak Hususlar

AAMR'nin 1992 Yönergesi'nde değerlendirmede göz önünde bulundurulması gereken hususlar şöyle sıralanmaktadır:

- Bireyin değerlendirmeye alınması için ciddi nedenler olmalıdır. Her öğrenme ve davranış problemi gösteren çocuk değerlendirmeye konu yapılmamalıdır.
- Çocuğun ailesi değerlendirmeye izin vermeli ve değerlendirmenin devamında yapılacak herhangi bir belirleme, herhangi bir yerleştirme ve eğitim programı kararına katılma ve itirazda bulunma hakkına sahip olmalıdır.

- Değerlendirme işlemleri yalnızca yeterli niteliklere sahip, sertifikalı ya da belgeli meslek mensupları tarafından yapılmalıdır.
- Değerlendirme işlemleri görme, işitme, sağlık ya da harekette belirli bozukluğu olanlar dikkate alınarak gerekli düzenlemelere gidilmeli ve standardize edilmiş bazı testler üzerinde değişikliklere gidilerek geçmiş, kültürü ya da dili genel nüfustan farklılık gösterenlere uygun hale getirilmelidir.
- Bireyin işitme, sağlık ya da diğer problemleri olduğundan kuşkulandığında uzman görüşüne başvurulmalıdır. Böylece değerlendirmede olası bir yanlışlık önlenmiş olur.
- Sonuç ve öneriler, bireyi yakından tanıyan insanlarla yapılan görüşmelerden ve bireyin davranışlarının gözlenmesinden elde edilen tüm bilgiler esas alınarak yapılmalıdır. Tanılama çok boyutlu olmalı, ZB gibi tek bir etmene dayalı olmamalıdır.
- Önceki kararları doğrulamak ya da düzeltmek, bireyin gelişiminde uygulanan programın değiştirilmesini gerekli kılacak iniş çıkışları göz önünde bulundurabilmek için belirli aralıklarla yeniden değerlendirmeler yapılmalıdır.
- Bireyler değerlendirme işlemlerini reddetme haklarını kullanabilmeli, dolayısıyla kendilerini tanılama sürecinden ve/ya da öngörülen hizmetlerden uzak tutulabilmelidirler.

Zekâ testlerine ve uyumsal davranış ölçeklerine, özellikle zekâ testlerine yöneltilen eleştirilerin büyük bir bölümü bunların yapısından çok uygun kullanımlarına ilişkindir. Bu yönüyle zekâ ve uyumsal davranışları ölçen araçlardan elde edilen verilerin tüm değerlendirme sürecinin yalnızca bir bölümünü oluşturduğunun bilinmesi önemli olmaktadır. Bu noktada ekip yaklaşımı içerisinde profesyonel yargıya gereksinim duyulmaktadır[10].

II.6 Zihinsel Engellilerde Eğitim Amaçları

Zihin engelli çocuklar, özel eğitime muhtaç çocuklar içerisinde oldukça önemli bir grubu oluşturmaktadır. Zihin engelli çocuklara ilişkin ilk tanımların 1800'lü yıllara dayandığı; [13;15] daha açıklayıcı tanımların ise 1900'lü yıllarda yapıldığı gözlenmektedir [25]. Son olarak AAMR (American Association Mental

Retardation); zihin engelliliği, yeni tanımlama ve sınıflandırma sistemini yayımladığı dokuzuncu kitapçığında, geri zekâlılık adıyla aşağıdaki gibi tanımlamıştır.

Geri zekâlılık, hâlihazırdaki işlevlerde önemli sınırlılıkları göstermektedir. Bu, zihinsel işlevlerde önemli derecede normalaltı, bunun yanında uyumsal beceri alanlarından (iletişim, özbakım, ev yaşamı, sosyal beceriler, toplumsal yararlılık, kendini yönetme, sağlık ve güvenlik, işlevsel akademik beceriler, boş zaman ve iş) iki ya da daha fazlasında sınırlılıklar gösterme durumudur. Geri zekâlılık 18 yaşından önce ortaya çıkmaktadır [25].

AAMR'nin yeni tanımlama ve sınıflandırma sisteminde zihinsel işlevlerdeki sınırlılıklar, zihinsel işlevlerdeki bu sınırlılıklarla ilişkili uyumsal beceri alanlarında sınırlılıklar gösterme durumu ile birlikte ele alınmakta ve değerlendirilmektedir. AAMR (1992) tanımının uyarlanması dört varsayımın dikkate alınması gerektiğini özellikle vurgulamaktadır. Çünkü geçerli değerlendirmenin, ancak bu varsayımların dikkate alınmasıyla gerçekleştirilebileceği düşünülmektedir. Bu varsayımlar şöyledir [1;24]

- Geçerli değerlendirmede bireyin kültür ve dil farklılıkları olduğu kadar iletişim ve davranış özelliklerindeki farklılıklar da göz önünde bulundurulur. Bireyin kültür, dil, iletişim ve davranışlar gibi özelliklerinin göz önünde bulundurulmaması yapılacak değerlendirmeyi geçersiz kılabilir. Bu nedenle disiplinler arası bir ekip tarafından bireyin, gereksinimlerinin ve koşullarının çok yönlü olarak değerlendirilmesi gerekir.
- Uyumsal becerilerde sınırlılıklar, bireyin yaştlarının bulundukları tipik çevre koşullarında geçerlidir ve bireyin yardıma olan gereksinimi ile ilişkilidir. Bireyin yaştlarının bulunduğu tipik çevre koşulları, bireyin yaştlarının genel olarak yaşadıkları, öğrendikleri, çalıştıkları ve etkileşimde bulundukları ev, yakın çevre, okul, iş ve diğer ortamları ifade etmektedir. Yaşıt kavramı aynı zamanda bireylerin aynı kültür ve dil geçmişine sahip oldukları anlamını taşımaktadır. Uyumsal becerilerde sınırlılıkların belirlenmesi, bireyin gereksinim duyduğu hizmetleri ve çevrenin sunduğu yardımları içeren yardımların analizi ile birlikte ele alınmaktadır.
- Özel bazı uyumsal becerilerde görülen sınırlılıklar tüm becerilerde ve kişisel yeterliklerde de sınırlılıkların olacağı anlamına gelmez. Birey diğer uyumsal

becerilerde ve kişisel yeterliklerde güçlü olabilir. Bireyler sıklıkla zihin engellilikten bağımsız bazı yeterliklerde güçlü olabilirler a) Birey, zihin engellilikle ilişkili uyumsal beceri sınırlılıklarından bağımsız olarak fiziksel ve sosyal yeterliklerde güçlü olabilir. b) Birey, belirli bir uyumsal beceri alanında (örneğin, sosyal beceriler) güçlü olabilirken, diğer beceri alanlarında (örneğin, iletişim) güçlük gösterebilir. c) Bireyin belirli bazı uyumsal becerileri güçlü olurken aynı alanda sınırlılıkları olabilir (örneğin, işlevsel matematikte, işlevsel okumada sınırlı ya da tersi). İnsanların belli bir alanda güçlü olup olmadığına karar vermek görecelidir. Buna karar vermenin en iyi yolu diğer beceri alanlarındaki durumuna bakmaktır.

- Genellikle, belirli bir süre sağlanan uygun yardımlarla zihin engelli bireyin yaşam işlevlerinde ilerlemeler gerçekleşir. Uygun yardımlar; bireyin gereksinimlerine uygun hizmetleri, personeli ve düzenlenen ortamları kapsamaktadır. Her ne kadar zihin engellilik durumu yaşam boyu görülme de, birçok bireyde yardıma duyulan gereksinim, uzunca bir süre; bazılarında ise zaman zaman devam edecektir. Gerçekte zihin engelli tüm bireyler etkili yardım hizmetleri sonucu olarak işlevlerini geliştirirler. Bu da onları daha bağımsız, üretici ve yaşadıkları toplumla daha bütünleşmiş duruma getirir. Eğer birey anlamlı bir gelişme kaydedemezse, bu durumda ona sağlanan yardımların etkili olup olmadığı, yapılan değişikliklerin uygun olup olmadığı soruları akla gelir[5].

Yeni tanımın AAMR'nin daha önceki tanımlarıyla karşılaştırıldığında getirdiği en önemli yenilik, uyumsal davranışların tek tek sıralanması ve açıklanması olmuştur [25;53]. Bu tanımla uyumsal davranışlar kavramı açıklığa kavuşturulmuş ve 10 uyumsal beceri alanı belirlenmiştir [1].

Tanımda tek tek sıralanan ve açıklanan iletişim, özbakım, ev yaşamı, sosyal beceriler, toplumsal yararlılık, kendini yönetme, sağlık ve güvenlik, işlevsel akademik beceriler, boş zaman ve iş gibi uyumsal beceri alanları başarılı bir yaşam sürdürmenin temelinde yer almaktadır. Bu becerilerin ise, zihin engellilere ilişkin alanyazında bağımsız yaşam becerileri kapsamında ele alındığı görülmektedir [14;54;53]. Sonuç olarak, zihin engellilerin yardım gereksinimlerinin önemli bir

bölümü sayılan uyumsal beceri alanları, bağımsız yaşam becerileriyle yakından ilişkili olmaktadır.

II.6.1 Bağımsız Yaşam Becerileri

Bağımsız yaşam becerileri, bireyin doğumundan başlayarak yaşamını sürdürebilmesi için gerekli olan beslenme, barınma ve sevgi gibi birincil gereksinimleri dışındaki tüm gereksinimlerini karşılamaya dönük geniş kapsamlı bir kavramdır. Özünde çok büyük farklılıklar olmamakla birlikte değişik kaynaklarda bağımsız yaşam becerilerine ilişkin yapılan değişik sınıflandırmalara rastlanılmaktadır [54;1;25].

Alan yazında sıklıkla sözü edilen gelişim alanları, (uyumsal davranışlar, toplumsal beceriler ve mesleki beceriler) bağımsız yaşam becerileri şemsiyesi altında toplanabilmektedir. Yapılan sınıflandırmaların en kapsamlı olanlarından biri aşağıda verilmiştir.

Bu sınıflandırmada görüldüğü gibi, bağımsız yaşam becerileri genel olarak, başarı için gerekli temel beceriler, uyum için gerekli beceriler, topluma uyum becerileri (günlük yaşam becerileri), mesleğe hazırlık ve mesleki beceriler olarak dört beceri alanına ayrılabilir.

I. Başarı İçin Gerekli Temel Beceriler

A. Temel Gelişim Becerileri

1. Sinir Sistemi Gelişimi
2. Motor Gelişim
3. Bilişsel Gelişim

B. Yaşamda Gerekli Sayısal Bilgiler

1. Temel Matematik
2. Zamanı Planlama

C. Yaşamda Gerekli Okuma

1. Temel Akademik Beceriler
2. İşlevsel Okuma

D. İletişim

1. Anlamlı Dil
2. Alıcı Dil
3. Yazma ve Sesleme
4. Becerileri

II. Uyum İçin Gerekli Beceriler

A. Kendini Tanıma

1. Kendinin Farkında Olma
2. Benlik Kavramı

B. Kişilik ve Duygusal Uyum

1. Geri Çekilme
2. Kendini Kontrol Etme
3. Model Alma ve Taklit Etme

C. Bireylerarası Sosyal Beceriler

1. Temel Etkileşim Becerileri
2. Gruba Katılma
3. Oyun Etkinlikleri
4. Sosyal Etkinlikler
5. Cinsel Davranışlar
6. Sorumluluk

III. Toplumsal Uyum Becerileri (Günlük Yaşam Becerileri)

A. Özbakım Becerileri

1. Tuvalet
2. Yemek Yeme
3. Giyinme

B. Tüketici Becerileri

1. Para İdaresi
2. Banka İşlemleri
3. Bütçe Yapma
4. Alışveriş Yapma

C. Ev İçi Beceriler

1. Mutfak Becerileri
2. Ev Temizliği
3. Ev Yönetimi, Bakımı ve Onarımı
4. Çamaşır Yıkama ve Giysilerin Bakımı

D. Sağlık Bilgisi

1. Çeşitli Sağlık Sorunlarının Tedavisi
2. Beden Ölçülerini Koruma
3. İlaç Kullanma
4. Kişisel Sağlık Cihazlarını Ayarlayabilme

E. Topluma İlişkin Bilgi

1. Bağımsız Seyahat Becerileri
2. Toplumsal Beklentiler
3. Toplumun Farkında Olma ve Yararlanma
4. Telefonu Kullanma

IV. Meslek Öncesi ve Mesleki Beceriler

A. İşe Hazır Olma

1. İşin Farkında Olma
2. İş Görüşmeleri ve İş Formları Doldurma
3. İş Başında Bilgilenme

B. Mesleki Davranışlar

1. Mesleki Performans ve Üretim
2. Çalışma Alışkanlık ve Tutumları
3. İş İlişkileri
4. Belirli Bir Mesleğe İlişkin Beceriler
5. Meslek Becerilerini Öğrenme ve Değişik Durumlarda Kullanma

C. İşe Uygun Sosyal Davranışlar Sergileme

Başarı için gerekli temel beceriler, temel gelişim becerileri, günlük yaşamda gerekli sayısal bilgiler, günlük yaşamda gerekli okuma ve iletişim gibi alt beceri alanlarından oluşmaktadır. Uyum için gerekli beceriler, kendini tanıma, kişilik ve

duygusal uyum ve bireylerarası sosyal beceriler alt beceri alanlarından oluşmaktadır[69].

Toplumsal uyum becerileri ya da günlük yaşam becerileri, özbakım becerileri, tüketici becerileri, ev içi becerileri, sağlık bakımı ve toplumsal bilgi beceri alanlarından oluşmaktadır. Meslek öncesi ve mesleki beceriler ise, işe hazır olma, mesleki davranışlar ve mesleğe uygun sosyal davranışlar sergileme gibi beceri alanlarından oluşmaktadır. Bağımsız yaşam becerilerinin bu denli ayrıntılı olarak ele alınması ve sınıflandırılması zihin engelli bireylerin bağımsız yaşamaya hazırlanmalarına verilen önemi göstermektedir. Nitekim AAMR'nin yeni tanım ve sınıflandırma sisteminde açıklanan ve ayrıştırılan uyumsal beceri alanları başarılı bir toplumsal yaşama geçişte esas olarak görülmektedir [24;1].

II.6.2 Zihin Engelli Çocukların Eğitim Gereksinimleri

Bütün çocukların eğitiminde olduğu gibi engelli çocukların eğitiminde de, onların ileride başkalarına bağımlı olmadan yaşamlarını sürdürmeleri, kendi kendilerine yeterli duruma gelmeleri ve toplumla bütünleşmeleri amaçlanmaktadır. Nitekim alan yazında zihin engelli yetişkinlerin aile üyesi, işçi, öğrenci, boş zaman etkinliklerine katılımcı olma, tüketicilik ve vatandaşlık gibi toplumsal rolleri üstlenebilmeleri için tam bağımsızlık kazanmalarının önemli olduğu vurgulanmaktadır Bu amaca ulaşılması, bireyin bireysel farklılıkları ile yapabildikleri dikkate alınarak eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi ve gereksinimlerine uygun eğitim ortamlarının sunulmasıyla mümkün olabilmektedir.

Zihin engellilerin eğitim gereksinimleri onların bazı özelliklerine göre farklılaşabilmektedir. Zihin engelliler homojen bir grup olmadığından, çeşitli özelliklerine bağlı olarak kendi içlerinde önemli bireysel farklılıklar göstermektedirler [25]. Bu farklılıklar, onların toplum yaşamına hazırlanmalarında gerekli olan birçok beceriyi öğrenmede başkalarının yardımına daha fazla gereksinim duymalarına yol açabilmektedir. Özellikle, diğer bireylerin kendi başlarına ya da çok az yardımla öğrendikleri birçok beceriyi zihin engelli çocuklar kendi başlarına öğrenmede ya da az bir yardımla üstesinden gelmede güçlük çekebilmektedirler [23]. Dolayısıyla zihin engelli bireylerin eğitim gereksinimlerinin belirlenebilmesi için,

çok yönlü ve disiplinler arası bir yaklaşım doğrultusunda, AAMR' nin (1992) tanımı ve bu tanımın uyarlanmasıdaki varsayımların dikkate alınması önerilmektedir.

Sonuç olarak, birçok zihin engelli birey bağımsız yaşamaya adaydır. Birçoğu kendi bakımını sağlamaya, ev işlerini yapmaya, evlenip aile kurmaya, evdeki eşya ve cihazları kullanmaya, temizliğe, yiyecek hazırlamaya, kısaca kendi yaşamını bağımsız olarak sürdürmeye gereksinim duyacaktır [14].

Zihin engelli bireyler zamanı geldiğinde ailelerinden ayrılarak kendi evlerini kurmak durumunda kalacaklardır. Evlerinden ayrılan bu bireyler ise; birçok ülkede olduğu gibi, normal ev, apartman, grup evleri, yatılı kurumlar (Glen, 1996) gibi pek çok ortamda yaşayabilecektir. Dahası, yalnız yaşama, destek yaşam evlerinde yaşama, komşu desteğiyle yaşama, başka ailelerin yanında yaşama gibi seçenekleri olabilecektir [28;53]

Bu nedenlerle zihin engelli bireylerin değişik ortamlarda yaşamlarını sürdürebilmeleri için ciddi olarak hazırlanmaları gerekir. Dolayısıyla zihin engellilerin eğitiminde en üst amaç, onların bağımsız yaşam becerilerini geliştirmek olmalıdır.

II.6.3 Zihinsel Engellilerde İş ve Meslek Eğitiminde Rehabilitasyon Hizmetlerinin Önemi

Latince ‘ de “Habatis” kelimesi “iktidar, maharet”, “Habitasyon” kelimesi ise “muktedir, elverişli” anlamına gelmektedir. Doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle oluşan yaralanma ve hastalık sonrası oluşan özürlü ortadan kaldırmak veya mümkün olan en az düzeye indirmek ve kişinin evinde, işinde ve sosyal yaşantısında kendine ve topluma yeterli olabilmesi için tıbbi, fiziksel, psikososyal, mesleki yaklaşımlar sürecidir [57].

Rehabilitasyon, doğuştan ya da sonradan hastalık, kaza ve yaralanmalar nedeniyle bedensel, zihinsel ve ruhsal sağlığı geçici ya da devamlı bozulmuş, kendi kendine idare, davranış ve çalışma yeteneklerini kaybetmiş bir kişinin, yeniden fonksiyonel yeteneklerini tıbbi, psikolojik, ekonomik, sosyal ve mesleki yönden en yüksek seviyeye kadar yükseltilmesini ve bu durumdaki hastanın yeniden yaşama

adaptasyonunu sağlamasını amaçlayan çok amaçlı tedavi ve koordine yönelik çalışmalardır [33].

Rehabilitasyonun amacı, bedensel, zihinsel ve ruhsal özürleri olanları veya böyle bir tehlike ile karşı karşıya bulunanları mümkün olduğu kadar uzun süreli veya tam olarak iş, meslek ve toplum hayatına kazandırmaktadır [49]. Bir başka deyişle, herhangi bir özürünün sahip olduğu bedeni, zihni, sosyal ve mesleki güçlerinin, ekonomik bağımsızlık kazanmak için en üst düzeyde gerçekleştirilmesidir.

II.6.4 Zihinsel Engellilerde Rehabilitasyon

Günümüz toplumunda amaç, engellileri bazı yönden ayrı bir kesim olarak görme değil, bu çocukları mevcut bedensel, zihinsel ve sosyal becerilerini geliştirecek şekilde eğiterek çalışan ve üreten bireyler olarak topluma ve ekonomiye kazandırmaktır. Zihinsel engelli bireylerin de eğitilip üretim sürecine katılabilmesi, sürekli gelir sahibi olabilmesi ve ailesine bağımlılık oranının azaltılabilmesi tıbbi ve mesleki iyileştirme çalışmaları ile gerçekleştirilebilir. Bu bireylere zihinsel ve fiziksel özelliklerini olabildiğince geliştirici ve yönlendirici eğitim hizmetleri ile tıbbi ve mesleki iyileştirme hizmetlerinin sağlanması gerekmektedir.

Zihinsel engelli bireylerde en önemli sorunlardan biri çevreye uyumdaki güçlüttür. Yapılan çalışmalar zihinsel engelli bireylerin fiziksel uygunluklarının aynı yaştaki normal bireylere göre daha yetersiz olduğunu göstermiştir. Zihinsel engelli bireylerin kas gücünde zayıflık görülmekte denge ve hareket gelişimi büyümenin herhangi döneminde durabilmektedir. Hareket ve dengenin gelişimi sözel, sosyal ve entelektüel gelişimden daha az etkilenmiş olabilmektedir.

Zihinsel engellilik toplumumuzda çok fazla görülen bir patoloji olmasına rağmen toplum tarafından yeterince bilinmemektedir. Toplumun bu konudaki bilgisi arttıkça zihinsel engelli popülasyonun topluma kazandırılmasında iyi yönde ilerlemeler olacaktır [57].

Rehabilitasyon hizmetleri tıbbi, mesleki ve sosyal olmak üzere üç başlık altında toplanır ve iyileştirme süreci içinde değişik evreler halinde engellilere uygulanır. Rehabilitasyonun bu üç yönü birbirini tamamlayan ve bütünleştiren bir özellik taşımaktadır.

II.6.4.1 Tıbbi Rehabilitasyon

Tıbbi Rehabilitasyon; kişinin fonksiyonel yeterliliğini, mümkün olan en yüksek düzeye çıkarmak için uygulanan klinik tedavi, fizik tedavi, tıbbi egzersizler, uğraşı tedavisi, konuşma tedavisi, ortopedik cihaz ve protez uygulaması ile, kişinin rehabilitasyon sürecine engel olacak psikolojik ve sosyal güçlüklerini azaltarak ya da ortadan kaldırarak onun topluma entegrasyonunu amaç edinen rehabilitasyon hizmetleridir [7]. Bir diğer ifade ile engellinin tıbbi yöntemlerle ve araçlarla fiziki kapasitesini artırarak, günlük yaşamda mümkün olan maksimum fonksiyonla bağımsızlığa ulaşmasını sağlayarak, hayati fonksiyonlarını yerine getirmeye yönelik çalışmalardır.

Tıbbi iyileştirme, tıbbi bakım ve tedavi süresince kişinin fonksiyonel ve psikolojik yeteneklerini geliştirmeye ve onu aktif hayata yönlendirmeyi amaçlar. Tıbbi iyileştirme, iyileştirme faaliyetleri içinde öncelik taşır. Çünkü buradaki başarı, sonraki aşamalarda temel teşkil eder. Örneğin, ellerinden birini kaybetmiş bir kişiye daha önce iki elini kullanarak yaptığı işler tek elini kullanarak yapacağı özel yöntemler öğretilerek yaptırılır. Yaşamı kolaylaştırıcı yardımcı araçlar ile bağımsız hareket teknikleri öğretilir [57].

Böylece kaybedilen fonksiyonlarının hiç olmazsa bir kısmını kazandırarak bireyin sosyal yaşama katılımı ve mesleki eğitimden yararlanabilmesine imkân tanınmış olur.

Rehabilitasyon istenilen amaca ulaşması, birçok disiplinin bir arada çalışmasına bağlıdır. Tıbbi rehabilitasyonun etkili bir şekilde gerçekleştirilmesinde ekip çalışmasının yanı sıra iyileştirme merkezlerinin, mekân, kadro ve takım açısından yeterli olması büyük önem taşımaktadır. Ülkemizdeki iyileştirme merkezlerinde verilen hizmetin kapasitesi, gerek yatak kapasitesi açısından gerekse kadro, donanım açısından ihtiyacı karşılamada yetersiz kalmaktadır[57].

II.6.4.2 Sosyal Rehabilitasyon

Sosyal iyileştirme, ekonomik ve sosyal güçlükleri giderek kişinin aile, toplum ve iş hayatına uyumunu sağlamayı amaçlar. Bir diğer ifade ile sosyal iyileştirme, engellinin gerek günlük işlerinde gerekse geleceğine ilişkin düşünce ve

faaliyetlerinde onu hem özel hayatına hem de iş hayatına fiziksel ve ruhsal açıdan hazırlamaktadır [12].

İşyerlerinin özürllülere uygun ergonomik düzenlemesi, özürllünün aile, toplum ve işle ilgili uyumunu sağlamak, sosyal iyileştirme faaliyetleri içinde yer alır. Sosyal iyileştirme, işe yerleştirilen engellinin işini kolaylaştırıcı, verimliliğini arttırıcı önlemleri alarak işine uyumunu sağlar. Ayrıca kişinin toplum hayatından uzaklaşmasını engelleyerek sosyal hayata yeniden uyum sağlamasını gerçekleştirir. Bu doğrultuda kişinin yakın çevresi, ailesi ve arkadaşlarının, engelli bireyin sosyal hayata uyumunda etkisi büyüktür. Uzmanların buradaki rolü, onların belli bir eğitimle veya işle meşgul olabileceklerine inandırmak yönünde olmaktadır [12].

Bunun yanı sıra engeli olan kişinin toplum hayatına uyum sağlaması ve günlük yaşamını kolaylaştırmak için gerekli olan her türlü araç-gereç, sosyal rehabilitasyonun kapsamı içine girmektedir[30].

Sosyal rehabilitasyonda, çevre, sosyal ve kültürel etkinlik ile ilgili binalardaki mimari engellere yönelik çalışmalar yapılmalı, özürllünün sosyal aktivitelere katılımı desteklenmelidir. El aktiviteleri ve sosyal hayata uyum için engellilerin rahatlıkla gidebilecekleri sosyal kulüpler ve diğer organizasyonlar tasarlanmalıdır. Tıbbi ve mesleki rehabilitasyonda olduğu gibi, sosyal iyileştirme de ekip çalışmasını gerektirmektedir. Gelişmiş ülkelerde iyileştirme merkezleri ve rehabilitasyon birimleri olan hastanelerden hizmet alamayan kırsal kesimler için Toplum Temelli Rehabilitasyon Projeleri hayata geçirilmektedir. Böylece engelli kişi, ailesi ve toplum üyelerine, engelliler ve rehabilitasyondaki beceriler konusunda geniş bir bilgi transferi sağlanması amaçlanmaktadır. Toplumda engellilere yönelik davranış değişikliğinin yaratılabilmesi ve rehabilitasyonda başarılı olmak için toplumdaki diğer insanlarla engellilerin aynı haklara sahip oldukları açıklanmaktadır[32].

Hastanın hastaneden taburcu olmasıyla birlikte başlayan bireyin ve bireyin doğal çevresi ve evinde kendine yeterli olmasını sağlayacak olan ev rehabilitasyon programları ile engellinin sosyal yaşamın gereği rolleri bağımsız yerine getirebilmesi için topluma katılım fonksiyonları sağlamaktadır. Böylece engellinin evde ve işte çeşitli araçları kullanabilmesi konusunda bağımsız hareket yöntemleri öğretilmektedir[31].

II.6.4.3 Mesleki Rehabilitasyon

Mesleki rehabilitasyon, fiziksel ya da zihinsel engelli olan kişilerin yararlı bir iş yapabilmeleri, kendi kendilerine daha yeterli olmaları ve parasal yardıma daha az ihtiyacı duymaları amacıyla eğitilmelidir [57].

Mesleki Rehabilitasyon’ da özürlü \engelli kişinin fiziksel ve mental kapasitesi yetenek ve becerileri değerlendirilir [57].

Uluslararası Çalışma Örgütünün 99 numaralı tavsiye kararında mesleki rehabilitasyon hizmetleri “sakatlıkların kaynağı ve değeri ne olursa olsun ve hangi yaşta bulunursa bulunsun bütün engelli kişileri kapsamak ve onlara uygun iş hazırlayarak, makul bir iş edindirme ve bu işi sürdürme beklentisi içinde olmalarını sağlamak” [33] olarak belirtilmektedir. Mesleki rehabilitasyon terimi; mesleki rehberlik, mesleki eğitim ve geçici işe yerleştirme gibi, engelli bir kişiye kendine uygun bir iş temini ve bu işe devamını sağlamak için oluşturulan birtakım meslek kurumlarının hazırlıklarıyla gerçekleştirilen sürekli ve koordine edilmiş rehabilitasyon sürecinin bir parçası anlamında kullanılmıştır [34].

İnsanın üretim süreci içinde yer alarak herhangi bir işte çalışmasını gerektiren başlıca üç neden bulunmaktadır. Bunlar ekonomik, sosyal ve psikolojik nedenlerdir. İnsanın, yaşamını devam ettirebilmesi için bir gelire ihtiyacı bulunmaktadır. Çalışabilecek kapasitede olan engellinin gelir getirici bir işte çalışması, yaşamını devam ettirecek ekonomik geliri elde edebilmek için bir zorunluluk olarak görülmektedir. Ayrıca çalışmayıp herhangi bir gelir elde edemediği için kendine bakamayan engelliye doğal olarak ailesi, yakını veya devletin bakması gerekmektedir. Çalışmadığı için milli gelire katkısı olmayan engellinin kendine bakmak durumunda kalan kişi ya da kişilerin üretime katılmasını engellemesi söz konusu olmaktadır. Çünkü devamlı bakıma ihtiyacı bulunmaktadır[16].

Engelli bireyin çalışmasını gerekli kılan sosyal nedeni şu şekilde açıklamak mümkündür. Çağdaş demokrasi anlayışına göre çağdaş toplumlarda artık insan fakir, cahil, özürlü, genç, yaşlı kadın ya da erkek olmaları onların haklarının kullanmalarını engellememektedir. Bu nedenle bedensel veya zihinsel engelli olanların sorumluluğu teorik olarak sadece ailelere ve yardımseverlere değil, ayrıca topluma ve ülke yönetimine de düşmektedir.

Çalışmanın psikolojik nedeni ise; psikolojik doyum kaynağı olması, işe yaramanın verdiği hazzı oluşturmaktadır.

Yukarıda da belirtildiği gibi çalışmayı sadece gelir elde etmenin bir fonksiyonu olarak görmemek gerekir. Engelli bireyin çalışması sonucunda, kişinin kendine olan güveni ve saygısının artması yanında, kendisine değer verildiğinin hissettiği için toplumsal bağlılığı da artacaktır.

Tıbbi rehabilitasyonun uzun bir tarihçesi olmasına karşılık mesleki rehabilitasyon, II. Dünya Savaşı'ndan sonra harp malulü özürlülerin topluma kazandırılması, tüketici değil, üretici duruma geçip bağımsız hale getirebilmesi için yapılacak çalışmalara verilen önemle başlamış ve Uluslar Arası Çalışma Örgütü'nün(ILO) 1955 yılındaki 99 sayılı “Mesleki Rehabilitasyon Tavsiye Kararı”, 1983 yılındaki ve 99 No' lu Tavsiye Kararını tamamlayan 168 no'lu “ Mesleki Rehabilitasyon ve İstihdam” Sözleşmesi ile, özürlülerin toplum içindeki durumlarını belirlenmiştir.

Mesleki rehabilitasyonda, tıbbi rehabilitasyon sonrası engelli bireyin yetenekleri, fiziksel durumları, mesleki açıdan ne yapabileceği ilgili elemanlarca ölçülerek, kişi hakkında değerlendirme yapılır. Amaç; yapılacak iş analizleri ile, engelli kişinin bilgi ve becerisi de dikkate alınmak suretiyle, kişinin sakatlığına yönelik, işgücü piyasasının ihtiyaç duyduğu bir meslekte istihdam edilerek çalışma hayatı na katılımını sağlamaktır [37].

İş analizi; piyasada talep edilen işlerin ve istihdam alanlarının tespitini kapsadığı gibi, işin gerektirdiği yetenek ve fonksiyonların belirlemesini sağlar. İş analizleri ile işin gerektirdiği yetenek ve özellikler ortaya konulduktan sonra, fonksiyon testleriyle özürlü kişilerin geriye kalan ve yitirdiği fonksiyonları ölçülür, yetenekleri tespit edilir [59].

Fonksiyon test bulguları ve iş analizi sonuçlarına göre kişiye gerekli olan bilgi ve beceri, mesleki eğitimle kazandırılır. Kısaca uzmanlarca engelli kişiye fonksiyon değerlendirmesi uygulanır, takiben iş kapasitesi açısından ve iş yeri uygunluğu yönünden değerlendirmeler yapılır, uygun işokulu belirlenince de engelliye mesleki rehabilitasyon verilir. Mesleki eğitim ve mesleki danışmanlık rehabilitasyonun temelidir.

Engelli bireyin işinde daha verimli olmasında ve kendisine uygun bir iş bulunmasında önemli bir etken olan mesleki rehabilitasyon hizmetleriyle amaçlananlar şunlardır [35].

- Engellinin çalışma kapasitesini ortaya çıkarmak ve arttırmak,
- Engellinin sakatlıkları değil, çalışma kapasitesi ve özellikleri üzerinde durmak,
- Onlara çeşitli alanlarda çalışma fırsatı yaratmak,
- Engellinin çalışmasına karşı düşüncede olanları ikna etmek,
- Çalışma yaşamının içinde katılanları işe alıştırmak ve onları iş yaşamının zorluklarına karşı koymak.

Görüldüğü gibi mesleki rehabilitasyonun amacı, engelli bireyin uygun bir işte çalışabilmesi ve bu işi devam ettirmesini sağlayacak mesleki rehberlik, mesleki eğitim ve seçilen bir işe yerleştirme gibi mesleki hizmetlerle ilgili tedbirleri almak ve onun topluma kaynaştırılmasını sağlamaktır.

Bir diğer ifade ile mesleki rehabilitasyon, kişinin tıbbi tedavi ve rehabilitasyonu sırasında eski işinin sürdürme gücünün sağlamayı, bu amaçla yeni bir işe alıştırmayı, bir işe yerleştirerek orada işe uyumuna yardımcı olmayı amaçlamaktadır [19]. Hangi vücut fonksiyonlarını ne kadar yerine getirebileceği tıbbi rehabilitasyonla öğrenen engelli birey için artık ikinci aşama, onun sadece bir tüketici değil, aynı zamanda nasıl bir üretici olabileceğini belirlemek ve bu konuda engelliye eğitmektir. Çok iyi bir düzenleme ile istihdamı mümkün kılarak, engellinin emeğinden en az sağlam insanlar kadar maksimum fayda sağlanabilir.

Nitekim Japonya’da engellilerin istihdamından yeni ulaşım teknolojileri ve teknik düzenlemelerin, bir diğer ifade ile mikro elektronikteki gelişmeler sonucu oluşan yeni teknolojilerin, özellikle bilgisayar teknolojilerinin onların işe yerleştirilmelerini kolaylaştırdığı, [32] ortopedik engelli olan bireylere yeni çalışma şekilleri sunduğu (telefonla çalışma, evde çalışma gibi) dikkate alınırsa, bu insanların kendi kendine yeterli olabilmelerine imkan tanıyan sosyal, psikolojik destek sistemlerinin rehabilitasyon faaliyetleri içinde sunulması, büyük önem taşımaktadır.

II.7 Mesleki Rehabilitasyon Yaklaşımları

- Özürlü \ engelli kişinin geriye kalan fonksiyon beceri ve isteklerinin değerlendirilerek iş ile yeniden bütünleşmesini sağlaması (Yeni bir işe yönlendirme),
- Çalışma kapasitesinin verimli kullanımı için eğitim, Özürü \ engeli şiddetlendirmek yerine azaltıcı yönde işin düzenlenmesi ve çalışma organizasyonu,
- Emniyetli çalışma ortamının düzenlenmesi, özürlü \ engelli kişinin kendisine ve başkalarına zarar vermesi ve iş kazalarının önlenmesi (sosyal problemler konusunda yardımcı olmak), [57].

Yukarıda da belirtildiği gibi mesleki rehabilitasyon kavramı; bireyin özüne \ engeline göre onu uygun bir işe yerleştirme, yerleştirme hizmetinden sonra çalıştığı alana özgü eğitimlerle onu destekleme ve geliştirme ve son olarak da izleme basamaklarını içerir. Bu bağlamda mesleki rehabilitasyon servislerinin amaçları işe şu başlıklar altında özetlenebilir:

- Özürlü \ engelli kişinin yeteneklerini ve var olan zihinsel kapasitesinden en etkin bir şekilde yararlanabilmek için bireyin en gel \ özür derecesini belirleyebilmek için değerlendirme,
- Mesleki eğitim ve iş imkânları hakkında doğru bilgiler vererek yönlendirme hizmeti verebilmek için rehberlik,
- Gerekli çalışma potansiyelinin sağlanması ve mesleki eğitim programlarının düzenlenmesi için işe hazırlanma ve eğitim,
- Bireyin özüne \ engeline en uygun işin bulunmasında ona yardımcı olabilmek için işe yerleştirme,
- Çalışma yerinin verimliliğini arttıracak şekilde organizasyon şemaları hazırlama, ergonomi,
- Özel düzenlemeler altında iş yerlerinde istihdamlarını sağlayabilmek için korumalı iş yeri,
- Özürlü \ engelli birey iş tam uyum sağlayıncaya kadar gözlemlene, izleme

Rehabilitasyon programları; engellinin, kendi kendilerine yeterli duruma getirilmesi amacıyla koordine hizmetler bütünü olduğuna göre, sakarlığın gerçek

anlamda rehabilitasyonu, tıbbi bakım ve tedaviden fonksiyonel özellikleri ve yeteneklerinin arttırılmasına, özel eğitimden meslek ya da iş edinerek ekonomik bağımsızlıklarını kazanmalarına kadar uzanan çok yönlü koordine programların geliştirilmesi ve uygulanması gerekir[57].

Mesleki rehabilitasyon kavramının tıbbi ve sosyal rehabilitasyon programları ile desteklenirken mesleki rehabilitasyon kapsamı içinde verilecek olan mesleki eğitim programlarının da engellinin derecesine ve özelliğine göre düzenlenmesi gerekir. Meslek eğitimi; engelli bireyin yaşam mücadelesinde bağımsız yaşam becerileri kazanması ve hayatını kimseye bağlı olmadan devam ettirebilmesi için gerekli olan uygulamaları ve düzenlemeleri içermektedir.

II.7.1 Mesleki Eğitimin Tanımı

Mesleki eğitim kavramı yıllar boyunca bir hayli değişikliği uğramıştır. Bugünkü bilimsel ve pedagojik mesleki eğitim kavramı, birçok araştırmanın sonucu ve uzun çalışmaların ürünüdür. Bununla birlikte zamanımıza çeşitli mesleki eğitim kavramları mevcuttur.

Mesleki eğitim, toplumsal ihtiyaçların karşılanması ile belirli bir meslek alanına ilişkin bilgi, beceri ve pratik uygulama yetenekleri kazandırmak suretiyle bireyin fiziksel, duygusal, sosyal, entelektüel ve ekonomik gelişmesini sağlama sürecidir [52].

Bu kavramda dikkati çeken en önemli husus aslında eğitim – öğretim süreci, meslek veya iş ile birlikte oluşan üç boyutlu mesleki eğitim bütünü meslek alanına ilişkin, bilgi, beceri ve tavır kazandıran ve birey kabiliyetlerini çeşitli yönden geliştiren bir eğitim sürecidir [4].

Mesleki eğitim, insanı yaşadığı toplumda zihinsel, duygusal, sosyal ve en önemlisi ekonomik olarak ifade etmesine yardımcı olan bir eğitim süreci olarak kabul etmek mümkündür.

II.7.2 Mesleki Eğitimin Amacı

Eğitimin temel hedefi; bireyi bir bütün olarak mümkün olan en yüksek yetişkinlik düzeyine ulaştırmak olduğundan, her çeşit programın, bu amaca hizmet etmesi gerekir. Bu açıdan bakılınca, mesleki eğitim temel amacının da bireyin

mesleki ilgi gereksinimine güdüleme faktörü olarak kullanılmak suretiyle onu bütünüyle eğitmek olduğu ortaya çıkar.

Mesleki Eğitim, faydalı ve üretici bir işe girmek ve o işte ilerlemek için çalışanların ihtiyaç duydukları genel ve mesleki bilgileri kapsayan, beceri, yeterlilik, anlayış, tavır, iş alışkanlığı ve takdir duygularını geliştirmek amacıyla düzenlenmiş bir eğitimidir[21].

Mesleki Eğitim; bireye iş hayatındaki belirli bir meslekle ilgili, beceri ve iş alışkanlıklar kazandıran ve bireyin yeteneklerini çeşitli yönleri ile geliştiren eğitim sürecidir[51]

Bu gün mesleki eğitim, bir toplumda çevresi ile etkileşimde bulunan birey için gerekli deneyim olanaklarının sağlanmasında belirli bir meslek alanına ilişkin bilgi, beceri, pratik uygulama yetenekleri kazandıran, birey yeteneklerini fiziksel, zihinsel, duygusal, ekonomik ve kişilik geliştiren bir eğitim sürecidir [4].

Bu yasal kurala göre meslek eğitimi, yalnız eğitim sisteminin bir parçası değil, tüm eğitim sürecinin ana hedeflerinden birisi olarak algılamak ve örgün – yaygın eğitimin tüm basamaklarında bu hedefe varacak eğitim politikalarını günün gereksinimlerine göre düzenlemek ve yaşama geçirmek gerekmektedir.

Heward ve Orkansky (1984)' e göre; iş fiziksel veya da zihinsel enerjinin bir şeyi üretmeyi başarmada kullanılması olarak tanımlanabilir.

Sosyal yaşam iş değeri üzerine kurulmuştur. Bir başka deyişle yapılan iş, katkıda bulunulan kişiyi değerli olarak nitelendirir. İş; ekonomik destek sağladığı gibi sosyal etkileşim için de fırsat yaratır. Aynı zamanda yapılan ve seçilen iş, tüm becerilerin gelişmesi için şans tanır. İş, başkalarına saygıyı ortaya çıkarır. Daha önemlisi gurur ve kişisel doyum kaynağı olur.

Genel anlamda eğitim bireyin davranışlarını istenilen yönden değiştirme süreci olarak tanımlanabilir.

Mesleki eğitim ise, teknolojik gelişmelere uygun olarak bireylere iş yaşamındaki belirli bir meslekle ilgili bilgi, beceri ve iş alışkanlıkları kazandıran ve bireylerin yeteneklerini çeşitli yönleriyle geliştiren eğitim sürecidir. Mesleki eğitim, bireye bir meslek için gerekli olan özel bilgi ve beceri kazandırır.

Genel eğitim ile mesleki eğitim bir bütünün parçalarıdır. Genel ve mesleki eğitimin, eğitim sistemi bütünlüğü içinde, birbirini tamamlayıcı, işlevleri vardır. Yalnız genel eğitim veya meslek eğitimi bireyleri hayata hazırlamaya çalışmak için yeterli değildir[17].

Bu nedenle genel ve mesleki eğitim, bir bütün olarak düşünülmesi ve birlikte ele alınmalıdır. Çünkü birey açısından eğitim sürecinin tümü, bir mesleğe ve bir meslek aracılığıyla toplumsal yaşama hazırlama sürecidir [4].

II.8 Zihinsel Engellilere Yönelik Mesleki Eğitim

Zihinsel ve ekonomik düzeyi ne olursa olsun bir meslek ve iş sahibi olmayan kimseler sosyal ve ekonomik güvenden yoksun bir yaşam sürdürürler. Zihinsel yetersizliği olan kişilerin de güven duygularını geliştirmek, gerçekçi benlik kavramı kazandırmak ve başkalarına bağımlılıklarını azaltmak için onlara en iyi yapabilecekleri bir işi öğretmek gerekir. Bu onların en büyük güvencesi olacaktır.

Bazı engelli kişilerin iş sahibi olmayı başarmış olmalarına karşın engelli yetişkinlerin büyük çoğunluğu için iş en önemli sorundur. Engelli olmayan yetişkin için de iş sorundur. Ancak onlar için sorun daha çok çeşitli, seçeneklerden birini seçebilme sorunudur. Ama engelli bir yetişkinin seçenekleri çok azdır. Eğer engelli kişinin becerileri de sınırlı ise, meslek seçimindeki seçenekleri daha da azdır. Öte yandan bazen özürün niteliği de seçenekleri sınırlayacaktır. Örneğin görme engelli, görmeyi gerektiren işe girmeyecektir. Ayrıca pek çok işverenin ve toplumdaki diğer kişilerin engelli insanlar hakkındaki önyargıları, yanlış bilgileri ve tutumları iş olanağı daha da sınırlandırılmaktadır. Bu nedenle, pek çok engelli yetişkin için bir iş bulma ve bu işte kalabilme sağlamak eğitimin ve rehabilitasyonun temel hedefidir.

Engellilerin çalışma hayatında yer alabilmeleri her zaman kolay olmamaktadır. Çünkü engelliler, engelleri sebebi ile engellenmiş durumdadırlar ve bundan dolayı da, engel teşkil eden unsurların tümüyle veya bir bölümü ortadan kaldıracak tedbirler alınmadıkça, özürülülerin büyük bir ekseriyetinin çalışma hayatında yer alabilmeleri imkân dışıdır[36].

Tıbbi ve mesleki rehabilitasyon alanında alınacak tedbirler ve yapılacak çalışmaların, özürülülerin en önemli engellerini ortadan kaldırması halinde, engelli bir insan, normal ve sağlıklı bir iş gücü durumuna geleceğinden dolayı, kendisinden

daha fazla ayrıcalık tanıyan düzenlemelere belki ihtiyaç duyulabilir. Ancak; bilindiği gibi, engelliliğin tümüyle ortadan kaldırılabilmesi bazen kolay olmamaktadır.

Engelliği ile birlikte yaşamaya mahkûm olan ve özellikle çalışma gücünü kısmen kaybeden engellilerin çalışma hayatına kazandırılmaları, üretken olabilmeleri ve toplumsal hayata katılabilmeleri açısından önem arz etmektedir. Birçok ülke, çalışma kudreti ve arzusunda bulunan engellilerin çalışma hayatına girebilmeleri yönünden değişik yöntemler uygulamaktadır[50].

Sorunun bir başka boyutu da teknolojinin gelişmesi ile ilgili olanıdır. Genellikle toplumda hafif derecede zihinsel engellilerin becerisi istemeyen ya da beceri isteyen iş ya da mesleklerde başarılı olduklarına inanırlar. Bu yaklaşımla da kişiler bu tür işlere yönlendirilir. Gelişmiş ülkelerde insanlar nu çocukların özel gereksinimlerine daha duyarlı olmakla birlikte otomasyonun hızla gelişmesi ve yaygınlaşması, zihinsel engelli çocukların yapabilecekleri beceri istemeyen ya da yarı beceri isteyen işleri gün geçtikçe azaltmaktadır. Diğer ülkelerde ise, bu sorun daha da büyümekte işe son alınan ve en önce çıkarılan zihinsel özürlü olmaktadır[23]. Öte yandan, toplum yapısının ve ilişkilerin oldukça karmaşıklaşması da zihinsel engelli çocukların bir iş eğitiminden geçmesini gerekli kılmaktadır.

Eğitimde eşit haklar ve bütünlük ilkelerine göre, engelli öğrencinin her vatandaş gibi psiko-sosyal gelişiminin ve bağımsız bir birey olarak üretime katılıp, sosyal hak ve ödevlerinin sağlanması eğitimin temel hedefidir. Engelli çocuk bir bütün olarak her alanda eğitim görmelidir. Bu nedenle zihinsel engelli çocuklara okulöncesi dönemden başlayarak eğitim- öğretim verilmesi, ilkökul düzeyinde temel eğitimleri ortaokul ve lise sınıflarında iş eğitimleri sağlanmalıdır[48].

Goldberg, (1981), New York ve çevresinde ki endüstri alanlarında yeni programlar başlatmış ve engellileri yarım günlük iş deneyimi ve danışma programlarına almıştır[28].

Haraguci de (1981), New York Üniversitesi Rehabilitasyon Enstitüsünde bir takım çalışmalar yapmış ve özürlü bireylerin ailelerinin mesleki deneyimleri çocuğa yaşatmaktan korktuğunu ve sınırlar getirdiğinin belirtmiştir[30].

Sarkes (1979), mesleki eğitimcilere engelli bir bireye meslek kazandırma da veya beceri öğretmede gerekli olan koşulları açıklamaya çalışmıştır. Engelli bir bireyin mesleki becerileri kazanması için kulların farkına varma, iş motivasyonu, kurallara uyma yeteneği, iş yapmak için yeterli motor beceriler, el becerileri, el – göz koordinasyonu gibi becerilerin olması gerektiğini vurgulamıştır[48].

Popp ve Fu (1981) ise mesleki eğitim programlarının çocuğa eğitime ilk başladığı yıllardan itibaren verilmesi ve becerilerin geliştirilmesi gerektiğini belirtmiştir[47].

İş Kanunumuzun 25. Maddesinde belli sayıda işçi çalıştıran işverenlere % 2 oranında engelli bireyleri durumlarına uygun olan işlerde çalıştırma zorunluluğu getirilmiştir. Ancak her ülkede olduğu gibi ülkemizde de işverenin engelli bireyleri genellikle engellerinin derecelerine ve belli engel gruplarına göre çalıştırmak istediği ve zihinsel engelli bireyler ile birden fazla engele sahip bireylerin daha az tercih edilen grupta yer aldıkları gözlenmektedir.

Türkiye’ de bu engel grubuna eğitim kurumlarının azlığı ve sınırlı sayıda kurumdan faydalanan çocukların eğitimlerini tamamladıktan sonra çalışacakları işyerlerinin bulunmayışı da istihdam sorununu da güçleştirmektedir. Bu durumda ailelerin çocuklarına iş imkânları sağlamada bireysel çabalara girişmeleri gündeme gelmektedir. Ülkemizde genellikle küçük iş yerlerinde (bakkal, süpermarket, marangoz, küçük konfeksiyon atölyeleri vb...) küçük çıraklar çalıştırmaktadır[27].

Zihinsel engelli çocukların çırak çalıştıran bu tip iş yerlerinde çalıştırılması, bu iş yeri sahiplerinin çırakları daha kolay idare edebilmeleri açısından önemlidir.

Mesleki eğitim programlarının engelli bireyi, yetenekleri ve becerileri, aldığı eğitim dışında önemli bir boyutunu da onları çalıştıracak olan işverenler oluşturulur. Aileler de çocuklarına bir iş deneyimi yaşatmak için giriştikleri çabalarda işverenle direk ilişkiye girmek zorunda kalırlar. Bu nedenle de mesleki eğitimin bir başka işlevi de işveren tutumlarını özürlü bireyden yana çevirmektir. Eğer işveren engelli bireylere bu tip deneyimleri yaşama şansı verilerse bireyin de sosyal bir yaşantı kazanmasına, ailenin yükünün azalmasına ve belki de üretici duruma gelmesine yardımcı olabilirler.

Zihin engellilerin kendi kendilerine yeterli hale getirilmesi, bir iş edinmesi ve topluma sağlıklı uyumlarının sağlanması özel eğitimin önemli amaçları olarak görülmektedir. Bu amaçlara ulaşmada ise temel eğitimden iş eğitimi ve istihdama kadar ne kadar sistemli bir eğitim sürecinin gerekliliği savunulmaktadır. Özellikle 1980' li yılların ikinci yarısı, Türkiye' de zihin engelliler için iş eğitimi sağlama ve istihdam olanakları yaratma çabalarının arttığı dönemdir.

Zihin engellilerin eğitimlerinin temel amacı da bireylerin yaşam işlevlerini geliştirerek onları daha bağımsız kılmaktır. Bu amaçla engellilerin eğitiminde onlara bağımsız yaşam becerileri kazandırmaya yönelik etkinliklere yer verilmediir[39].

Neistadt ve Marques (1984) ' e göre; bağımsız yaşam becerileri genel olarak, bireyin başkalarına bağımlı olmadan yaşamını sürdürebilmesi için gerekli becerileri içerir. Bu becerilerin önemli bir bölümü çocukluk döneminden yetişkinlik dönemine gelişimsel bir sıra izler. Bazı beceriler ise belli gelişim dönemlerine özgüdür. Örneğin, iş ile ilgili beceriler gençlik ve yetişkinlik dönemlerinde yer alır [1].

Bağımsız yaşam becerilerinin çeşitli gruplar altında sınıflandırma girişimleri bulunmaktadır. Esasen AAMR' nin tanımında yer alan beceriler böylesi bir sınıflanmanın ürünüdür. Bu sınıflandırmadan en bilineni Closei, Sowers ve Boubeau (1985) tarafından yapılan sınıflamadır. Buna göre bağımsız yaşam becerileri; başarı için gerekli temel beceriler, uyum için gerekli beceriler, günlük yaşam becerileri ve mesleğe hazırlık ve mesleki beceriler olarak dört beceri alanına ayrılmaktadır [1].

Başarı için gerekli temel beceriler, temel gelişim becerileri, günlük yaşamda gerekli sayısal bilgiler, günlük yaşamda gerekli okuma ve iletişim gibi alt beceri alanlarından oluşmaktadır.

Uyum için gerekli beceriler, kendini tanıma, kişilik ve duygusal uyum ve bireysel arası sosyal beceriler gibi alt beceri alanlarından oluşmaktadır.

Topluma uyum becerileri ya da günlük yaşam becerileri, özbakım becerileri, tüketici becerileri, sağlık bakımı ve toplumsal bilgi alt becerileri alanlarından oluşmaktadır.

Meslek öncesi ve mesleki beceriler ise, işe hazır olma, mesleki davranışlar ve mesleğe uygun sosyal davranışlar sergileme gibi alt beceri alanlarından oluşmaktadır[46].

Brolin (1991) meslek öncesi ve mesleki becerileri şöyle sınıflandırmaktadır.

- Mesleki olanakları bilme ve keşfetme
- Mesleki tercihler, planlama ve meslek seçme
- İşe uygun davranışlar ve alışkanlıklar sergileme
- Araştırma, güvenlik ve mesleği sürdürme (meslekte kalma)
- İşe uygun fiziksel ve el becerileri sergileme
- Belirli bir meslek alanında uzmanlaşma

Bu becerilerin kazandırılmasında ise okul öncesinden istihdama kadar uzanan bir mesleki eğitim modeli önerilmektedir[14].

Son yıllarda engelli bireylerin mesleğe yerleştirilmelerine ilişkin yapılan araştırmalar: çalışma alanı, bilgi ve uygun sosyal becerilerden yararlanma gibi değişkenler arasında anlamlı ilişkiler olduğunu göstermektedir. Schlock ve Harper ‘ in çalışmaları: zihin engelli yetişkinlerin iş performanslarının uygun sosyal davranışa bağlı olduğunu ve toplumsal bir durum karşısında herhangi bir yetenek eksik olduğu zaman ortaya istenmeyen tepkiler çıktığını göstermektedir. Ohwaki bireysel eğitimin engeli bireylerin iş sahibi olmalarından önemli bir faktör olduğunu savunmaktadır [10].

Phelps (1974); bir araştırmada işverenlerin çoğunun rehabilite edilmiş zihin engelleri kabul ettikleri, onları üretken buldukları ve birçok işin zihin engellilere verilebileceğini gösteren bulgular elde etmiştir[46].

Delph’ e (1974) göre; zihin engellileri çalışabilecekleri iş alanlarına yöneltmede beceri, tutum, duygusal yaklaşım, kişilik özelliklerine ek olarak genel zekâ düzeyi ve sınırlılıklarını da hesaba katan programlar düzenlemesine gereğini vurgulayan görüşlere de rastlanmaktadır. Hutchinson (1982), engelli çocukların iş eğitimi programlarında bulunabilecek çalışma alanlarından sosyal gelişim programı ile bütün bunları destekleyen temel eğitim programından söz etmekte ve bu alanlardaki programların birleşimiyle çocukların işyerlerinde yerleştirilmelerini önermektedir [27].

Zihinsel engellik beraberinde doğrudan ya da dolaylı olarak kişinin fonksiyonel yapısındaki bozukluktan kaynaklanan sorunları da beraberinde getirdiği göz önüne alınırsa zihinsel engellileri tek yönlü değerlendirmek ve zihinsel engellilerin derecesine göre değerlendirmek ve yönlendirmek tek başına gerçek çözüm olmamaktadır. Zihinsel engelli olmanın getirdiği sorunlar kişinin özel durumuyla ilgili olarak tıbbi, ruhsal, sosyal ve hatta gelirin kaybı nedeniyle ekonomik boyutlarıyla rehabilitasyonu gerekli kılmaktadır. Bunun yanı sıra; kişinin ve çevresinin durumu kabullenmesi, yeni durumuna uyum sağlaması, eğitim imkânlarından yararlanması, ekonomik boyutlarıyla duruma uygun iş ve meslek edinmesi, bir işe yerleşip tüketici olma yerine üretici olarak topluma katkıda bulunması, yerleştirilen işe uyumun ve topluma entegrasyonun sağlanması gibi konularda da hizmeti gerektirmektedir.

Hafif yetersizliklerden etkilenmiş ergenlerin ve genç yetişkinlerin eğitimleri sırasında, onların iş ve mesleki gereksinimleri ve gelecekteki eğitimler konusunda bazı sorular kaçınılmaz olarak gündeme gelmektedir. Çoğu kez bireylerin diğer öğrenme problemleri, kazançlı bir işe girebilmeleri ve \ veya iş konusunda başka tercihlerde bulunabilmeleri ve bağımsız bir şekilde yaşamlarını sürdürebilmeleri için yapmaları gereken hazırlıklara engel olur. Böyle bir durumda yanıtlanması gereken soru şudur: Öğrencinin iş ve meslekler hakkındaki bilgisi, ilgileri ve becerileri nelerdir? Onlara eğitim hizmeti verilebilmesi için neyi öğrenmeye gereksinim duydukları açıkça ortaya konuşmalı ve buna paralel olarak iş ve mesleklerle ilgili ihtiyaçları da sistematik bir biçimde ele alınmalıdır[20].

Brolin, (1982) ‘ e göre; mesleki hazırlığın (vocational prepatation) başlıca üç bileşeni, genel ve sürekli eğitim, kariyer eğitimi ve belirli mesleklerde ilgili programlamadır. Bu bileşenlerden ilki, genel bilgi, temel akademik beceriler, estetik hazırlık, fiziksel eğitim gibi öğelerden oluşur [39].

İkinci sıradaki kariyer eğitimi (career education), “her bireyin ekonomik, sosyal ve kişisel doyuma ulaşma ve kendisi ve diğerleri için faydalı olacak üretken iş etkinliklerine katılma potansiyelini geliştirmek amacıyla okul, aile ve topluma ilgili her türlü unsurun sistematik bir biçimde eşgüdümünü içeren süreçtir. Bu öğretim öğrencilerin ekonomik, sosyal ve kişisel tatmin bulabilmelerini temin etmek amacıyla, akademik ve günlük yaşama becerilerini, kişisel – sosyal ve işler

hakkındaki bilgi ve becerileri en az kısıtlayıcı bir ortamda öğrenmelerine olanak verir. Kariyer eğitimi, bilinçlenme düzeyinden değerlendirme düzeyine kadar uzanan geniş bir yelpazedeki deneyimleri öğrenciye sunmayı hedefler. Kariyer eğitimi mesleki eğitimin (vocational education) ayrılmaz bir parçası ve belirli bir işi öğrenme (occupational training) konusunda da genel bir çerçeveyi ve hazırlığı sunan bir süreçtir [36].

Kokaska & Brolin (1985) ‘ göre; mesleki hazırlığın üçüncü bileşeni, özgül mesleki becerilerin (spesifik occupational skills) edinilmesiyle ilgilidir ve hafif yetersizliği olan öğrencilerin okuldaki eğitimlerinde önemli bir unsurdur. Bu konunun öğrenilmesi, okulun bitiminden sonra şansa bırakılmaz. Öğrencilerin eğitimlerinin erken bir aşamasından piyasada değer verilen becerileri öğrenebileceklerini ortaya koymanın hayati bir önemi vardır. Mesleki beceriler kazanmış olan öğrenciler, bu eğitimi almayan yaşlılarına kıyasla çok daha iyi rekabet edecek konumda olurlar. Kapasitelerini gösterme şansını bulabilen bu öğrenciler, aynı zamanda da gerçekçi olmayan mesleki hedeflerin peşinden gitmezler [36;39]

Hafif yetersizliklerden etkilenmiş öğrencilerin, bir mesleki programa başlarken sahip oldukları becerilerin (entry skills) saptanması ve böylece uygulanacak eğitim programının geliştirilebilmesi için, eksiksiz ve uygun ölçümlemeden geçirilmesi gerekir. Öğrencilere verilecek mesleki eğitimden önce genellikle ihtiyaç duyulan veriler şunlardır: İşler ve iş dünyası hakkındaki bilinç ve bilgi düzeyi yani farkındalığı, genel zekâsı ve iş \ çalışma alışkanlıkları, ilgileri, kendilerine uygun işler için sahip olmaları gereken özgül becerileri ve tıbbi durumudur.

Mesleki eğitimini vermeden önce yapılacak bu ölçme, öğrencinin bireysel özellikleri, güçlü ve zayıf yönleri ve ilgilerinin yanı sıra eğitim, öğretim ve yerleştirme konularındaki gereksinimlerinin saptamaya yönelik uzun bir süreçtir. Öğrencilere yönelik oluşturulacak mesleki eğitim programı ve öğrencilerin ölçümlerine ilişkin değerlendirme çalışmaları bir ekip işidir. Özel eğitim, mesleki eğitim ve sağaltım danışmanlığı (rehabilitation counseling) alanları arasında bazı çekişmeler yaşanır ve bunlar, öğrencinin uygun bir ölçümleme ve programa erişimini etkiler. Meslek öğretmenleri, programlarının kalitesinin zarar görebileceği korkusuyla sınıfında çok fazla sayıda özel öğrenci bulunmasını arzulamazlar.

Normalleştirme ve kaynaştırmanın ağır bastığı bu dönemde, yetersizliklerden etkilenmiş öğrenciler için özel bir mesleki okul veya program bulmak giderek güçleşmektedir. Bununda ötesinde öğrenme güçlüğü olan bireylerin sağaltım danışmanlığı hizmetleri almalarını gerektirecek ölçüde ciddi bir yetersizliğe sahip olduklarının kabul edilmesi ancak çok yenidir. Kariyer \ mesleki yönlendirme ve hazırlık hizmetleri almak isteyen hafif yetersizliklerden etkilenmiş bireylerin karşılaştıkları bir diğer sorun ise onların bilişsel, akademik veya davranışsal güçlüklerden kaynaklanır.

Tüm bu olumsuzlukları ortadan kaldırmak ve öğrencilere ihtiyacı olan eğitimi verebilmek için genel ve özel eğitim öğretmenleriyle ekibin diğer çekirdek kadrosunun, meslek öğretmenlerinin, usta öğreticilerin, rehabilitasyon uzmanlarının, öğrencinin bağlı bulunduğu okulun rehber öğretmenin ve en önemlisi de ailenin birlikte çalışması gerekir. Hepsinin katkılarıyla gerekli veriler toplanır ve öğrenciye ve \ veya öğrencilere yönelik eğitim programı ve kariyer planı oluşturulur.

Oluşturulacak mesleki eğitim programı ve kariyer planı için sadece iş ve meslekler hakkında değil aynı zamanda öğrenciler hakkında da çok miktarda bilgiye ihtiyaç vardır. Öğrencilere verilecek mesleki eğitim için gerekli olabilecek bilgiler birkaç başlık altında toplanabilir.

Geçmiş Verilerin Gözden Geçirilmesi; Okula devam kayıtları, notlar, test puanları ile zihinsel, akademik ve davranışsal alanlarda mevcut özel eğitim ölçümlerinin sonuçlarının incelenmesi, kariyer \ meslek eğitimi verebilmek için can alıcı bir öneme sahiptir. Bu bilgiler mesleki gereksinmelerin anlaşılmasını ve uygun hizmetlerin seçimini mümkün kılacak kapsamı sağlar. Mesleki eğitimin nasıl verileceği aynı zamanda öğrencinin görevi ele alma biçimi konusundaki tercihleri, güdülenme düzeyi ve akademik yetenekleri şekillendirir.

Tıbbi Kontroller; Öğrencilerin ilk önce fiziksel bir ölçümlerinin sonuçları gerekir. Bu tür veriler okul kayıtlarında mevcut olabilir veya böyle bir fiziksel kontrolün örgütlenmesi gerekebilir. Bu bilgiler yardımıyla, öğretimim veya bir işe yerleştirmeyi güçleştirecek etmenlere engel olmak veya etkileri azaltmak mümkündür. Düzeltici önlemler alınabilir veya öğrencinin tedavi edilmesi gerekebilir.

Öğrenci, Ebeveyn ve Öğretmen Görüşmeleri; Öğrencilere ilgileri, boş zaman değerlendirmek için sevdikleri etkinlikler, evde yaptırılan işler ve çalıştıkları yarı zamanlı veya yaz dönemi işleri hakkında soru sorulmalıdır. Aynı zamanda, resmi olmayan bir biçimde, iş ve meslekler konusundaki bilgiler ve istekleri sorulabilir.

Anne ve babanın, çocuklarının, gelecekteki işi ve eğitimi konusundaki isteklerini öğrenmek önemlidir. Çünkü çocuğun algılamalarını biçimlendiren bunlardır. Anne ve baba; çocuklarının güçlü ve zayıf yönleri hakkındaki görüşlerini hangi mesleklerin çocukları için güçlü ve zayıf yönleri hakkındaki görüşlerinin ve hangi mesleklerin çocukları için uygun olduğu konusundaki düşüncelerini de açıklayabilirler.

Öğretmenlerin çocukların bilişsel yetenekleri hakkındaki bilgileri oldukça fazladır; Öğrencilerinin “dikkat” ve “görevi tamamlama” gibi işle bağlantılı davranışları konusundaki deneyimleri çok değerli bir kaynaktır. Bunun yanı sıra, öğretmenler çocukların bir görevi nasıl ele almayı ve bitirmeyi tercih ettikleri ve belirli bir öğrenciye en iyi ders öğretme yolunu planlamayı nasıl öğrendiklerini de aktarabilirler.

Ayrıca iş bulmak ve bir işte tutunmak için gerekli sosyal becerilerin gelişimi hakkındaki bilgilerde öğrenciler, öğretmenler ve ebeveynlerden sağlanabilir. Öğrencilerin okul, ev ve diğer ortamda nasıl uyum sağladıkları, yaşlıları ve yetki sahibi kişilerle nasıl bir etkileşimde bulunduklarını bilmek önemlidir. Bu konudaki farklı görüş açıları kıyaslanarak belirli ortam veya belirli hedef gruplarla ilgili ihtiyaç duyulan sosyalleşme eğitimi ortaya koyulabilir.

Peterson, (1988). Okuldan ayrılanların izini sürmek için yürütülen açışmalar, bu alandaki ortaokul hazırlık programlarının kalitesi ve uygunluğu hakkında değerli bilgiler sağlayabilir [39].

Yazılı veya telefonla yapılan araştırmalar yüz yüze görüşmeler, bu programların yararını veya yararsızlığını kanıtlayabilir. Bireyin iş yetenekleri ve iş tatminine ilişkin profilini vermeleri ve hazırlık programını değerlendirmeleri için işverenlere, çalışma arkadaşlarına ebeveynlere ve ailenin diğer fertlerine veya kişilerin kendilerine başvurulabilir.

İlgi Envanterleri; Öğrencilerin iş ve meslekler hakkındaki tercihleri biçimsel ve biçimsel olmayan yollardan sorgulanır. Bazı öğrenciler gelecekteki işleri ile ilgili olarak hoşlandıkları veya hoşlanmadıkları şeyleri çok açık bir biçimde söylenebilir. Diğer bazı durumlarda, çocukların sevdikleri uğraşı ve boş zaman etkinliklerini incelemek de yararlı bilgiler sağlayabilir. Bu tip envanter veya araştırmalarda, çocuklar farklı etkinlik türleri arasından bir seçim yaparak, bunlar içinden en çok hangilerini sevdiklerini belirtir.

Mesleki Anıklık (Hafıza) ve Yetenek Testleri; Wimmer (1982) ' e göre belirli meslek alanları için genel düzeydeki ve çok çeşitli becerilerdeki yetkinliği ölçümlemek için; kullanılabilecek gelen anıklık ve yetenek testleri vardır. Bunun yanı sıra, küçük ve büyük motor ustalığı, alet kullanma, motor ve algısal- motor edimi hızı ve düzgünlüğü gibi belirli iş becerilerini hedefleyen özgül yetenek testleri de mevcuttur. Her ne kadar bu testlerden elde edilecek bulgular belirli eğitim ve iş alanlarındaki anıklık veya hazır oluş durumuna işaret etse de; gerçek başarı veya başarısızlığı belirleyen etmenler çok farklı olabilir. Bu testler aynı zamanda öğrencinin iletişim becerilerini, fiziksel dayanıklılığını, iş alışkanlıklarını ve işe karşı tutumunu; yönerge alabilme ve gergin \ baskılı ortamlara tahammül yeteneğini de gözleme olanağı sunabilir [39].

Mesleki Olgunluk Değerlendirmeleri; Tutumlar, değerler, duygu durumundaki değişimler (mizaç) ile iş ve meslek seçiminde ve ediminde etkili olan diğer kişilik özellikleri de not edilmelidir. Bu tip ölçerler aynı zamanda öğrencilerin meslekler konusundaki bilgilerini ölçümler ve belirli bir iş veya meslek alanının temel istemlerinden haberdar olup olmadıklarını ortaya çıkarır.

İşe Hazır Oluş; Bu ölçümleme türü, görüşme becerileri gibi, iş arama becerileri ile ilgilidir. İşe zamanında gitme ve yönetilmeye verilen tepki gibi işi elde tutma becerilerinin ölçülmesi de önemlidir. Bu analiz birkaç şekilde yapılabilir; bu amaçla kullanılabilecek yöntemlerden birkaç tanesi gözlem, testler ve öğretmen \ ebeveyn görüşmeleridir.

İş Analizi; Belirli bir işin talep ettiği özgül beceriler için bir görev analizi biçiminde olan bu yöntem; çoğu kez diğer ölçümler için bir ön koşul niteliğindedir. Ancak yerinde analiz yapmaktan kaçınmak mümkün değildir. Bu

amaçla gözlem ve görüşme tekniklerinden yararlanarak, aşağıda verilen görev talepleri ve özellikleri hakkında bilgiler toplanabilir[30].

Nelson ve Hammer (1985) ‘ e göre;

- Fiziksel (örnek: uzun süre ayakta durmak)
- Devimsel yetkinlik (motor dexterity)(örnek: parmakları kullanma becerisi)
- Algısal(örnek: renkleri ayırt etmek)
- Akademik(örnek: hesaplama becerileri)
- Araç ve gereç aşinalığı
- Sevecenlik(örnek: sosyal beceriler)
- Çalışan özellikleri (örnek: zamansal baskı ile baş etme)
- Eğitmek
- Yönetmek
- Çalışma koşulları (örnek: duman, gürültü)
- Ücret ve diğer kazançlar
- İşe girişte kullanılan işlem yolları (örnek: test vermek)
- Dış görünüş(örnek: giysiler)[39].

Ticari İş Örneği Sistemleri; Ticari olarak temin edilebilen bazı iş örneği sistemleri mevcuttur. Bunlar; öğrenciden talep ettikleri görev tipi, gerçek işlerle veya iş bölümleriyle aralarındaki benzerlik gibi unsurlar açısından birbirlerinden ayrılır. (Sitlington, 1979) Bazı sistemler öğrenci performansını bir işin, gerçek bir boyutu üzerinde (örneğin; mektupları sınıflandırmak gibi) ölçümler. Diğerleri, bağımsız problem çözme becerileri gibi birden fazla iş için ortak olan ve özel nitelikli bazı görevleri ölçümler. Sonuçlar o görevlerle ilgili özgül beceri gelişimi hakkında bilgi sağlamanın yanı sıra, benzer işlerle ilgili genelleme yapma olanağını da tanır. Bu ölçümleme sistemleri, pahalı olmalarına karşın, öğrencinin girip becerilerinin net bir profilini elde edilebilecek niteliktedirler [39].

Kişiler Tarafından Özel Olarak Geliştirilen İş Örnekleri ve Simülasyonlar: Sitlington ve Wimmer (1978) ‘ e göre; iş örnekleri, belirli bir yöredeki iş olanaklarını yansıtmak amacıyla yerel olarak geliştirilip standartlaştırılabilir. Bunlar gerçek bir işe ait olsun veya olmasın, çalışma görevlerini ve etkinliklerini temsil etmek üzere hazırlanır. Bu tür yöntemler sadece öğrencinin belirli görevlerdeki

ustalığını sergilemekle kalmaz, aynı zamanda çalışma alışkanlıkları; isteklilik ve sosyal beceriler konularında da bilgi sağlar. Bunlar sayesinde öğrenciler iş piyasasına girmeden önce işlerin ne gibi talepleri olabileceği konusunda ilk elden bilgi sahibi olur. İş örneği, yerel bir işin tam ölçekli bir benzeri olabileceği gibi, çeşitli yerel işlerde ortak olan bir görev (örneğin; yazar kasa kullanmak) de olabilir [39].

Davranışsal Analiz; Öğrencinin gerçek iş performansının sistematik ve işlevsel analizine izin veren bu yaklaşım tanılayıcı eğitime çok benzer. Bu analiz şu öğeleri kapsar: Gözlenecek iş davranışının seçilmesi, çevresel çalışma koşullarının betimi, öğrencinin başlangıçtaki performans düzeyinin saptanması, iş eğitimi için programın veya gerçek işin başlatılması, beceri edinimindeki gelişmeleri izlemek amacıyla program sırasında da gözlemlerin sürdürülmesi. Bu öğelerden; çevresel koşullar (gürültü düzeyi, çalışma alanındaki insan sayısı vb...) öğretim metotları (sözel yönergeler bilgisayar kullanımı, vb.) pekiştirme biçimleri (övgü, elle tutulur ödüller vb...) ve pekiştirmenin zamanlanması (hemen, günlük olarak, vb...) gibibir kaç tanesin değiştirilerek öğrenci davranışları gözlemlenebilir. Bu tür verilerden; gerek verilen eğitimin, gerekse iş başındaki performansın iyileştirilmesi için yararlanılabilir.

Durum Ölçümlemesi; Öğrenciler eğitim alırken veya gerçek iş etkinliklerini yürütürken de yönetici personel tarafından düzenli bir biçimde gözlemlenir. Yerinde yürütülen bu ölçümleme, niceliklerle ifade edilir veya en azından yöneticilerin ilgi alanlarını kapsayan değerlendirme formları üzerinde yapılandırılır. Daha yapay eğitsel etkinliklerde gözden kaçırılan bazı güçlü veya zayıf yönler çoğu kez bu durumlarda kendini gösterir. Çeşitli konu başlıklarını içermesi amacıyla geniş tabanlı ve esnek olması için özel bir gayret gösterilen bu ölçümleme türünde yapılacak derecelendirme ve diğer değerlendirmeler yine de nesnel olmalıdır[32].

Cegeka (1985) ‘ e göre; bu ölçümlemeler sonucu öğrencilerin devam etmeye hak kazanacakları programlar genellikle okul ya da işveren tarafından desteklenen programlardır. Okula dayalı programlarda en büyük vurgu eğitime yapılır ve bunlar yetişkinlerin iş hayatına uyum sağlamalarına yöneliktir. Bu modelin üç aşaması vardır : (a) genç öğrencilerin iş dünyasındaki değerler ve iş çeşitleriyle tanıştırıldıkları kariyer bilinci kazanma evresi (b) iş seçenekleri ve ilgi duyabilecekleri iş türleri hakkında bilgi edindikleri, kariyer yönelimi ve araştırma

aşaması (c) iş veya üniversite için önşart niteliğindeki teknik bilgileri kazanıldığı, kariyer için hazırlık aşaması [39].

Yaygın olarak kullanılan bir başka modelde, kariyer ve mesleklerle ilgili deneyim okul dışında verilir. Deneyime dayalı kariyer eğitim programları akademik, genel ve mesleki müfredattan yararlanır. Öğrenciler, gözetim altında iş deneyimi kazanmaları için 2 ‘ şer haftalık veya daha uzun süreli programlar çerçevesinde banka fabrika ve diğer iş ortamlarına yerleştirilir.

Hafif yetersizliklerden dolayı etkilenmiş öğrenciler içinse çoğunlukla okul ortamında bu iki yaklaşımın kaynaştırılmış bir biçimi (yani, mesleki eğitimle diğer müfredatın birleştirilmesi) tercih edilir [39].

Zihinsel yetersizliğin derecesi ne olursa olsun, her zihinsel engelli bireyin eğitim ve rehabilitasyon hizmetlerinden yararlanma özgürlüğü vardır. Eğitimcilerin görevi; bireyin zihinsel kapasiteleri doğrultusunda ona en uygun eğitim programlarını hazırlayarak topluma uyumunu sağlamak ve başkalarına bağımlı olmadan yaşamını sürdürebilmesi için yapabileceği mesleklere ilişkin farkındalığını arttırmak olmalıdır. Bunun için ülkemizde gerek zihinsel engeli bulunan bireyleri gerekse de diğer engele sahip bireyleri en erken yaşta ve zamanda mesleki rehabilitasyon ve mesleki eğitim sürecinden geçirmek gerekmektedir.

Yukarıda ki bilgilerin ışığında Pierangelo & Jacoby adlı araştırmacılar tarafından (1996) yılında geliştirilen “mesleki eğitim rehberi” örnek model olarak gösterilebilir. Bu modele göre;

II.8.1 Mesleki Değerlendirmeler

İyi bir mesleki değerlendirme; çocuğun mesleki başarıları, becerileri, açığa çıkmış ilgileri ve mesleğe yönelik deneyimlerinin tarihçesi gönüllü olarak yapılan ilerle ilgili deneyimler; part – time (yarı zamanlı) veya yaz tatilinde çalışma klüp faaliyetleri ile ilgili bilgilerin analizi ve koleksiyonundan oluşmalıdır. Bu bilgi koleksiyonunda çocuğun dil, kültür ve aile yapısı da göz önüne alınmalıdır.

Mesleki değerlendirmeyi üç düzeyde incelemek mümkündür.

Birinci düzey, mesleki değerlendirme çocuğun geçiş sürecinin başlangıcında uygulanır ve çocuğun yetenek, ilgi ve ihtiyaçlarını temel alır. Bu düzeydeki

değerlendirme mevcut okul bilgilerinin incelenmesinin ve resmi olmayan görüşmeleri içerir.

İkinci düzey mesleki değerlendirme genellikle bir ya da daha fazla mesleki değerlendirmeyi kapsar. Üçüncü düzey değerlendirme ise genellikle çocuğun performansının gerçek ya da gerçeğe yakın bir benzerinin yaratıldığı çalışma ortamında analiz edilmesi içerir.

Bu genellikle bir işveren, bir çalıştırıcı (job coach) veya mesleki değerlendirmeci (mesleki değerlendirme uzmanı) tarafından rapor edilir. Geçiş süreci, öğrencilerin eğitimsel ya da kariyer isteklerini, gözlemlerini sınırlandırmak için kullanılmaz. İdealde bu süreç, bölgelere, ilçelere erken yaşlarda fırsat sağlamaya izin verir[69].

II.8.1.1 Birinci Düzey: Çocuğa mesleki bir perspektiften bakar. Eğitilmiş bir mesleki değerlendirme uzmanı veya ilgili bir özel eğitim uzmanı birinci düzeyde gerekli verileri toplamak için görevlendirilir.

Analiz için bir araya getirilen bilgiler, aşağıdaki kaynaklardan alınan bilgileri kapsar;

- Biriktirilmiş kayıtlar
- Öğrenci görüşmeleri
- Ebeveyn \ bakıcı ve öğretmen görüşmeleri
- Özel eğitime alınma (seçilme) bilgileri
- Çocuğun ilgi, başarı, yetenek ve davranışlarının incelenmesi
- Mesleki keşif (araştırma) faaliyetleri

Birinci düzey değerlendirmedeki resmi olmayan öğrenci görüşmeleri çocuğun ilgileri, kişiler arası iletişim becerileri ve uyum davranışını dikkate almalıdır.

II.8.1.2 İkinci Düzey: İkinci düzey değerlendirme birinci düzey değerlendirmeden elde edilen analizlere dayanır. Bu düzeydeki değerlendirme; çocukların mesleki beceri, yetenek ve ilgi düzeylerini belirlemek için 12 yaşından önce olmamak kaydıyla herhangi bir zaman diliminde yapılabilir. Birincil değerlendirmede yer alan aynı bilgili ekip (uzman) burada da yer alabilir.

Elde edilen veriler;

- Yazma
- Öğrenme Stilleri
- İlgi envanteri
- Motor becerileri(ustalık, hız, alet kullanımı, güç, koordinasyon)
- Uzaysal ayırım (uzay algısı)
- Algı (görsel \işitsel\ dokunsal)
- Konuşma
- Sayısal beceriler (Ölçme ve para becerileri)
- Muhakeme, anlayış (problem çözme, iş öğrenme)
- Dikkate(işe odaklanma)

Ait bilgileri içermelidir.

II.8.1.3 Üçüncü Düzey: Üçüncü düzey mesleki değerlendirme etraflı (geniş) bir değerlendirmedir ve gerekçe ya da gerçeğe yakın bir benzerin yaratıldığı çalışma deneyimleri üzerinde odaklanır. Bu değerlendirme, mesleki danışmaya temel teşkil eder. Birinci ve ikinci düzey değerlendirmeden farklı olarak bu değerlendirme düzeyinde, mesleki değerlendirme alanında eğitimci bir uzman görevlendirilmeli veya denetlemelidir (supervize) edilmelidir. Üçüncü düzey değerlendirme aşağıdaki seçenekleri kapsar:

- Yetenekleri ve ilgileri içine alan mesleki değerlendirmeler, spesifik alanlarındaki mesleki başarıyı tahmin etmek üzere iş performansı ile karşılaştırılmalıdır.
- Gerçek çalışma ortamında durumsal mesleki değerlendirmeler yapılmalıdır. İş başında yapılan bu değerlendirmede neyin, nasıl öğrenildiğine dikkat edilmelidir.
- Çalışma değerlendirmeleri, çocuğun iş performansı hakkında yönlendiren veya mentorlerden (kılavuz kişi, akıl hocası) alınan dereceli raporlardır. Burada standart bir gözlem kontrol listesi (gözlem listesi) ‘ den yararlanılmalıdır [47].

II.9 Matbaa Eğitimi

Matbaacılık

Kişisel veya toplumsal duygu ve düşüncelerin, ticari veya sanatsal bilgi ve belgelerin, yazı, resim, fotoğraf, grafik, tablo şeklinde bir baskı altı malzemesi üzerine uygun bir baskı sistemi ile basılarak çoğaltılması işlemine “*Matbaacılık*” denir[56].

Matbaacılık üç ana kısımda incelenir:

II.9.1 Baskı Öncesi

- **Dizgi:** Baskısı yapılacak metinlerin uygun şekilde bir bilgisayar programı yardımıyla dizilmesi işlemidir. Bilgisayar teknolojisi dizgi işleminde kullanılmadan önce bu işlem metal hurufatlar veya sıcak dizgi makinelerinde metal satırlarla yapılmaktaydı. (Word vs.)
- **Grafik Tasarım:** Baskısı yapılacak çalışmalar; uygun grafik tasarım programlarıyla, yazı ve resimlerde herhangi bir işlem yapılacaksa bu işlemler yapıldıktan sonra istenilen özelliklerde bu programlarda işlenmektedir. (Free Hand, Photoshop vb.)
- **Sayfa Düzenleme:** Dizgisi ve grafik tasarımı yapılmış yazı, resim ve diğer çalışmalar, bazı sayfa düzenleme programlarıyla kurallar dâhilinde bir araya getirilip, basılmak üzere bu programlardan film veya aydıneger olarak çıkışı alınmaktadır. (Quark Express)
- **Prova:** Dizgisi ve grafik tasarımı yapılmış yazı, resim ve diğer çalışmaların, bazı fark yöntemleriyle provalarının alınıp, baskıda nasıl çıkacağını kontrol edilmesi amacıyla yapılan işlemdir. Bu amaçla film çıkış alınmadan ve baskıya geçilmeden, önce işin provası alınır ve kontrolü yapılır. Daha sonra da çıkış alınıp veya CTP yöntemiyle kalıp hazırlanıp baskıya geçilebilir. (Cromalin Prova, Dijital Prova vs.)
- **Film veya Aydıneger Çıkış:** Dizgisi, grafik tasarımı, sayfa düzenlemesi yapılmış ve basılması istenen çalışmaların kontrolü ve düzeltmelerinin yapılması için önce kâğıda, baskısının yapılabilmesi için de film veya aydıngere çıkış alınması gerekmektedir.

- **Montaj (Geleneksel Montaj veya Dijital Montaj):**Baskısı yapılacak işler; aynı kalıpta birden fazla sayıda çoklu basılacaksa veya çok sayfalı forma şeklinde broşür, dergi veya kitap baskısıysa belli kurallar dâhilinde bir taşıyıcı üzerinde bir araya getirilmesi işlemi olan “Montaj” işlemi yapılmalıdır. Bu işlem Geleneksel Montaj yöntemiyle, çıkışlar alındıktan sonra el ile astralon üzerine ışıklı montaj masasında yapılabildiği gibi, Dijital Montaj Yöntemiyle, uygun montaj programlarıyla bilgisayarda montajı yapıp, film çıkış cihazından basılacak işin montajlı film çıkışı da alınabilir.
- **Kalip Hazırlanması (Kalıp Pozlandırma, Kalıp Banyosu veya CTP Kalıp Hazırlama Yöntemi):**Basılacak çalışmanın aydınlar veya film çıkışı alındıktan sonra bu çıkışlarla, kullanılacak baskı sistemine göre kalıpların hazırlanması işlemleridir. Bunun için uygun kurallar dâhilinde film veya aydınlar çıkış, kalıp üzerine monte edilir ve kalıp pozlandırılır. Pozlandırma işlemi bittikten sonra kalıp üzerinde baskı yapacak yerlerin ortaya çıkarılması için, kalıp banyo işlemine tabi tutulur. Banyo işleminden sonra kalıp baskı yapacak duruma gelmiştir. Bunun dışında CTP (Computer to Plate = Bilgisayardan Kalıba) Yöntemi’yle de hiç film veya aydınlar kullanılmadan, basılması istenen çalışmalar kalıp üzerine aktarılabilir[60].

II.9.2 Baskı

Baskı Sistemleri ve Bu Baskı Sistemlerinde Uygulanan işlemlerdir.

Temel Baskı Sistemleri

- Yüksek Baskı Sistemi (Tipo-Flekso Baskı)
- Çukur Baskı Sistemi (Tifdruk Baskı)
- Düz Baskı Sistemi (Ofset Baskı)
- Elek Baskı Sistemi (Serigrafi Baskı)

II.9.2.1 Yüksek Baskı Sistemi(Tipo Baskı ve Flekso Baskı)

Yüksek baskı tekniğinde; baskı altı malzemesine görüntü veren kalıp yüzeyinin seviyesi, baskı yapmayan “boş” bölümlere oranla daha yüksektir. Bu yüzden bu baskı sistemine “Yüksek Baskı Sistemi” denilmektedir. Tipo Baskı Sistemi ve Flekso Baskı Sistemi, kalıptaki görüntünün baskı altı malzemesine taşınması açısından da “Direkt Baskı Yöntemi” olarak adlandırılırlar. Yani kalıptaki

görüntü, baskı altı malzemesiyle direkt temas halinde iken, belli bir basınç (forsa) yardımıyla transfer edilir. Bu yüzden de baskı altı malzemesinin üzerinde görüntünün düz çıkması için, Tipo baskı kalıbında görüntünün ters olması kaçınılmazdır.

II.9.2.1.1 Tipo Baskı Sistemi: 1440 yılında GUTENBERG tarafından matbaa harufatının icat edilmesi üzerine, matbaacılık sektöründeki gelişme büyük bir ivme kazanmıştır. Harflerin şekilleri günden güne geliştirilerek, daha kullanışlı hale getirilmiş ve dizgi işlemi hızlandırılmıştır. Fakat bir kitabın meydana getirebilmesi, sadece harflerin bir araya getirilmesiyle bitmiyordu. Dizilen kitap sayfalarının basılması ve yazı şekillerinin kâğıda aktarılması da gerekiyordu. Bu önemli iş için o tarihte kullanılan yöntem çok ilkel idi. Dizilen sayfalar; ağaçtan yapılmış el presine yerleştirilip, üzerine el ile bir tampon yardımıyla mürekkep sürüldükten sonra, bu mürekkep sürülmüş kalıbın üzerine kâğıt yerleştiriliyor, pres sıkıştırılarak yazı ve şekillerin kâğıda geçmesi sağlanıyordu. Bu yöntemle basılan kitap sayfaları, günde birkaç yüz taneyi geçmezdi. Zaten bu el preslerinde iki veya dört sayfadan fazla baskı yapılamadığından, bir kitabın baskısı oldukça uzun bir süre almaktaydı. Zamanla birtakım gelişmeler ve değişiklikler sonucu, el preslerinde ilk zamanlara oranla daha fazla baskı yapmak mümkün olmuşsa da, yine de istenilen sürat kazanılamamıştı[56].

Matbaa harflerinin icadıyla el yazmasından daha süratli bir şekilde kitap elde etmek mümkün olduğundan, bu kitaplar daha ucuza mal oluyor ve daha çok okuyucuya ulaşıyordu.



Şekil IV.1; Tipo Baskı Sistemi

Gutenberg’den sonra “Friedrich Koenig” adında bir Alman, Gutenberg’in icadını ikinci bir keşif ile tamamlayarak, matbaacılıkta yeni bir devir açmıştı. Bu kişi yıllardır tasarladığı planlarını uygulayarak, el preslerinden daha verimli çalışan bir makine yapmıştır. Makinenin bazı bölümleri ağaçtan, bazı bölümleri de dövme demirden meydana gelmişti. Çünkü o zamanlarda daha dökümhaneler yoktu. Makineyi yapmak için bir yıl uğraşıldı. Makinenin en çok göze çarpan yeri, ağaçtan makara şeklinde büyük bir çark ve bu çarkın çevirdiği dişlilerle hareket eden mürekkep verici kısmıydı. Makine el ile çevrilerek çalışıyor, fakat kâğıt besleme ve almadan başka, mürekkep sürme ve diğer işler makinenin senkronize hareketiyle kolayca yapılabilirdi. Daha sonra Friedrich Koenig Londra’da bir makine daha imal ettikten sonra matbaa sektöründe iyice tanındı. 1817’de Andreas Bauer ile birleşerek, “Koenig-Bauer” şirketini kurdu. Günden güne birtakım yenilikler, kolaylıklar ve basılan işlerin kalitesini arttıracak çareler bulunarak yeni makineler üretildi.

Tipo Baskı makineleri;

- El tezgâhları ve Pedalları,
- Silindir Kazanlılar,
- Rotatifler olmak üzere 3 ana grupta toplanabilir.

Kalıp hazırlamak için tek tek yapılmış metal harfler (hurufatlar); elle veya makine yardımıyla yan yana dizilir, resim ve benzeri işlerin kalıpları ise metal levhalar üzerine, elle veya fotokimyasal yöntemlerle oyulmak suretiyle hazırlanır. Hazırlanan bu metal levhalara “klişe” adı verilir. Yani tipo baskı için kalıp oluşturulmasında pek çok yöntem kullanılabilir. Harfler elle dizilebilir veya Monotype, Linotype, Intertype dizgi makineleri kullanılarak mekanik yollarla dizgi yapılabilir, kalıplarda plastik, alüminyum gibi çok çeşitli malzeme kullanılabilir ve fotokimyasal yöntemle de filminden klişe elde edilerek tipo baskı kalıbı hazırlanır. Böylelikle tipo baskıda tramlı işlerin baskısı da yapılabilmiştir[56].



Şekil IV.2; Tipo Baskı Kalıbı

Baskılar, elle dizilen hurufatlardan, makinelerde dizilen satır dizgilerden ve klişelerle oluşturulan kalıplar yardımıyla yapılır. Hurufat, satır dizgi ve metal klişe malzemelerin biri, ikisi veya üçü birden kullanılarak Tipo Baskı kalıbı oluşturulabilir.

Yüksek baskı tekniğinde kullanılan baskı kalıbının, mürekkep alarak baskı altı malzemesine baskıyı gerçekleştiren yerleri yüksek, mürekkep almayıp baskı yapmayan yerleri ise alçaktır. Kalıp makineye yerleştirildikten sonra istif kısmına, üzerine baskı yapılacak baskı altı malzemesi yüklenir. Mürekkep haznesindeki mürekkep, merdaneleri yardımıyla kalıbın üzerine, oradan da baskı forsanın (basıncının) etkisiyle baskı altı malzemesinin üzerine geçerek baskı gerçekleşmiş olur. Tipo baskı sistemi “Direkt Baskı” olarak adlandırılır. Bunun nedeni baskı sırasında baskıyı gerçekleştiren kalıp yüzeyi ile baskı altı malzemesinin direkt olarak birbirine temas etmesidir. Bu yüzden tipo baskı kalıplarının baskı yapan yüzeylerinde görüntü terstir. Kalıptaki ters görüntü direkt temasla baskı yapılacak olan baskı altı malzemesine düz olarak geçer.

Tipografi ölçüsü metrik sistem ölçülerinden ayrı olarak, yalnız matbaacılıkta kullanılan makine, alet ve hurufatın ölçülerine ait özel bir sistemdir[56].

II.9.2.1.1.1 Tipo Baskı Mürekkepleri: Tipo baskı mürekkepleri yağ bazlı mürekkepler olup, genel olarak “Pigment + Vernik + Yağ + Katkı Maddeleri” bileşiminden oluşur. Tipo mürekkepleri emici özelliği fazla olan baskı altı malzemelerinin üzerine yapılan, genellikle tire işlerin baskılarında kullanılırlar. Bu mürekkepler baskı sırasında makine üzerinde kurumayacak şekilde formüle edilmişlerdir.

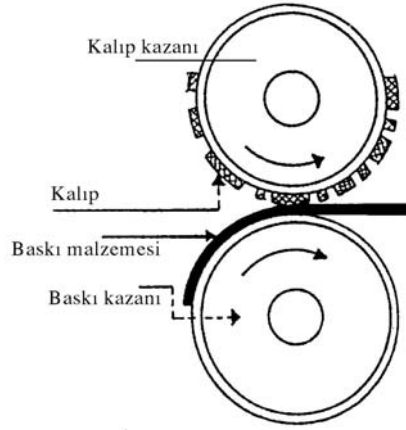
Tipo baskı mürekkepleri üç kısma ayrılır:

- Gazete mürekkepleri,
- Kitap ve çizelge işleri mürekkepleri,
- Resimli işler için illüstrasyon ve lüks baskı mürekkepleri.

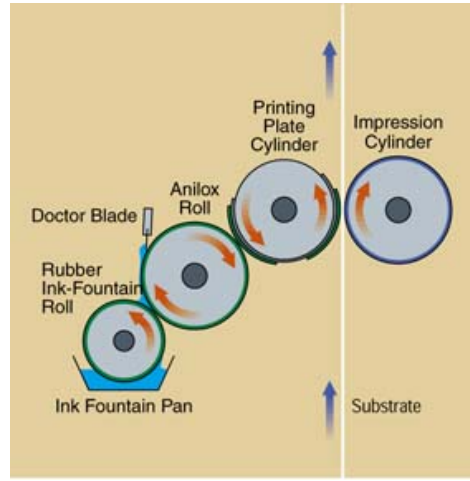
II.9.2.1.1.2 Tipo Baskıda Kullanılan Baskı altı Malzemeleri: Tipo baskı sistemi ile kartvizit, kitap, broşür, fatura, numarator, kutu kesimi, varak yaldız baskısı (ısı ile), pilyaj, perforaj gibi işler yüksek baskı tekniği ile yapılabilir. Bütün bu işlemler kâğıt, karton, mukavva, özel kâğıtlar ve uygun plastik malzemeler üzerine gerçekleştirilebilir. En eski ve günümüzde daha çok küçük işletmelerde kullanılan bir baskı yöntemidir.

II.9.2.1.2 Flekso Baskı Sistemi: Flekso Baskı Sistemi; teknolojinin hızla gelişmesi ve özellikle ambalaj üreticilerinin çeşitli nedenlerden ötürü, plastik esaslı ve film malzemelerin kullanımına yönelmesi üzerine, tipo baskı sisteminin de bu malzemelerin baskısına cevap veremediğinden dolayı, kullanılması kaçınılmaz duruma gelmiş bir baskı sistemidir.

Dijital yöntemlerin uygulanmadığı ilk zamanlarda metal hurufat, metal dizgi satırları veya metal klişelerden sıcak presle bakalit üzerine bir master alınır, daha sonra da bakalit üzerindeki görüntü, elastik flekso kalıp hammaddesi üzerine yine sıcak preslerde, basınç yardımıyla aktarılırdı. Daha sonra mekanik yöntemlerle hazırlanmış olan flekso baskı kalıbı, çift taraflı yapışkan bir bant ile flekso kalıp silindirine düzgün bir şekilde yapıştırılır ve ayarlar yapıldıktan sonra baskı gerçekleştirilirdi[56].



Şekil IV.3; Flekso Baskı Sistemi



Şekil IV.4; Flekso Baskı Sistemi

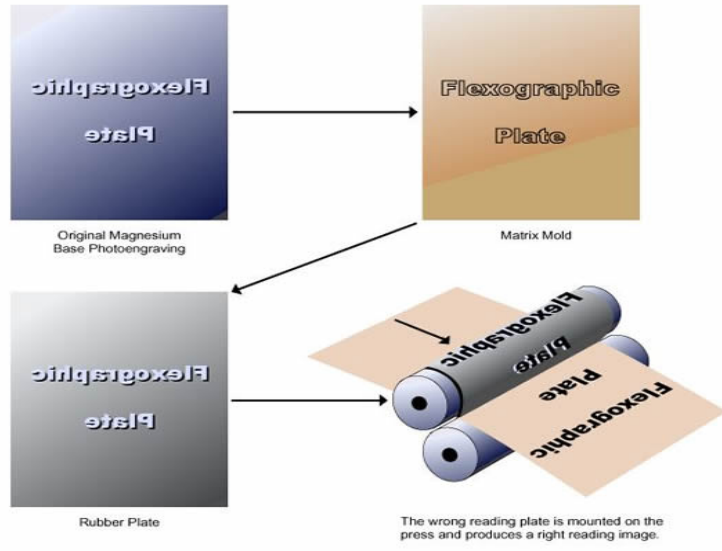
Zamanımızda ise teknolojinin gelişmesiyle bilgisayarlarda hazırlanıp işlenen baskı görüntüsü, fotokimyasal veya dijital işlemlerle hassas ve kaliteli flekso kalıp malzemelerine aktarılabilir duruma gelmiştir.

II.9.2.1.2.1 Flekso Baskı Kalıp Hazırlama Yöntemleri

- Termomekanik Kalıp Hazırlama Yöntemi,
- Fotokimyasal Kalıp Hazırlama Yöntemi,
- Dijital (CTP) Kalıp Hazırlama Yöntemi.

II.9.2.1.2.2 Termomekanik Kalıp Hazırlama Yöntemi: Bu yöntemde metal hurufat, satır dizgi ya da metal klişelerden oluşturulmuş bir kalıp bakalit tozu ile birlikte ısı ve basınçla birbirine temas ettirilir. Böylece kalıptaki ters görüntü bakalit

tozundan oluşturulan çukur şeklindeki matrise düz ve çukur olarak geçer. Daha sonra bakalit tozundan oluşmuş çukur kalıbın üzerine ham flekso baskı kalıbı ısıyla preslenir. Böylece çukur ve düz olan bakalitten oluşmuş matrisin içerisini ısıyla dolduran ham lastik üzerinde ters ve yüksek flekso baskı kalıbı oluşturulmuş olur. Bu kalıp daha sonra uygun yöntemlerle flekso baskı makinesinin kalıp silindrine yapıştırılarak, mürekkep verildikten sonra baskı gerçekleştirilir.



Şekil IV.5; Flekso Kalıp Hazırlama Yöntemi

II.9.2.1.2.3 Fotokimyasal Kalıp Hazırlama Yöntemi: Bu yöntemde fotopolimer (ışıkla polimerleşip sertleşen) flekso baskı kalıpları negatif filmlerle pozlandırılır. Pozlandırılan kalıp üzerinde poz (UV ışık) gören yerler sertleşir. Işık görmeyen yerler ise sertleşmedikleri için, kalıp indirme işlemi sırasında, kalıbın üzerinden uzaklaştırılarak sadece baskı yapacak yüksek yerlerin kalıp üzerinde kalması sağlanır. Kalıp indirme işlemi su, solvent ya da ısı yardımıyla uygun kalıp banyo makinelerinde gerçekleştirilir.

II.9.2.1.2.4 Dijital (CTP) Kalıp Hazırlama Yöntemi: Bu yöntemde üzeri komple siyah maske ile kaplanmış dijital fotopolimer flekso baskı kalıbının poz görmesi gereken yerleri, CTP cihazında lazer ışık ile boşaltılır. Yani kalıp üzerinde baskı yapacak yerlerin görüntüsü bilgisayardan direkt olarak dijital flekso baskı kalıbının üzerinde lazer ışık yardımı ile kaldırılır. Daha sonra aynen fotokimyasal yöntemde olduğu gibi, dijital flekso baskı kalıbı yine bir pozlandırma cihazında UV ışıkla

pozlandırılarak, lazer ışının boşalttığı yerlerin sertleşmesi sağlanır. Bu işlemden sonra kalıp; su, solvent veya ısı yardımıyla uygun bir makinede iş olmayan yerlerin kalıptan uzaklaştırılması sağlanarak, kalıp baskıya hazır hale getirilir.

II.9.2.1.2.5 Flekso Baskıda Kullanılan Baskı altı Malzemeleri: Flekso baskı sisteminde kâğıt, karton, oluklu mukavva, plastik film malzemeler, metalize film malzemeler ve yüzeyi mürekkep vb. maddelerle kaplanmış malzemeler baskı altı malzemesi olarak kullanılabilir. Bu farklı cins malzemelere baskı yaparken doğru flekso baskı kalıbı, mürekkep ve aniloks kullanmak gereklidir.

Flekso Baskı Mürekkepleri;

- **Water Based (Su Bazlı):** Çözücüsü su olan, Su bazlı flekso baskı mürekkepleri buharlaşma ve emilme yoluyla kururlar.
- **Solvent Based (Solvent Bazlı):** Çözücüsü solvent olan, Solvent bazlı flekso baskı mürekkepleri sıcak hava ve buharlaşma ile kururlar.
- **U.V. Curable (U.V. Mürekkep):** U.V. Destekli flekso baskı mürekkeplerinin kuruma işlemi mürekkebin üzerine U.V. Işın verilerek gerçekleşir[56].

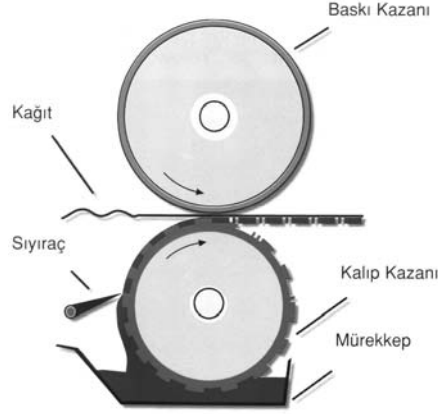
II.9.2.2 Çukur Baskı(Tifdruk Baskı)

Tifdruk Baskı Sistemi; baskı altı malzemesine görüntüyü veren yani baskı yapan kısımlar, görüntü vermeyen baskı yapmayan kısımlardan daha çukurda olduğundan, Almanca bir kelime olan Tief (derin), Druck (baskı) Tifdruk (derin, çukur baskı) adını alır.

Tifdruk baskı için hazırlanmış kalıp, baskı esnasında fazla mürekkep ile kaplanır ve bu fazla mürekkep, baskı gerçekleşmeden hemen önce bir çelik rakle (doctor blade) ile sıyrılarak alınır. Oyulmuş bölgelerde kalan mürekkep ise doğrudan doğruya bir basınç etkisiyle basılacak yüzeye transfer edilir.

Tifdruk Baskı Sistemi; baskıaltı malzemesinin görüntüyü direkt olarak baskı kalıbından aldığı için aynı zamanda bir “Direkt Baskı” çeşididir.

Tifdruk baskıda basılacak iş; metal bir silindir yüzeyine, küçük hücreler şeklinde oyularak hazırlanır. Baskı altı malzemesine transfer olacak mürekkep, oyulmuş çukurcuklarda kalır.



Şekil IV.6; Tifdruk Baskı Sistemi

Tifdruk Baskı Sistemi; baskı altı malzemesinin görüntüyü direkt olarak baskı kalıbından aldığı için aynı zamanda bir “Direkt Baskı” çeşididir.

Tifdruk baskıda basılacak iş; metal bir silindir yüzeyine, küçük hücreler şeklinde oyularak hazırlanır. Baskı altı malzemesine transfer olacak mürekkep, oyulmuş çukurcuklarda kalır.

Tifdruk Baskı Sistemi’nde asitle veya elektro gravür yoluyla indirilmiş kalıp silindiri, uygun viskozite değerinde mürekkep bulunan bir hazne içerisinde sürekli dönmektedir. Bu baskı sisteminde uzun bir merdane dizisine ihtiyaç yoktur. Bundan dolayı solvent buharlaşmasıyla, hızlı kuruyan viskozitesi düşük mürekkepler tercih edilir. Direkt baskı olduğundan Tifdruk silindirinde (kalıp silindirinde) görüntü terstir. Baskıya hazırlanan kalıplarda yarım ton pozitif filmler kullanıldığı gibi ayrıca dijital yöntemlerle de Tifdruk kalıp hazırlama işlemi gerçekleştirilebilir. En önemli özelliği, baskı kalıplarının 1 - 5 milyon arasında kaliteli baskı yapabilmesidir. Baskı altı malzemesi olarak jelâtin, alüminyum folyo, OPP, polyamid ve benzeri malzemeler kullanılır. Baskı makineleri yaklaşık olarak dakikada 200 - 300 metre baskı yapabilmektedir. Tifdruk baskı yüksek baskı sayılı magazin dergileri, sigara ambalajları, margarin ambalajları, pul ve benzeri işler için tercih edilir[56].

II.9.2.2.1 Tifdruk Baskı Mürekkepleri:

Özellikleri Flekso Baskı Mürekkepleri ile aynıdır.

- **Water Basen (Su Bazlı):** Çözücüsü su olan, Su bazlı tifdruk baskı mürekkepleri buharlaşma ve emilme yoluyla kururlar.
- **Solvent Based (Solvent Bazlı):** Çözücüsü solvent olan, Solvent bazlı tifdruk baskı mürekkepleri sıcak hava ve buharlaşma ile kururlar.
- **U.V. Curable (U.V. Mürekkep):** U.V. Destekli tifdruk baskı mürekkeplerinin kuruma işlemi mürekkebin üzerine U.V. Işın verilerek gerçekleşir[56].

II.9.2.2.2 Tifdruk Baskıda Kullanılan Baskı altı Malzemeleri: Tifdruk baskı tekniğinin en yaygın kullanıldığı alan ambalaj sektörüdür. Ambalaj malzemelerinde temel olarak karşımıza; kâğıt, karton, plastik filmler ve alüminyum folyolar gelmektedir. Karton bütün matbaacıların iyi tanıdığı ve özelliklerini bildiği bir baskı malzemesidir. Kartonlara her türlü baskı kolayca yapılabilir.

Tifdruk baskı; genellikle ambalaj sektörüne hitap etmesinden dolayı, ambalaj sanayinin en büyük payını kapsayan plastik film ve alüminyum folyoların baskısında büyük oranda kullanılmaktadır. Plastik filmler çok çeşitlidir ve baskının gerçekleşebilmesi için yüzeyleri korona işlemine tabi tutulurlar.

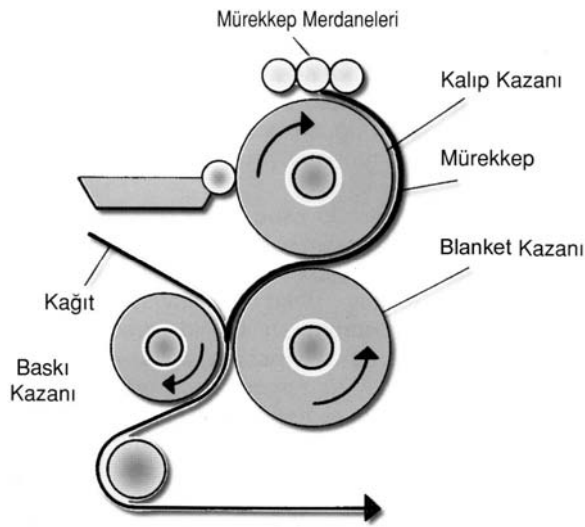
Alüminyum folyolar emici olmadıklarından, plastik filmlerdeki durum onlarda da geçerlidir. Filmlerde örtücü mürekkepler tercih edilmesine rağmen, folyolarda parlak yüzeyi gösteren transparan mürekkepler tercih edilir. Bir mürekkebin tamamen değişik yapıdaki bir yüzeye sahip malzeme üzerine tutunabilmesi, birbirine temas eden yüzeylerin detaylı incelenmesini gerektirir. Ancak bu şekilde düzgün ve problemsiz baskılar gerçekleştirilebilir.

II.9.2.2.3 Tifdruk Baskı Kalıp Hazırlama Yöntemleri:

- Direkt Lazer Kalıp Hazırlama Yöntemi,
- Elektromekanik Kalıp Hazırlama Yöntemi[56].

II.9.2.3 Düz Baskı(Ofset Baskı)

Ofset baskı sistemi; baskı kalıbında görüntülü olan yerler ile görüntü olmayan yerler arasında yükseklik farkı olmamasından dolayı “Düz Baskı Sistemi” olarak da adlandırılır. Örneğin; 0,3 mm kalınlığındaki alüminyum plakanın üzerindeki ışığa duyarlı emülsiyon tabakası 0.002 mm’lik bir kalınlığa sahiptir. Emülsiyon kalınlığı ile alüminyum kalınlığı arasındaki oran 1/150’dir. Yani bu baskı yapan kalıp üzerindeki 0.002 mm’lik emülsiyon yüksekliği ihmal edilebilir bir yükseklik olduğundan, bu yükseklik farkına rağmen “Düz Baskı Sistemi” olarak adlandırılmıştır.



Şekil IV.7; Ofset Baskı Sistemi

Ofset baskı kalıbı üzerinde farklı yöntemlerle oluşturulan gren çukurcukları bulunur. Bu çukurcukların yüksekliği (derinliği) 3–5 µm civarındadır. Bu çukurcukların görevi; pozlandırılmamış bir kalıpta, komple kalıp yüzeyine uygulanan emülsiyonun kendi üzerinde tutunmasını sağlamak, pozlandırılmış bir kalıpta banyo sonrası baskıda iş olmayan yerlerde nemlendirme suyunun, iş olan yerlerde de emülsiyon vasıtasıyla mürekkebin tutunmasını sağlamaktır.

Ofset baskı sisteminde bir işin basılabilmesi için; fabrikasyon olarak emülsiyonla ışığa karşı hassas duruma getirilmiş ofset baskı kalıbının üzerine, basılacak iş için hazırlanmış filminden pozlandırma işlemi gerçekleştirilerek, görüntü aktarılır. Daha sonra bu kalıp banyo işlemine tabi tutularak, baskıyı gerçekleştirecek emülsiyonlu bölgelerin sabitlenmesi sağlanır. Banyodan sonra kalıp su ile iyice yıkanarak, iş olmayan yerlerdeki emülsiyon kalıntılarının çözülmesi sağlanır.

Temizlenen baskı kalıbı, baskı makinesi üzerinde kalıp kazanına takılır. Makinede 3 kazan (silindir) bulunur. Bunlar; kalıp kazanı, blanket kazanı ve baskı kazanıdır.

Baskı aşamasında kalıba ilk önce, üzerinde nemlendirme suyu bulunan nemlendirme merdaneleri temas ettirilir. Kalıp yüzeyinde pürüzlü (grenli) olan, baskı yapmayacak yüzeyler nemlendirme suyu ile ıslanır. Diğer emülsiyonlu yüzeyler ise kuru kalır. Daha sonra baskı kalıbının üzerine mürekkep merdaneleri temas ettirilerek, mürekkep verilir. Bu sefer mürekkep yapısındaki yağ nedeni ile ıslak yüzeylere tutunamaz, kuru olan baskıyı yapacak, emülsiyonlu yüzeylere tutunur. Kalıp üzerinde oluşan görüntü okuma yönü açısından düzdür. Bu görüntü kalıp ile blanket (kauçuk) kazanının teması ile blankete aktarılır. Blanket üzerinde oluşan görüntü terstir. Blanket ile baskı kazanı arasındaki forsanın etkisiyle aradan geçen baskı materyalinin üzerine görüntü düz olarak aktarılır. Daha sonra basılmış malzemeler taşıyıcı makaslar tarafından istif bölümüne getirilerek, burada istiflenir ve böylece baskı gerçekleşmiş olur.

II.9.2.3.1 Ofset Baskı Blanketleri: Ofset baskı sisteminde kalıptaki görüntü, blanket yardımıyla baskı yapılacak malzemenin üzerine aktarılır. Blanket, kalıp üzerindeki mürekkep filmi aynı miktar ve özellikte baskı yapılacak malzemeye aktarabiliyorsa amaca ulaşılmış demektir. Ofset baskıda tram noktasının yapısı, kenar keskinliği ve büyüklüğü, renkli baskılarda netlik, homojenlik ve renk şiddeti, kalıbın baskı tirajı, tram noktasının şişmesi, baskıda kayma ve çiftleme, renkli baskılarda üst üste oturma gibi baskı kalitesini etkileyen faktörler, blanketlerin özelliklerine ve doğru kullanımına da bağlıdır. Blanket seçilirken, bu özellikleri yerine getirebilen kalite ve özellikte olmasına dikkat edilmesi gerekir.

Blanketler yapı bakımından iki kategoriye ayrılır:

- Konvansiyonel blanketler,
- Havalı blanketler.

II.9.2.3.2 Ofset Baskı Mürekkepleri: Bu tür mürekkepler tabaka ofset baskıda kullanılan ve çözücüsü yağ olan, yağ bazlı mürekkeplerdir. İçerisindeki kurutucuların fazla olmasından dolayı, kâğıt yüzeyindeki bu mürekkebin kuruması için ek bir işleme gerek duyulmaz. Bu mürekkeplerin yardımıyla her türlü gramajda emici olan

veya emici olmayan özellikteki kâğıt ve kartonların üzerine çok kaliteli ve renkli baskılar yapılabilir.

II.9.2.3.3 Ofset Baskıda Kullanılan Baskı altı Malzemeleri: Günümüzde Ofset baskı sistemi ile kâğıt, karton, özel kâğıtlar, mukavva, oluklu mukavva, uygun plastik malzemeler ve metal malzemeler üzerine baskılar gerçekleştirilebilmektedir. Bu malzemeler üzerine baskı yapılırken dikkat edilecek husus; malzemenin fiziksel ve kimyasal özelliklerine göre baskı sırasında kullanılacak hammaddelerin seçilmesidir. Örneğin metal bir malzeme üzerine, kâğıt baskısında kullanılan mürekkepler kullanılamaz. Kısaca üzerine baskı yapılacak malzemenin fiziksel ve kimyasal özellikleri çok iyi belirlenmeli ve kullanılacak hammadde ile donanım ona göre tespit edilip kullanılmalıdır[56].

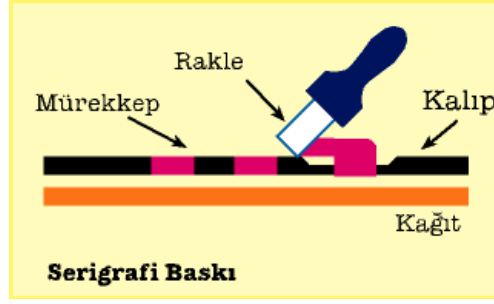
II.9.2.4 Elek Baskı(Serigraf Baskı)

İpek Baskı - Şablon Baskı - Elek Baskı diye de anılan serigrafi, tekstil sanayinde, grafik sanatlarda ve baskı resim çalışmalarında yaygın olarak kullanılan bir baskı tekniğidir[55].

II.9.2.4.1 Sistemin İşleyişi

Serigrafi baskıyı Tipo, Ofset, Tifdruk ve Flekso baskı sistemlerinden ayıran en önemli özellik; bu baskı sistemleri ile baskı yapılamayan plastik, cam, kumaş, tahta vb. gibi yüzeylere baskı yapılabilmesidir.

Serigrafi baskı tekniğinde; metal ya da ahşap çerçeveye gerilmiş ipek, plastik veya metal dokumadan oluşan elek şeklindeki kalıp üzerinde baskı yapılacak yerler açık bırakılıp diğer yerler maskeleye, boyama ya da fotomekanik yöntemlerle kapatılır. Serigrafi kalıbı üzerinde baskıyı gerçekleştiren yerler deliktir. Sonra bu eleğin içine konulan mürekkep, bir sıyrıcı (rakle) ile sıyrılarak açık kalan yerlerden kâğıt, cam, kumaş, vb. malzemeler üzerine geçirilir. [55,56]



Şekil IV.8; Serigraf Baskı Sisteminin İşleyişi

II.9.2.4.2 Serigrafi Baskı Sisteminde Kalıp Hazırlama Yöntemleri

Şablon, gaze gerilmiş metal veya tahta çerçevedir. Şablon baskının ilk uygulandığı zamanlarda, şablon çerçevesi değirmencilikte un veya irmik elemek için kullanılan tabii ipekle kaplanırdı. Bu ipek gazeler hiçbir yöne kaymayan Lino (döner iğne) tekniği ile yapılan dokulardır. Daha sonraları şablon baskı için, değirmenlerde kullanılan gazelerden farklı, tabii ipekten özel gazeler imal edilmiştir. Bunlar özel yapılan renk geçirme özellikleri, sağlamlık ve genişlikleri dolayısıyla şablon baskı metoduna uygundur. İpek gazelerden başka, fosforlu bronz, paslanmaz çelik gibi metal gazelerde rağbet görmüştür.[8;9]

Sentetik elyafın ortaya çıkmasıyla şablon gazelerin yapımı değişmiştir. Sentetik malzemenin kimyasal direnç, esneklik ve sağlamlık gibi üstün nitelikleri yüzünden, ipek gazeler önemini yitirmiştir. Çünkü sentetik dokular sürekli kullanmada kolayca parçalanmaz ve yırtılmazlar. [39]

Sentetik malzemeler arasında polyester elyaf (Terylen, dacron) ve Polyamid elyaf (naylon, perlon) gaze olarak en iyi kimyasal ve mekanik niteliklere sahiptirler. Bugün gaze için üç tip elyaf uygundur; ipek, polyester ve Polyamid. Polyamid tipi en önemli ve yaygın olanıdır[62].

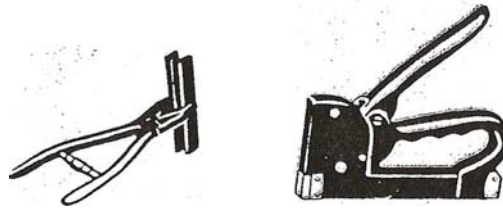
Serigrafide eleğin ve çerçevenin nitelikleri yanında eleğin çerçeveye gerilmesinde de dikkat edilmesi gereken noktalar vardır. Eleğin basılacak resim ve şekille olan ölçü ilişkisi ve gerginliği en önemli noktalardan biridir. [55]

Serigrafide elek genellikle elle gerilir. Ancak büyük boyutlu sanayi haline gelmiş üretimlerde özel germe makineleri kullanılır.

Eleğin Elle Gerilmesi;

Elek ahşap çerçevelere raptiye veya zımba teliyle, sıkıştırılmalı özel alüminyum profillere gerdirmek suretiyle ve alüminyum profilden normal çerçevelere solüsyonlarla yapıştırmak suretiyle gerilir. [66]

Elle germe işleminde eleğin her yerinin eşit gerginlikte olmasına dikkat edilir. Aksi takdirde baskı aşamasında sorunlarla karşılaşılır. Germe ve zımbalama işlemi bittikten sonra eleğin çerçeve ile temas eden tüm yüzeyi beyaz tutkal ile yapıştırılır. Kuruyunca üzerine oto boyası veya selülozik vernik sürülür. Bu işlemler eleğin çerçeveden kurtulmasını, zımba tellerinin paslanmasını ve bu kısmın sudan, temizlik maddelerinden etkilenmesini önler. Ayrıca baskı aşamasında ve baskı sonrası temizlik sırasında mürekkep artıklarının ve temizlik maddelerinin çerçeveye ilek arasına dolmasına fırsat vermez. [63]



Şekil IV.9; Elle Germe İşleminde Kullanılan Mengene ve Tel Zimba Makinesi

Eleğin Makine İle Gerilmesi;

Germe işlemi çoğunlukla elle yapılmakla beraber büyük ölçekli üretimlerde, endüstri haline gelmiş alanlarda özel germe makineleri kullanılır. Mekanik veya hidrolik düzeneklerle germe işlemi yapılırken eleklerin yüzde ile belirlenen (%2-3) gerilme payı iyi hesaplanmalı ve eleğe aşırı gerginlik verilmemelidir. Eleğin sabit metal çerçevelere tutturulup gerilmesinde iki bileşikli ya da çabuk kuruyan solüsyon türü yapıştırıcılar kullanılır. [55]

Daha önce de söz ettiğimiz her üç dokuma çeşidinin (ipek, polyester, polyamid) ayrı ayrı gerilme özellikleri vardır. En az gerilebileni ipektir. Her iki yönden de %2 gerilebilir. İpek yaşken uzama oldukça artar. Polyester dokumalar ipekten daha fazla uzama yeteneğine sahiptir, her iki yönden %3 gerilebilir. Terylen nem aldığından, gerilme anında ıslatılmaz. Naylon gazelerde doğru gerilme ilk lak ve

polyvinyl tabakalarının sağlamlığı, kusursuz baskı yapabilmesi için 1. derecede önemlidir. Sağlam naylon gazeler her iki yönden %5 gerilebilir, gerilme anında ıslatılmazlar. [55]

II.9.2.4.3 Serigraf Baskıda Kullanılan Mürekkepler

Serigrafi baskılar için her türlü mürekkep kullanılabilir. Önemli olan baskı yapılacak yüzeye ve baskı konusuna uygun mürekkebi seçmektir. Ayrıca bu mürekkebin ipek dokusuna ve rakle yapısına uygun kıvamda (incelikte) olması gerekir. Naylon dokumalar, baskı mürekkebindeki asit ve alkalilere karşı dayanıklıdır. İpek dokumalar ise alkalilere karşı hassastır.

Baskılarda iyi sonuç alabilmek için mürekkeplerin kum ve diğer pisliklerden, bekletilmiş mürekkeplerin üzerinde oluşan kabuklardan arındırılmış olması gerekir. Bu nedenle baskı mürekkepleri kullanılmadan önce ince gözenekli bir tülbentten süzülmalıdır. Mürekkepteki pislik ipeğin yırtılmasına, baskıda istenmeyen izlerin oluşmasına neden olabilir. [60]

Eğer baskılarda ince mürekkep tabakası isteniyorsa, sık dokumalı bir ipek ve inceltilmiş mürekkep kullanılmalıdır. Buna bağlı olarak rakle hareketi hafif olmalıdır. Tramlı baskılarda keskin kontür elde edebilmek için kalın mürekkep, yüzey baskılarda ise ince mürekkep kullanılmalıdır. Mürekkebin ipek gözeneklerini tıkamaması için uzun süre bekletilmemesi, eğer zorunlu beklenilecekse mutlaka silinmesi gerekir. Elek dokuması kaba, Şablon kalınlığı fazla ise kalın mürekkep tercih edilmelidir.[63]

Serigrafi mürekkepleri elek dokumalarına göre seçilmeli, örneğin; tekstil mürekkepleri ve parlak mürekkepler, 100'lükten küçük dokumalarda, mat mürekkepler, trigromik mürekkepler ve plastik üzerine baskı yapılan mürekkepler 100'lükten büyük dokumalarda tercih edilmelidir.[55]

İdeal bir serigraf baskı mürekkebinden istenilen özellikler:

- Mürekkebin pigmentlerinin serigraf baskı eleğinden problemsiz geçmesi,
- Mümkün olabildiğince problemsiz, hızlı ve emniyetli basılabilirlik,
- Değişik baskı malzemeleri üzerinde emniyetli yapışma, çizilme dayanıklılığı, baskı işlemi sırasında ve baskı sonrası zorlamalara karşı dayanıklılık,

- Baskı sonrasında en kısa sürede hızlı ve emniyetli kurumanın gerçekleşmesi, aynı özelliklerin istiflenmede de beklenmesi,
- Kaliteli bir baskı sonucu elde edilebilmesi için tam ve keskin hatlar verebilmesidir[65].

Serigrafide kullanılan mürekkepler farklı kuruma sürelerine sahiptir. Bu süreler mürekkeplerin yapılarına, baskı ortamının ısı durumuna ve basılan yüzeyin yapısına göre farklılıklar gösterir. Selülozik yapılı mürekkepler çift bileşikli çift karışımli mürekkepler ve tekstil mürekkepleri çok çabuk kuruyan mürekkeplerdir. Çabuk kurumayı önlemek için bazı mürekkeplerin içine geciktiriciler katılır. Sentetik mürekkepler genellikle geç kuruyan mürekkeplerdir. Özellikle matbaa mürekkeplerinde kurumayı hızlandırmak için kurutucu solventlere (kurutucu eriyiklere) ihtiyaç duyulur. Sentetik mürekkeplerin mat yapıları da çabuk kuruyan mürekkepler grubuna alınabilir. Mürekkeplerin kuruma süreleri ne olursa olsun toz emen, toz kapan bir özelliğe sahiptirler. Bu nedenle baskı mekânlarının temizliği yönünden kurutma raflarına ve kurutma düzeneklerine hem temizlik hem de derli toplu olma açısından önem vermek gerekir. Kurutma düzenlerinin bir diğer görevi de mürekkeplerin baskı yüzeyinde kendi özelliklerine göre tam olarak kurumalarını sağlamak, birbirine yapışma, sürtünme, çizilme gibi olumsuzluklara uğramalarını önlemektir[8].

II.9.2.4.4 Serigraf Baskıda Kullanılan Baskı Altı Malzemeleri

Çok eskiden Çin ve Japonya’ da görülen elek baskı, insan saçından yapılmış dokumalara kâğıttan kesilmiş motifler yapıştırılarak elde edilen kalıba yapıliyordu. Bu düşünceden hareketle sonraları çok ince ipekten dokunmuş elekler yapıldı. 19. yüzyıl sonlarında Amerika Birleşik Devletleri’nde “Silk- Screen Process” adıyla kullanıldı. 1920’ den sonra da Avrupa’ da yaygınlaştı. Daha sonraları gelişerek özellikle ofset ve tiponun uygulanamadığı malzemeler (tahta, cam, v.b.) üzerine de uygulanır hale geldi. Serigraf baskı özellikle reklam baskılarında kullanılan bir baskı tekniğidir. Çünkü kâğıdın yanı sıra cam, porselen, tahta, plastik, deri, kumaş... Gibi malzemelere baskı yapılabilir. Bugün ise tekstil sanayi dışında özellikle az sayıda baskılar için olanaklar sınırlı olsa bile kolaylıkla uygulanabilen bir tekniktir[9,55].

Bu baskı metodu uygulama çeşidi bakımından zengin olduğundan en basit el atölyelerinden en büyük fabrikalara kadar uygulanmaktadır[55].

Serigrafi baskı sektöründe en çok kullanılan baskı malzemeleri:

- Kâğıt,
- Karton,
- Mukavva,
- Plastik Malzemeler:
- Polivinilklorid (PVC),
- Polistren (PS),
- Polikarbonat (PC),
- Polietilen (PE),
- Polipropilen (PP),
- Polyester (PET),
- Polietilentereftalat,
- Polyamid (PE),
- Metal,
- Cam,
- Seramik,
- Tekstil malzemeleridir.

Basılacak malzemenin özellikleri bilinmeden sağlıklı bir mürekkep seçimi yapılamaz. Baskısı yapılacak malzemenin özellikleri biliniyorsa ancak o zaman mürekkep üreticisinden veya satıcısından doğru istek yapıp baskıdan da olumlu sonuç alınabilir[55].

Serigrafi baskıda, flekso ve tıfdruk baskı sistemlerinde baskı yapılabilen malzemelerin tamamına baskı yapılabilir.

BÖLÜM III

III.1 Tez Çalışmaları

- Uygulamadaki a,b,c,d ve e öğrencileri yaş aralığı olarak 20-25 arasından seçilmiştir.
- Öğrencilerden a,b,c öğrencileri hafif mental d öğrencisi orta mental e öğrencisi ise ağır mental olarak seçilmiştir.
- Fiziki el ayak koordinasyonu bakımından uygun öğrenciler seçilmiştir.
- Psiko-motor gelişimini tamamlamış öğrenciler uygulamaya tabi tutulmuştur.

*Orijinal hazırlamayı bilir.

-Bilgisayarı açar.

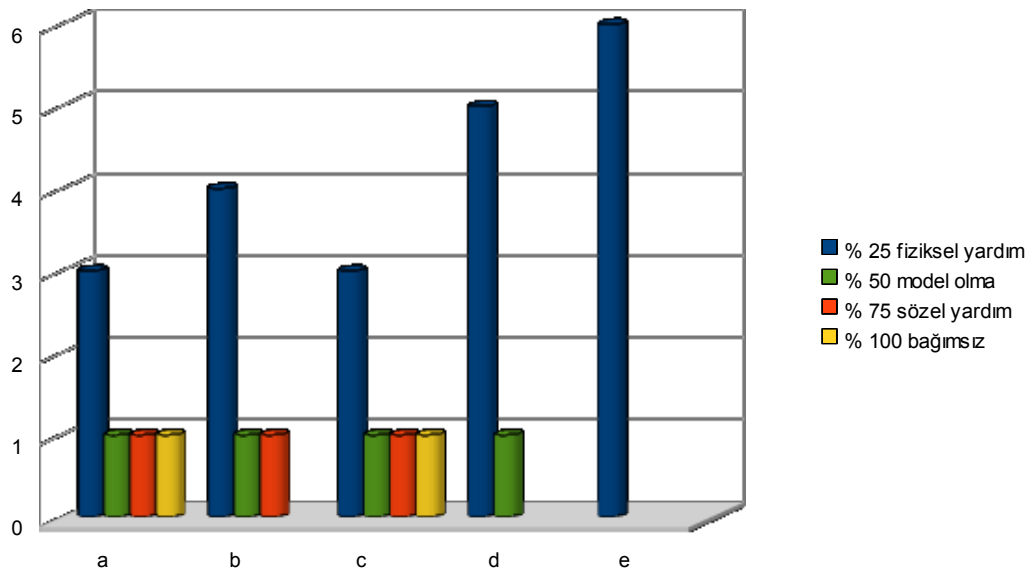
-Sandalyeye oturur.

-Gerekli programı açar.

-Orijinali programa aktarır.

-Orijinalin baskı kroslarını çizer.

-Orijinali çıkışa hazır hale getirir[III.1].



Tablo III.1; Orijinal hazırlamayı bilir.

- A öğrencisi üç işlemi fiziksel yardım olarak gerçekleştirmesine rağmen diğer üç işlemi model olma, sözel yardım ve bağımsız olarak gerçekleştirmiştir.
- B öğrencisinde bu oran biraz daha artarak dört fiziksel yardımla bu işlemi gerçekleştirmiştir.
- C öğrencisi yine A öğrencisiyle aynı performansı göstermiştir.
- D öğrencisi sadece bir model olmayla bu işlemi gerçekleştirebilmektedir.
- E öğrencisi ise bu işlemi tamamen fiziksel yardımla gerçekleştirmiştir[III.1].

***Aydıngere çıkış almayı bilir.**

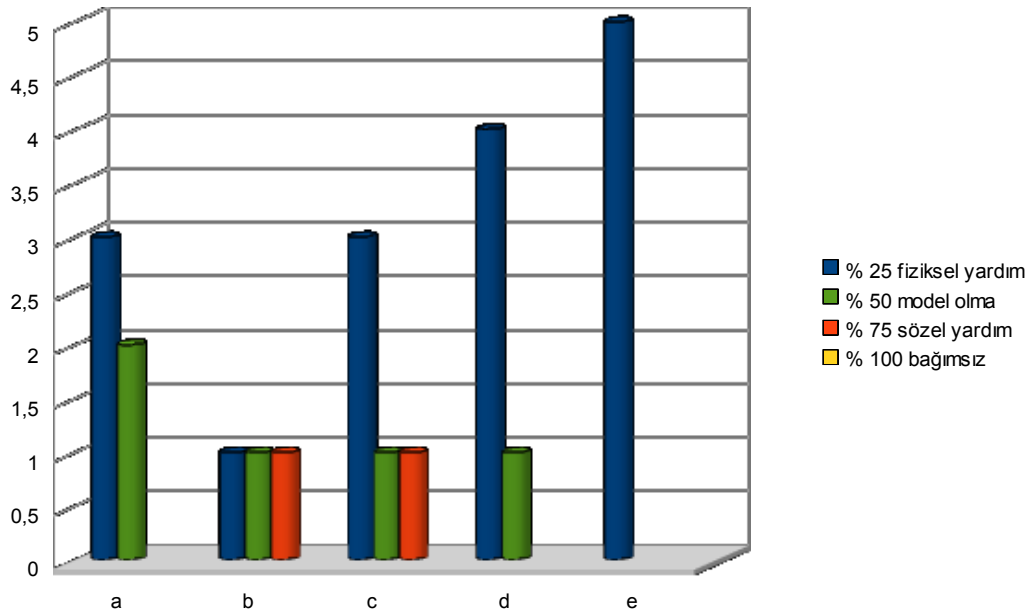
-Yazıcının düğmesini açar.

-Yazıcının kağıt ünitesinin kapağını açar.

-Aydıngeri yazıcıya yerleştirir.

-Yazıcının kağıt ünitesinin kapağını kapatır.

-Programdan yazıcıya çıkış komutu gönderir[III.2].

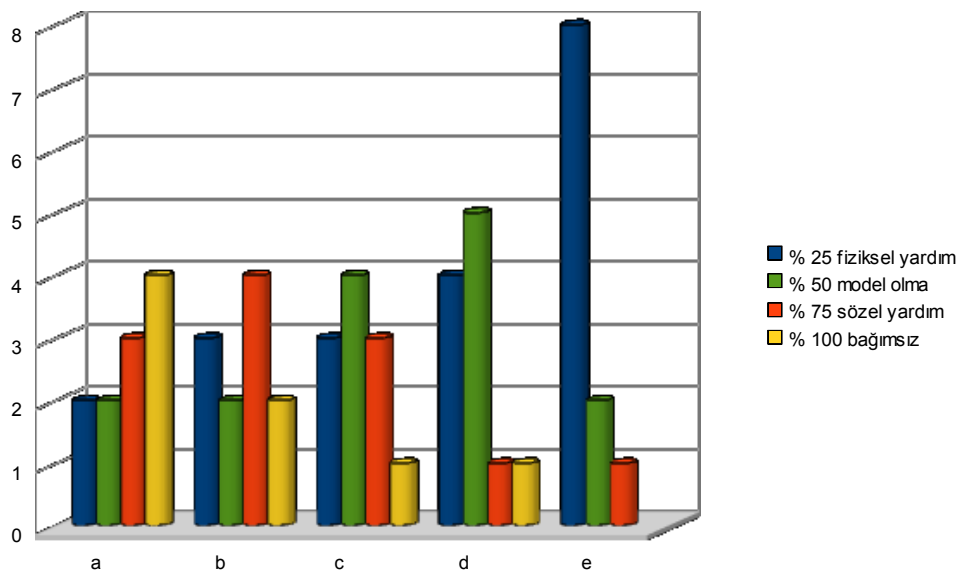


Tablo III.2; Aydıngere çıkış almayı bilir.

- A öğrencisi uygulanan programda üç maddeyi fiziksel yardımla geri kalan iki maddeyi de model olmayla gerçekleştirebilmiştir.
- B öğrencisi ise hem fiziki hem sözel yardım ve model olmayla bu işlemi gerçekleştirmiştir.
- C öğrencisi ise üç fiziksel yardımla bu işlemi gerçekleştirmiştir.
- D öğrencisi yine dört fiziksel yardımla gerçekleştirmiştir.
- E öğrencisi ise tamamını fiziksel yardımla gerçekleştirmiştir[III.2].

***Kalıp hazırlamayı bilir.**

- Kalıbı alır.
- Bir miktar emülsiyon alır.
- Emülsiyon hassaslaştırıcıyı alır.
- Kapağını açar.
- Bir miktar emülsiyon içersine ekler.
- Emülsiyonu bir miktar karıştırır.
- Emülsiyonu kalıp üzerine uygular.
- Fön makinesini alır.
- Makineyi çalıştırır.
- Kalıbı makine yardımı ile kurutur.
- Makineyi kapatır[III.3].



Tablo III.3; Kalıp hazırlamayı bilir.

- A öğrencisi işin çoğunluğunu bağımsız olarak gerçekleştirmiştir.
- B öğrencisi de aynı şekilde çok fazla yardım gerektirmeden bitirebilmiştir.
- C öğrencisi de diğer iki öğrenciye yakın sonuçlar almışlardır.
- D öğrencisine yaklaştıkça yapılan yardımın değiştiğini görebilmekteyiz.
- E öğrencisine geldiğimizde ise işin büyük bir bölümünü fiziki yardımla gerçekleştirdiğini görebiliriz[III.3].

***Kalıp pozlandırmayı bilir.**

-Aydıngeri alır.

-Aydıngeri kalıp üzerine cetvel ile hizalar.

-Bant yardımı ile aydıngeri kalıba yapıştırır.

-Pozlandırma makinesinin şartelini açar.

-Makinenin ısınmasını bekler.

-Pozlandırma şasesinin kapağını açar.

-Kalıbı şaseye yerleştirir.

-Pozlandırıcının vakumunu çalıştırır.

-Uygun poz süresini ayarlar.

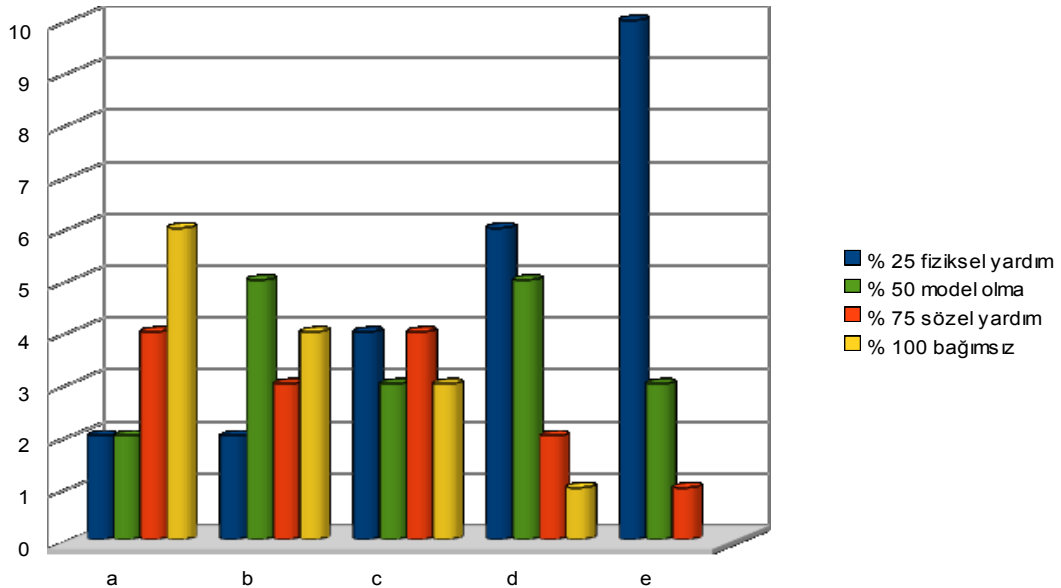
-Start düğmesine çalıştırır.

-Kalıbı pozlandırır.

-Vakumu kapatır.

-Pozlandırıcının kapağını açar.

-Kalıbı pozlandırıcıdan çıkarır[III.4].



Tablo III.4; Kalıp pozlandırmayı bilir.

- A öğrencisi işin çoğunluğunu bağımsız olarak gerçekleştirmiştir.
- B öğrencisi de aynı şekilde çok fazla yardım gerektirmeden bitirebilmiştir.
- C öğrencisi de diğer iki öğrenciye yakın sonuçlar almışlardır.
- D öğrencisine yaklaştıkça yapılan yardımın değiştiğini görebilmekteyiz.
- E öğrencisine geldiğimizde ise işin büyük bir bölümünü fiziki yardımla gerçekleştirdiğini görebiliriz[III.4].

***Kalıp banyo aşamasını bilir.**

-Suyu açar.

-Tanzikli suyla kalıbı yıkar.

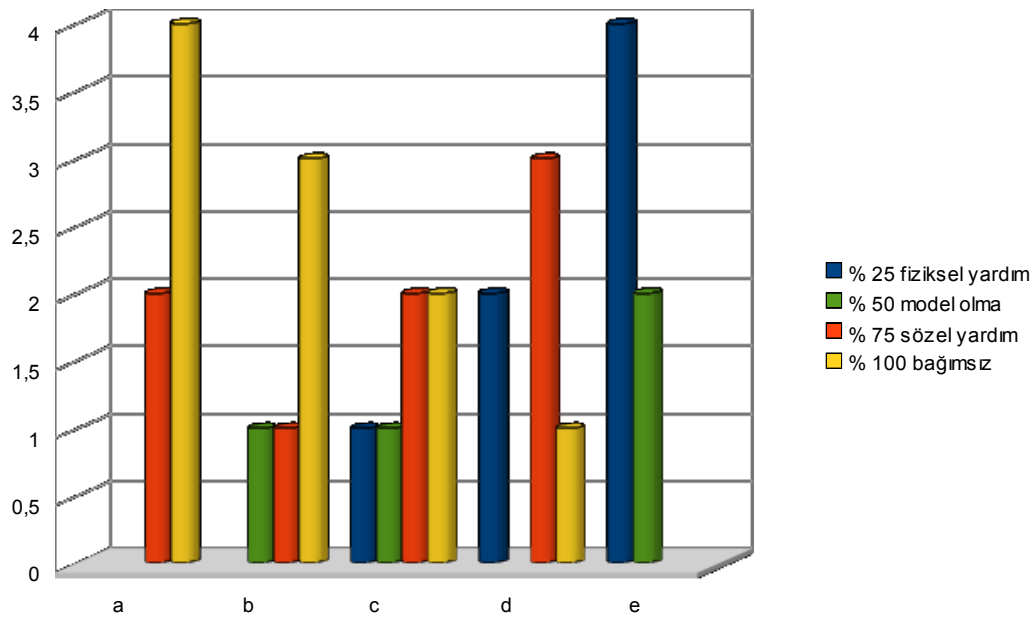
-Poz görmeyen bölgelerdeki emülsiyonu su ile temizler.

-Fön makinesini çalıştırır.

-Kalıbı kurutur.

-Fön makinesini kapatır.

-Kalıbı baskıya hazır hale getirir[III.5].



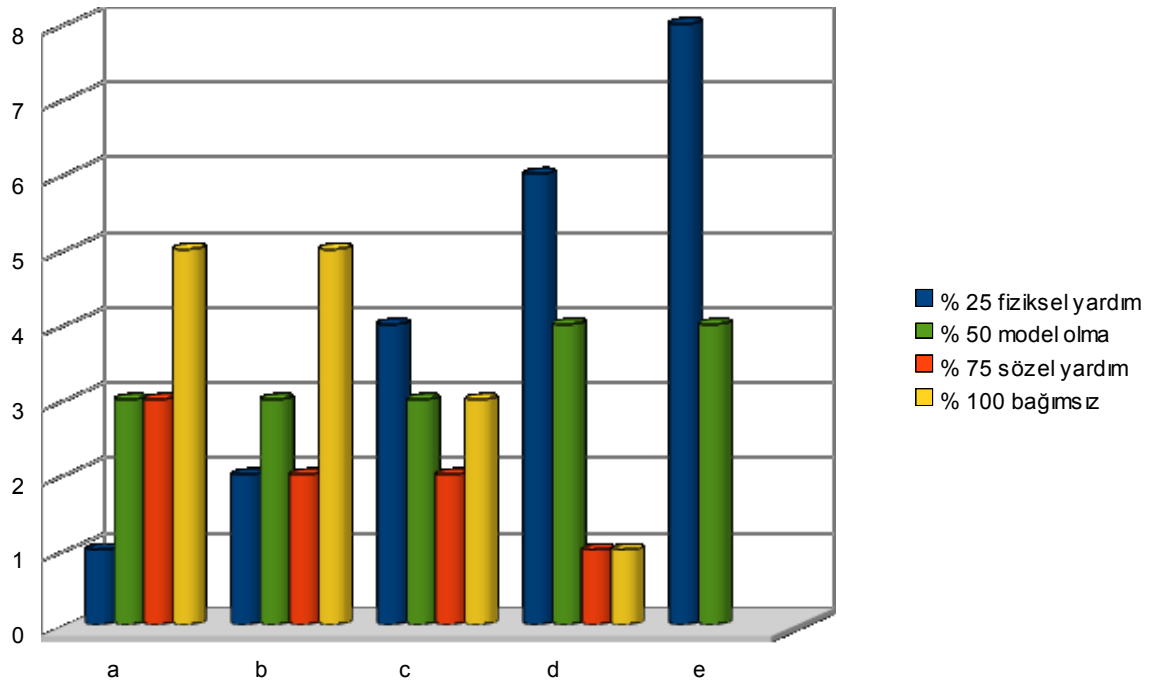
Tablo III.5; Kalıp banyo aşamasını bilir.

- A öğrencisi işin çoğunluğunu bağımsız ve sözel yardımla bitirmiştir.
- B öğrencisi de yine aynı şekilde bağımsız olarak başarılı olmuş fakat sözel yardım ve model olmadan da yararlanmıştır.
- C öğrencisi ise biraz daha ortada bir tutum sergilemiştir.
- D öğrencisine yaklaştıkça fiziksel yardımın fazlaştığını görmekteyiz.

- E öğrencisine geldiğimiz de ise fiziksel yardımın büyük çoğunluğu oluştuğu görülmektedir[III.5].

***Mürekkep hazırlamayı bilir.**

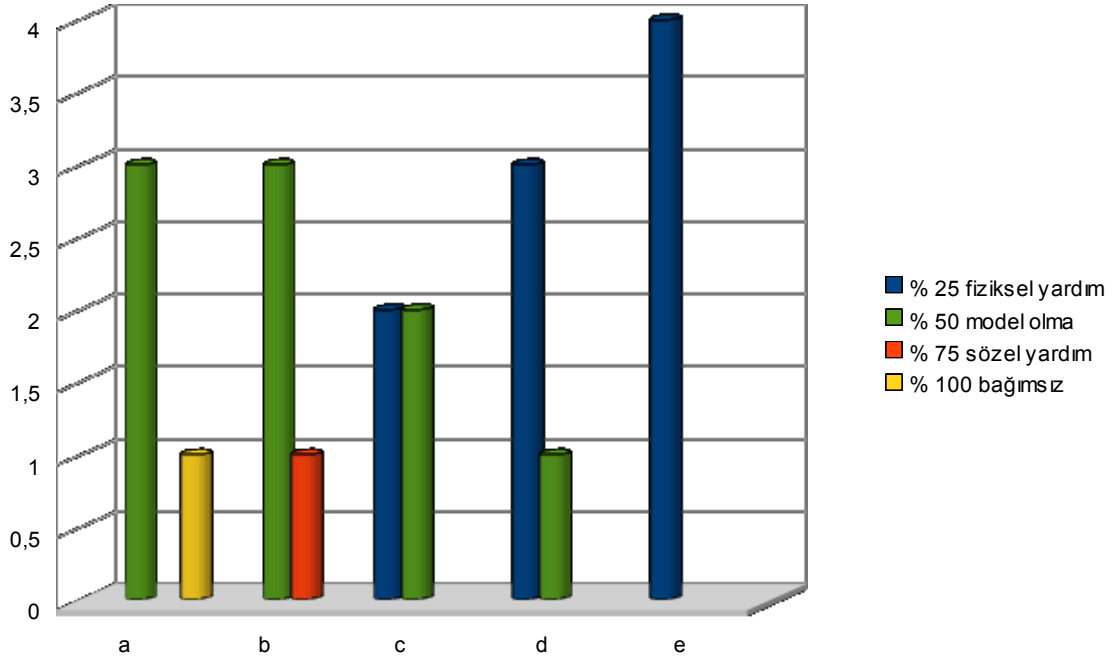
- Mürekkebi alır.
- Spatulayı alır.
- Mürekkebi hazırlayacağı kabı alır.
- Mürekkebin kapağını açar.
- Mürekkep hazırlayacağı kabın da kapağını açar.
- Spatula ile kullanacağı kadar mürekkep alır.
- Hazırlayacağı kaba aktarır.
- İncelticiyi alır.
- Bir miktar incelticiyi mürekkebe ekler.
- Demir yada tahta bir çubuk alır.
- Mürekkep akışkan hale gelene kadar karıştırır[III.6].



Tablo III.6; Mürekkep hazırlamasını bilir.

***Kalıbı makineye yerleştirmeyi bilir.**

- Kalıbı alır.
- Makinenin kalıp yerleştirme vidalarını gevşetir.
- Kalıbı makineye yerleştirir.
- Vidaları tekrar sıkar[III.7].

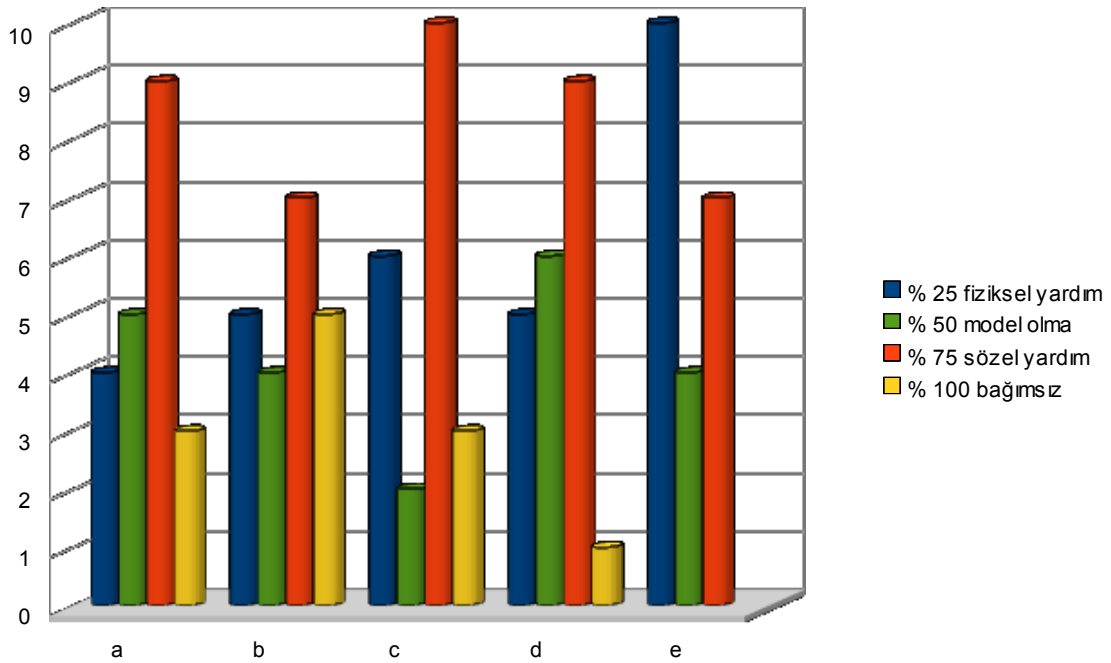


Tablo III.7; Kalıbı makineye yerleştirmeyi bilir.

***Makineyi çalıştırmayı bilir.**

- Genel şalteri açar.
- Makinenin şalterini açar.
- Stop düğmesini açarak makineyi çalışmaya hazır hale getirir.
- Makineyi çalıştırır.
- Rakel ve sıyracı yukarı konumuna getirir.
- İş ebadına göre fotosel ayarlarını gerçekleştirir.

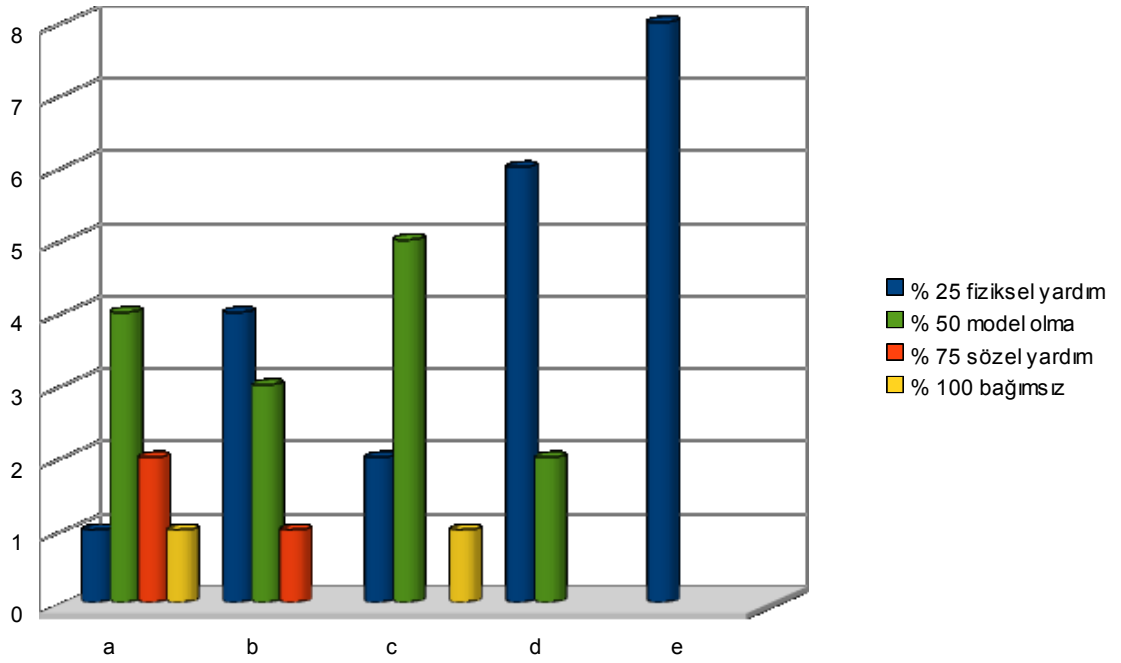
- Bir miktar mürekkebi kalıp üzerine döker.
- Rakel ve sıyracı indirir.
- Makineyi yarı otomatik konuma alır.
- Kompresörü açar.
- Makinenin emicilerini otomatik konuma getirir.
- Baskı pozasını ayarlar.
- Baskı yapılacak kağıdı makineye yerleştirir.
- Baskı pedalı ile baskıyı gerçekleştirir.
- Baskının kağıt üzerindeki konumunu inceler.
- Gerekli rakel ve forsa ayarlarını yapar.
- Etek makas ve poza ayarlarını yapar.
- Temiz baskıya geçtikten sonra baskıya devam eder.
- Baskısı biten kağıdı alır.
- Kağıdı kurutma rafına yerleştirir.
- Her renk için aynı işlemleri gerçekleştirir[III.8].



Tablo III.1; Makineyi çalıştırmayı bilir.

***Kalıbı çıkartır**

- Makineyi durdurur.
- Tamamen durduğuna emin olmak için stop düğmesini devreye alır.
- Rakel ve sıyracı tekrar yukarı konumuna getirir.
- Üzerindeki fazla mürekkebi spatula ile temizler.
- Kalıp kilitlerini gevsetir.
- Kalıp üzerindeki fazla mürekkebe spatulayla temizler.
- Kalıbı makineden çıkarır.
- Kalıp temizliğini yapar[III.9].



Tablo III.2 : Kalıbı çıkartır.

MATBAA ÖĞRETİM PROGRAMI İŞ ANALİZ BULGULARI					
		%25 FİZİKSEL YARDIM	%50 MODEL OLMA	%75 SÖZEL YARDIM	%100 BAĞIMSIZ
1	Matbaa atölyesinin tanımını yap.				
a	Üretim araçlarının kullanıldığı yerdir. / Öğlen yemeklerimizi yediğimiz yerdir.				
b	Takı yapılan işliktir. / Kitap, dergi gibi basılı ürünlerin meydana getirildiği işliktir.				
c	Baskı çeşitlerini tanıır				
d	Serigraf baskının tanımını bilir.				
2	Önündekilere bakarak matbaa atölyesinde kullanılan elemanı göster.				
a	Giyotin / Ahşap				
b	Tuval / Rakel				
c	Suluboya / Mürekkep				
d	Baskı kalıbı / Boncuk				
3	Önündekiler matbaa atölyesinde kullanılan malzemelerdir. Bunların ne işe yaradıklarını sırayla söyle.				
a	Üzerine pozlandırılmış görüntüyü baskı altı malzemesine aktarır.				
b	Baskısı tamamlanmış işleri istenilen boyutta kesmeye yarayan makinedir.				
c	Uzerine baskı yapılan malzemedir.				
d	Yazıların ve resimlerin kağıda aktarılmasını sağlayan akışkan malzemedir.				
4	Aşağıdaki malzemeleri matbaa atölyesinde “bulunup” “bulunmadığına” göre inceleyerek şıklardan birini işaretle.				
a	Mürekkep a) Bulunur b) Bulunmaz				
b	Baskı kalıbı a) Bulunur b) Bulunmaz				
c	Boncuk a) Bulunur b) Bulunmaz				
d	Kâğıt a) Bulunur b) Bulunmaz				
5	Aşağıdaki cümleyi oku, boşluk bırakılan yerlere gelmesi gereken doğru kelimeleri yaz.				
a	Kitap, dergi, gazete, el ilanı gibi ürünlerin basılıp çoğaltıldığı yere denir.				
b	Matbaa atölyesinin elemanlarından olan makinesi, kalıp pozlandırmaya yarar.				
c	Kağıt üzerine resimlerin ve yazıların aktarılmasını sağlayan akışkan maddeye denir.				
d	Matbaa atölyesinde bulunmaz.				

MATBAA ÖĞRETİM PROGRAMI İŞ ANALİZ BULGULARI					
		%25 FİZİKSEL YARDIM	%50 MODEL OLMA	%75 SÖZEL YARDIM	%100 BAĞIMSIZ
6	Matbaa işlem basamaklarını bilir.				
a	Baskı öncesi işlemleri bilir.				
-	Orijinal hazırlamayı bilir.				
*	Bilgisayarı açar.				
*	Sandalyeye oturur.				
*	Gerekli programı açar.				
*	Orijinali programa aktarır.				
*	Orijinalin baskı kroslarını çizer.				
*	Orijinali çıkışa hazır hale getirir.				
-	Aydıngere çıkış almayı bilir.				
*	Yazıcının düğmesini açar.				
*	Yazıcının kağıt ünitesinin kapağını açar.				
*	Aydıngeri yazıcıya yerleştirir.				
*	Yazıcının kağıt ünitesinin kapağını kapatır.				
*	Programdan yazıcıya çıkış komutu gönderir.				
-	Kalıp hazırlamayı bilir.				
*	Kalıbı alır.				
*	Bir miktar emülsiyon alır.				
*	Emülsiyon hassaslaştırıcıyı alır.				
*	Kapağını açar.				
*	Bir miktar emülsiyon içersine ekler.				
*	Emülsiyonu bir miktar karıştırır.				
*	Emülsiyonu kalıp üzerine uygular.				
*	Fön makinesini alır.				
*	Makineyi çalıştırır.				

MATBAA ÖĞRETİM PROGRAMI İŞ ANALİZ BULGULARI

		%25 FİZİKSEL YARDIM	%50 MODEL OLMA	%75 SÖZEL YARDIM	%100 BAĞIMSIZ
*	Kalıbı makine yardımı ile kurutur.				
*	Makineyi kapatır.				
-	Kalıp pozlandırmayı bilir.				
*	Aydıngeri alır.				
*	Aydıngeri kalıp üzerine cetvel ile hizalar.				
*	Bant yardımı ile aydıngeri kalıba yapıştırır.				
*	Pozlandırma makinesinin şartelini açar.				
*	Makinenin ısınmasını bekler.				
*	Pozlandırma şasesinin kapağını açar.				
*	Kalıbı şaseye yerleştirir.				
*	Pozlandırıcının vakumunu çalıştırır.				
*	Uygun poz süresini ayarlar.				
*	Start düğmesine çalıştırır.				
*	Kalıbı pozlandırır.				
*	Vakumu kapatır.				
*	Pozlandırıcının kapağını açar.				
*	Kalıbı pozlandırıcıdan çıkarır.				
-	Kalıp banyo aşamasını bilir.				
*	Suyu açar.				
*	Tanzikli suyla kalıbı yıkar.				
*	Poz görmeyen bölgelerdeki emülsiyonu su ile temizler.				
*	Fön makinesini çalıştırır.				
*	Kalıbı kurutur.				
*	Fön makinesini kapatır.				
*	Kalıbı baskıya hazır hale getirir.				

MATBAA ÖĞRETİM PROGRAMI İŞ ANALİZ BULGULARI					
		%25 FİZİKSEL YARDIM	%50 MODEL OLMA	%75 SÖZEL YARDIM	%100 BAĞIMSIZ
b	Baskı aşaması işlemleri bilir.				
-	Mürekkep hazırlamayı bilir.				
*	Mürekkebi alır.				
*	Spatulayı alır.				
*	Mürekkebi hazırlayacağı kabı alır.				
*	Mürekkebin kapağını açar.				
*	Mürekkep hazırlayacağı kabın da kapağını açar.				
*	Spatula ile kullanacağı kadar mürekkep alır.				
*	Hazırlayacağı kaba aktarır.				
*	İncelticiyi alır.				
*	Bir miktar incelticiyi mürekkebe ekler.				
*	Demir yada tahta bir çubuk alır.				
*	Mürekkep akışkan hale gelene kadar karıştırır.				
-	Kalıbı makineye yerleştirmeyi bilir.				
*	Kalıbı alır.				
*	Makinenin kalıp yerleştirme vidalarını gevşetir.				
*	Kalıbı makineye yerleştirir.				
*	Vidaları tekrar sıkar.				
-	Makineyi çalıştırmayı bilir.				
*	Genel şalteri açar.				
*	Makinenin şalterini açar.				
*	Stop düğmesini açarak makineyi çalışmaya hazır hale getirir.				
*	Makineyi çalıştırır.				
*	Rakel ve sıyracı yukarı konumuna getirir.				
*	İş ebadına göre fotosel ayarlarını gerçekleştirir.				

MATBAA ÖĞRETİM PROGRAMI İŞ ANALİZ BULGULARI					
		FİZİKSEL YARDIM	MODEL OLMA	SÖZEL YARDIM	BAĞIMSIZ
*	Bir miktar mürekkebi kalıp üzerine döker.				
*	Rakel ve sıyracı indirir.				
*	Makineyi yarı otomatik konuma alır.				
*	Kompresörü açar.				
*	Makinenin emicilerini otomatik konuma getirir.				
*	Baskı pozasını ayarlar.				
*	Baskı yapılacak kağıdı makineye yerleştirir.				
*	Baskı pedalı ile baskıyı gerçekleştirir.				
*	Baskının kağıt üzerindeki konumunu inceler.				
*	Gerekli rakel ve forsa ayarlarını yapar.				
*	Etek makas ve poza ayarlarını yapar.				
*	Temiz baskıya geçtikten sonra baskıya devam eder.				
*	Baskısı biten kağıdı alır.				
*	Kağıdı kurutma rafına yerleştirir.				
*	Her renk için aynı işlemleri gerçekleştirir.				
c	Baskı saonrası işlemler				
-	Kalıbı çıkartır				
*	Makineyi durdurur.				
*	Tamamen durduğuna emin olmak için stop düğmesini devreye alır.				
*	Rakel ve sıyracı tekrar yukarı konumuna getirir.				
*	Üzerindeki fazla mürekkebi spatula ile temizler.				
*	Kalıp kilitlerini gevsetir.				
*	Kalıp üzerindeki fazla mürekkebe spatulayla temizler.				
*	Kalıbı makineden çıkarır.				
*	Kalıp temizliğini yapar.				

2006-2007 KAZIM BEYAZ İŞ OKULU MATBAA -CİLTÇİLİK DERSİ MATBAA 2/C SINIFI YILLIK PLANI

AY	HAFTA	SAAT	HEDEF ve DAVRANIŞLAR	KONULAR	ÖĞRENME-ÖĞRETME YÖNTEM ve	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ,	DEĞERLENDİRME (Hedef ve Davranışlara
EYLÜL	3	15	Kalemi doğru kullanmayı öğrenirler.	ÜNİTE 1: MOTOR BECERİLERİ GELİŞTİRME FAALİYETLERİ	Anlatım, Soru-cevap, bireysel çalışmalar	Yardımcı notlar	
	4	15	Cetveli doğru kullanmayı öğrenirler	B-cetvelle ölçü çalışması C-Cetvelle çizgi çalışması	Anlatım, Soru-cevap, bireysel çalışmalar	Yardımcı notlar	
EKİM	1	15	İstenen şekilde geometrik şekil çizmeyi öğrenirler	D-cetvelle grafik çalışması E-Perspektif çalışması	Anlatım, Soru-cevap, bireysel çalışmalar	Yardımcı notlar	
	2	15	Matbaa hakkında bilgi sahibi olurlar	ÜNİTE 2: MATBAA	Anlatım, Soru-cevap, bireysel çalışmalar	Yardımcı notlar	
	3	15	Matbaada işlem basamaklarını öğrenirler		Anlatım, Soru-cevap, bireysel çalışmalar	Yardımcı notlar	
	4	15	Ciltleme hakkında temel bilgilere sahip olurlar.		Anlatım, Soru-cevap, bireysel çalışmalar	Yardımcı notlar	
KASIM	1	15	Ciltlemenin matbaacılıktaki yeri ve önemi	B- Ciltlemenin matbaacılıktaki yeri ve önemi	Anlatım, Soru-cevap, bireysel çalışmalar	Yardımcı notlar	
	2	15	-Ciltlemede kullanılan el aletlerini tanırlar	C- Ciltlemede kullanılan el aletleri ve görevleri	Anlatım, Soru-cevap, bireysel çalışmalar	Yardımcı notlar	
	3	15	Elle ciltleme yöntemini öğrenir basit ciltleme	D-Not defteri hazırlama çalışması	Anlatım, Soru-cevap, bireysel çalışmalar	Yardımcı notlar	
	4	15	Zimba makinasını kullanmayı öğrenirler	E-Not defteri hazırlama çalışması	Anlatım, Soru-cevap, bireysel çalışmalar	Yardımcı notlar	
	5	15	Perforaj makinasını kullanmayı öğrenirler	F-Not defteri hazırlama çalışması	Anlatım, Soru-cevap, bireysel çalışmalar	Yardımcı notlar	
ARALIK	1	15	Perforaj makinasını kullanarak basit defterler	F-Not defteri hazırlama çalışması	Anlatım, Soru-cevap, bireysel çalışmalar	Yardımcı notlar	
	2	15	Sırttan zımbalı karton kapaklı defterler	G-Not defteri hazırlama çalışması	Anlatım, Soru-cevap, bireysel çalışmalar	Yardımcı notlar	
	3	15	Sırttan zımbalı karton kapaklı defterler	G-Not defteri hazırlama çalışması	Anlatım, Soru-cevap, bireysel çalışmalar	Yardımcı notlar	
	4	15	-Giyotin(kesme makinesinin) görevini	H-Not defteri hazırlama çalışması	Anlatım, Soru-cevap, bireysel çalışmalar	Yardımcı notlar	
OCAK	2	15	Sırttan zımbalı karton kapaklı not defteri hazırlarlar	H-Not defteri hazırlama çalışması (Sırttan zımbalı,perforajlı, deri kapak)	Anlatım, Soru-cevap, bireysel çalışmalar	Yardımcı notlar	

2006-2007 KAZIM BEYAZ İŞ OKULU MATBAA -CİLTÇİLİK DERSİ MATBAA 2/C SINIFI
ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI

AY	HAFTA	SAAT	HEDEF ve DAVRANIŞLAR	KONULAR	ÖĞRENME- ÖĞRETME	KULLANILAN EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ,	DEĞERLENDİRME (Hedef ve Davranışlara)
EYLÜL	3	15	Kalemi doğru kullanmayı öğrenirler.	ÜNİTE 1: MOTOR BECERİLERİ GELİŞTİRME FAALİYETLERİ	Anlatım, Soru- cevap, bireysel	Yardımcı notlar	
	4	15	Cetveli doğru kullanmayı öğrenirler	B-cetvelle ölçü çalışması C-Cetvelle çizgi	Anlatım, Soru-	Yardımcı notlar	
EKİM	1	15	İstenen şekilde geometrik şekil çizmeyi öğrenirler	D-cetvelle grafik çalışması E-Perspektif çalışması	Anlatım, Soru- cevap, bireysel	Yardımcı notlar	
	2	15	Matbaa hakkında bilgi sahibi olurlar.	ÜNİTE 2: MATBAA	Anlatım, Soru-	Yardımcı notlar	
	3	15	Matbaada işlem basamaklarını öğrenirler		Anlatım, Soru-	Yardımcı notlar	
	4	15	Ciltleme hakkında temel bilgilere sahip olurlar.		Anlatım, Soru-	Yardımcı notlar	
KASIM	1	15	Ciltlemenin matbaacılıktaki yeri ve önemini kavrarlar	B- Ciltlemenin matbaacılıktaki yeri ve önemi	Anlatım, Soru- cevap, bireysel	Yardımcı notlar	
	2	15	-Ciltlemede kullanılan el aletlerini tanırlar	C- Ciltlemede kullanılan el aletleri ve	Anlatım, Soru-	Yardımcı notlar	
	3	15	Elle ciltleme yöntemini öğrenip basit ciltleme işlerini uygularlar.	D-Not defteri hazırlama çalışması	Anlatım, Soru- cevap, bireysel	Yardımcı notlar	
	4	15	Zimba makinasını kullanmayı öğrenirler	E-Not defteri hazırlama çalışması	Anlatım, Soru-	Yardımcı notlar	
	5	15	Perforaj makinasını kullanmayı öğrenirler	F-Not defteri hazırlama çalışması	Anlatım, Soru- cevap, bireysel	Yardımcı notlar	
ARALIK	1	15	Perforaj makinasını kullanarak basit defterler yaparlar.	F-Not defteri hazırlama çalışması	Anlatım, Soru- cevap, bireysel	Yardımcı notlar	
	2	15	Sırttan zımbalı karton kapaklı defterler hazırlamayı öğrenir ve uygularlar.	G-Not defteri hazırlama çalışması	Anlatım, Soru- cevap, bireysel	Yardımcı notlar	
	3	15	Sırttan zımbalı karton kapaklı defterler hazırlamayı öğrenir ve uygularlar	G-Not defteri hazırlama çalışması (Sırttan zımbalı, karton kapak)	Anlatım, Soru- cevap, bireysel çalışmalar	Yardımcı notlar	
	4	15	-Giyotin(kesme makinesinin) görevini öğrenirler	H-Not defteri hazırlama çalışması (Sırttan zımbalı,perforajlı, deri kapak)	Anlatım, Soru- cevap, bireysel çalışmalar	Yardımcı notlar	
OCAK	2	15	Sırttan zımbalı karton kapaklı not defteri hazırlarlar	H-Not defteri hazırlama çalışması (Sırttan zımbalı,perforajlı, deri kapak)	Anlatım, Soru- cevap, bireysel çalışmalar	Yardımcı notlar	

BÖLÜM VI.

IV.1 Sonuçlar ve Tartışma

1. Yukarıda belirtilmiş olan tabloların sonucunun okunmasıyla hafif mental öğrenciler programı uygulamada daha başarılı olmaktadır.Bu başarıyı tablolarda verilmiş olan a,b ve c öğrencilerinin fiziksel yardıma olan ihtiyaçlarının ne kadar az olduğunu görerek varabiliriz.
2. Orta mental öğrencinin ise uzun bir eğitim ve öğretim sonucunda başarılı olabilme ihtimali vardır.d öğrencisi bağımsız olarak çok fazla iş gerçekleştirememesine karşılık sözel yardımla birçok işlevi gerçekleştirmiştir.Orta mental bir öğrenci için güzel bir başarıdır.
3. Matbaa mesleki rehabilitasyonu ağır mental öğrenciler üzerinde olumlu sonuç vermemektedir.Bunu da yukarıda vermiş olduğumuz tablolardan e öğrencisinin fiziki yardım olmadan fazla ilev gerçekleştiremediğinden anlayabiliriz.
4. Aynı mental özellikte olan öğrenciler ilgilerinin farklı olmasından dolayı programda farklı özellikler göstermektedirler.

BÖLÜM V.

V.1 Son Değerlendirmeler ve Öneriler

Zihinsel Engelli bireylere ister matbaa eğitimi isterse başka bir meslek dalında olsun kesinlikle mesleki rehabilitasyon ve mesleki farkındalık eğitimi verilmelidir. Bu sayede toplumda yerlerini bulabilirler. Ayrıca ilerleyen dönemlerde ailelerine bağımlı olmaktan çıkıp üretken bir birey haline gelip kendi yaşamlarını bağımsız sürdürebilme yetisini edinebilirler. Şu hiçbir zaman unutulmamalıdır ki; “CANDA ÖZÜR OLMAZ”.

KAYNAKÇA

- [1] AAMR/American Association on Mental Retardation (1993) “*Mental Retardation: Definition, Classification and Systems of Supports*” (9th Edition) Washington, DC.
- [2] Akçamete, G; (1992).“*Özürlü Çocukların ve gençlerin İşe Hazırlamaları*”. Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.
- [3] Alkan, C; Doğan, H;Sezgin, İ; (1998)“*Mesleki Eğitim Esasları*”, Ankara.
- [4] Alkan, C;Doğan, H; (1976).Mesleki ve Teknik Eğitim İçin Ana Plan Esasları, “*Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*” No: 9,
- [5] Amerikan Psikiyatri Birliği; (2001).*Psikiyatri Hastalıklarının Tanımlanması ve Sınıflandırılması Elkitabı*, Yeniden Gözden Geçirilmiş Dördüncü Baskı (DSM IV-TR), Amerikan Psikiyatri Birliği, Washington DC, 2000’ den çeviren Köroğlu, E. Hekimler Yayın Birliği, Ankara,
- [6] Aytaç, S; (1993 \ 2)“ *Sakatların Mesleki Rehabilitasyonu ve İstihdamı Milli Prodükvite Merkezi Verimlilik Dergisi*”.
- [7] Aytaç, S; (2000) “ *Özürlülerin Rehabilitasyonunun Artan Önemi*” *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. Cilt: 2, Sayı: 2.
- [8] Basmen Matbaacılık Dergisi; Sayı: Ocak 9
- [9] Basmen Matbaacılık Dergisi; Sayı: Nisan 10
- [10] Bell, R.C; (1993). “*Facilitating The Vocational Interpersonel Skills of Mentally Retarded Individuals*” American Journal Retardation vol: 88, University of Miami.
- [11] Bilir, Ş; Köni, N; (1992)“ *3-6, 7-12 Yaş ve Üstündeki Orta Derecedeki Zihinsel Özürlülerin İfade Edici Dil Gelişim Düzeylerinin İncelenmesi*”, Özel Eğitim Dergisi. Cilt: 1. Sayı: 2.

- [12] Bilgin, K.U; (1998). “ *Çalışma Ve Çalışmak İsteyen Özürlülerin Verimliliğinde Mesleki İyileştirme*”, 3 Verimlilik Kongresi 14-16 Mayıs 1997- Bildiriler, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No.559, Ankara.
- [13] Binet, A;Simon, T; (1939). “*Anormal Çocukla*”r (Çev. Sabri Sedat Siyavuşgil) Devlet Basımevi, İstanbul.
- [14] Brolin, D.E; (1991).”*Life Centered Career Education A Competency Based Approach*”3th Edition Published by the Council for Exceptional Children, USA.
- [15] Çağlar, D;Enç, M;Özsoy, Y; (1981).“*Özel Eğitime Giriş*”, Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları No: 95, Sevinç Matbaası.
- [16] Delph, H.A; (1974).”*Criteria For Vocational Training Of The Mentally Retarded*” (Edt: Daniels Lloyd). Vocational Rehabilitation Of The Mentally Retarded. By Charles C. Thomas Printed in The United States of America.
- [17] Doğan, H; (1983). “*Genel Eğitim – Mesleki Rehabilitasyon İlişkisi: Türkiye ‘ de Mesleki Eğitim Ve Sorunları*”, Ankara: TED Bilim Dizisi, No: 6.
- [18] Duman, H; (1995).”*Zihinsel Engelli Çocuğa Sahip Anne Babaların Kaygı Düzeylerinin Karşılaştırarak Çocuğa Yönelik Beklentilerin Belirlenmesi*”, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi.
- [19] Ege, R; (1982). “*Uluslar arası Sakatlar Yılı ve Bizim Sorunlarımız*”, Dünyada ve Türkiye’ de Sakatlar ve Sorunlar Açık Oturumu, İş Hukuku ve Sosyal Güvenlik Hukuku Enstitüsü, Yayın No: 2, İstanbul.
- [20] Enç, M;Çağlar, D;Özsoy, Y; (1981).”*Özel Eğitime Giriş*”. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları No: 95.
- [21] Ercan, F; (1988). “*Mesleki ve Teknik Eğitim Sisteminin Geliştirilmesinde Araştırma ve Geliştirme Merkezinin Rolü*” , Mesleki ve Teknik Eğitim Sempozyumu, Ankara.
- [22]Eripek,S;“ZihinEngelliler”http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/IOLTP/1267/unit_e04.pdf.

- [23] Eripek, S; (1983). “*Zihinsel Engelli Çocuklar*”. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları No: 7, Ankara,
- [24] Eripek, S; (1983). “*Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar: Özel Eğitime Giriş*”, Ankara: Karatepe Yayınları No: 7, Ankara.
- [25] Eripek, S;Özyürek, M; Özsoy, Y; (1996). “*Geri Zekâlı Çocuklar*” Özel Eğitime Giriş. Karatepe Yayınları, Ankara.
- [26] Ersoy, Ö; Avcı, N; (2001).“*Özel Gereksinimi Olan Çocuklar ve Eğitimleri: Özel Eğitim*”, İstanbul: YA – PA Yayınları,
- [27] Fırat, A; (1993).” *Küçük İşyeri Sahiplerinin Eğitilebilir Düzeyde Zihinsel Özürlü Çocukları İşyerlerinde Çalıştırmaya Yönelik Tutumları*”. Türk Psikoloji Dergisi Cilt: 8 Sayı: 30.
- [28] Goldberg, R.T; (1981).“*Toward an Understanding of the Rehabilitation of the Disabled Adolescent Rehabilitation Lit*”.
- [29] Güven, Y;” (2003).*Özel Eğitime Giriş*” (Edt: Prof.Dr. Adnan Kulaksızoğlu) Farklı Gelişen Çocuklar, İstanbul: Epsilon Yayınevi.
- [30] Haraguci, R.S; (1981).”*Developing Programs Meeting The Special Need of Disabel Adolescents Rehabilitation Lit*”.
- [31] Heward, L. W;Michael D. O; (1984). “*Exceptional Children An Introdenetory Survey of Special Education*”. Second Edition. Charles E. Merrill Publishing Company,
- [32] Hunt, H. A;Berkowitz, M; (1992).“*New Technologies and The Employment of Disabled Persons*”, International Labour Office, Geneva.
- [33] ILO; (1981).“*International Labour Conventions and Recommendations Geneva*”.
- [34] ILO; (1980). “*Türkiye Tarafından Onaylanan Sözleşmeler, Türk-İş, Yayın No: 137, Ankara.*
- [35] ILO; (1990).”*Vocational Rehabilitation of Disabled Persons, Geneva*”.

- [36] Kokaska, J. C;Brolin, E, D; (1985).”*Career Education for Handicapped Individuals*” 2nd Edition New York: Bell & Howel Company.
- [37] König, A;Schaock, R; (1991). “*Support Employment Equal, Opportunities for Severely Disabled Men and Women*” international Labour Review, ILO, Vol.130, No.1.
- [38] MacMillian, D.L; (1988). “*Issues in Mild Mental Retardation :Education & Training in Mental Retardation*”, 23.
- [39] Mc Loughlin, A. J;Lewis, B. R; (2002).“*Asessing Special Students*”, Özel Gereksinimli Öğrencilerin Ölçümlemesi (Çev: Filiz Gencer), Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- [40] MEB (Milli Eğitim Bakanlığı); (2001). “*İlköğretim Okulu Orta Düzeyde Öğrenme Yetersizliği (Eğitilebilir) Olan Çocuklar Eğitim Programı*”. Ankara: Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- [41] Özçelik, İ; (1987). “*Özel Eğitim alanı ve Özürlü Olma Durumu*”. Ankara: Fon Matbaası.
- [42] Özer, S.D; (2001). “*Engelliler İçin Beden Eğitimi ve Spor*”. İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım, Birinci Basım, Mayıs.
- [43] Özgüven, İ. E; (1999). “*Çağdaş Eğitimde Psikolojik Danışma ve Rehberlik*”. Ankara: PDRM Yayınları.
- [44] Özsoy, Y; Özyürek M;Eripek S; (1998). “*Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar: Özel Eğitime Giriş*”. Ankara: Karatepe Yayınları.
- [45] Öztürk O; (1992). “*Ruh Sağlığı Bozuklukları*”, 4. Basım Hekimler Yayın Birliği, Ankara.
- [46] Phelps, W; (1974). “*Attitudes Related to the Employment of the Mentally Retarded*” Vocational Rehabilitation of the Mentally Retarded, By Charles Thomas Printed in The United States of America.
- [47] Popp, R.A;Fu, V; (1981).”*Prescholl Children’s Understanding of Children with Orthopedic Disabilities Their Expectations*”. Journal Of Psychology.

- [48] Sarkes, A; (1979).”*Career Education for Handicapped People*”. Unpublished Paper Presented to Cobb Country School Systems, Marietta, USA.
- [49] Sayın, A.K; (1996).”*Yasal Açısından Sakat İşçi Kavramı ve İşçilerin Mesleki Rehabilitasyonu*” Sabahattin Zaim’ e Armağan, *İktisat Fakültesi Dergisi*, 1994 \ B-3, C.1-4, İstanbul.
- [50] Seyyar, A; (2001).”*Özürlülerin Çalışma ve Sosyal Güvenlik Hakları: Toplumun Özürlülere Karşı Sorumlulukları*”, TÜRDAV Yayınları, İstanbul.
- [51] Sezgin, İ; (1982).”*Mesleki Eğitimin Kapsam ve Gelişimi*”, Türkiye ‘ de Mesleki Eğitimin Sorunları TED VI. Eğitim Toplantısı.
- [52] Sıdal, C; (1983). ”*Mesleki Eğitim İstihdamı*” Ankara.
- [53] Smith, J. D; (1994). ”*The Revised AAMR Definition of Mental Retardation: The MRDD Position*” Education and Training Mental Retardation and Developmental Disabilities, September.
- [54] Snell, M. E; (1983). ”*Systematic Instruction of the Moderately and Severely Handicapped*” (Second Edition) Ohio: Merrill Pub. Corp. Columbus.
- [55] Sözen, M; ”Serigrafi Baskı Teknolojisi Ders Notu”, Marmara Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Matbaa Eğitimi Bölümü
- [56] Şimşeker,O;(2001).”Temel Baskı Sistemlerinde Kalite Kontrol Parametrelerinin Tespiti ve Karşılaştırılması”, Doktora Tezi, Marmara Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
- [57] T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı; (29 Kasım- 02 Aralık 1999).*I. Özürlüler Şurası “Çağdaş Toplum, Yaşam ve Özürlüler”*, Ön Komisyon Raporları, Ankara.
- [58] Uşan, F; (1999).”*İş Hukukunda Özürlüler İstihdamı Yönetimleri Görme Özürlülerin Sosyal Güvenlik Sorunları ve İstihdam Sempozyumu*” (Bildiriler) Ankara: Altı Nokta Körlere Hizmet Vakfı Yayınları 3.
- [59] Yener, S; (1992).”*Sakatların İstihdamı*” İİBK Seminerleri 1, Yayın No.272, Ankara.

- [60] www.grafikerler.net (Eriřim Tarihi: Aralık 2007)
- [61] www.rakleserigrafi.com (Eriřim Tarihi: Kasım 2007)
- [62] www.teknikogrenci.com (Eriřim Tarihi: Aralık 2007)
- [63] www.atayurduakçakese.com (Eriřim tarihi: Aralık 2007)
- [64] www.hasippektas.com (Eriřim tarihi: Aralık 2007)
- [65] www.geocities.com (Eriřim Tarihi: Kasım 2007)
- [66] www.gorselsanatlar.50megs.com (Eriřim Tarihi: Aralık 2007)
- [67] www.zihinselengellilervakfi.org (Eriřim Tarihi: Ekim 2007)
- [68] www.ozelegitimsitesi.com (Eriřim Tarihi: Aralık 2007)
- [69] www.site.mynet.com. (Eriřim Tarihi: Aralık 2007)

ÖZGEÇMİŞ

1983 yılında Boyabat'ta doğdu. İlk ve orta öğretimini Sakarya'da tamamladı. Liseden 2000 yılında mezun oldu. 2002 yılında Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Matbaa Öğretmenliği Bölümünü kazandı. 2006 yılında Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Matbaa Eğitimi Bölümünden mezun oldu. 2002 yılından itibaren çeşitli matbaalarda operatörlük, fiyatlandırma ve pazarlama bölümlerinde görev yaptı. 2008 yılında İstanbul Büyükşehir Belediyesi Özürlüler Müdürlüğünde Matbaa Eğitmeni olarak göreve başladı ve halen aynı görevini sürdürmektedir.