

İŞ PEDAGOJİSİ KURSU

USTA ÖĞRETİCİLİK

ÖĞRETİM MATERYALİ

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü
(İşyeri Tabanlı Mesleki Eğitim Daire Başkanlığı)





MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
(İşyeri Tabanlı Mesleki Eğitim Daire Başkanlığı)

ANKARA 2020

Bu yayındaki içerikler yazarlara aittir ve UNICEF'in politikalarını ve görüşlerini yansıtmamaktadır.



GİRİŞ

Bu İş Pedagojisi kursu öğretim materyali, Millî Eğitim Bakanlığı ile Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF) arasında 26.03.2018 tarihinde imzalanan Çalışma Planı kapsamında, alan öğretmenlerinin katılımı ile yapılan çalışmalar sonucunda mesleki ve teknik orta öğretim kurumlarında açılan İş Pedagojisi kurslarında kullanılmak üzere hazırlanmıştır.

Bu İş Pedagojisi Kursu Öğretim Materyali hazırlanırken 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu, 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu, 1 No.lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği ve Millî Eğitim Bakanlığı Önceki Öğrenmelerin Tanınması, Denklik ve Ölçme Değerlendirme İşlemleri İle İlgili Usul ve Esaslara İlişkin Yönerge esas alınmıştır.

Usta Öğreticilik eğitimlerinde faydalı olmasını dileriz.



İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl.
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,
Medeniyet dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş, yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın;
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri toprak diyerek geçme, tanı:
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:
Verme, dünyaları alsan da bu cennet vatanı.

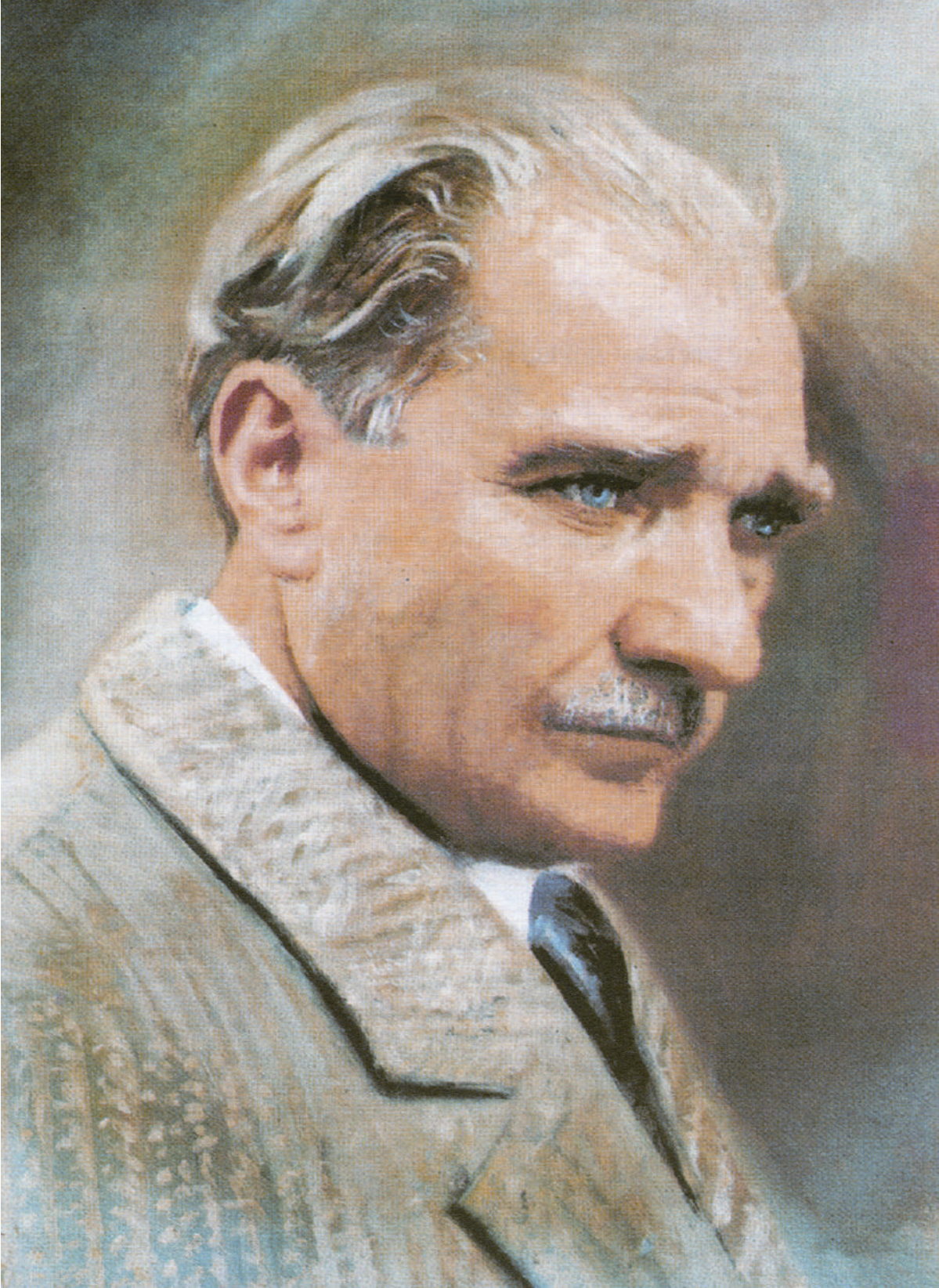
Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?
Şüheda fışkıracak toprağı sıksan, şüheda!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden îlâhî, şudur ancak emeli:
Değmesin mabedimin göğsüne nâmahrem eli.
Bu ezanlar-ki şehadetleri dinin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder-varsa- taşım,
Her cerâhamdan îlâhî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-ı mücerret gibi yerden na'şım;
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalar sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl;
Hakkıdır hür yaşamış bayrağımın hürriyet;
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

Mehmet Âkif ERSOY



MUSTAFA KEMAL ATATÜRK

İÇİNDEKİLER

1. MESLEKİ EĞİTİM	10
1.1. MESLEKİ EĞİTİMİN İLKELERİ	12
1.2. MESLEKİ EĞİTİMDE UYGULANAN MEVZUAT BELGELERİ	13
1.3. ULUSAL MESLEK STANDARTLARI VE ULUSAL YETERLİLİKLER	18
1.4. MESLEKİ GELİŞİM VE HAYAT BOYU ÖĞRENME	20
1.5. İŞLETMELERDE BECERİ EĞİTİMİ, ÇIRAK, KALFA, USTA ÖĞRETİCİLİK KAVRAMLARI	24
1.6. MESLEKİ EĞİTİM/STAJ SÖZLEŞMESİ BÖLÜMLERİ	21
1.7. MESLEKİ EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA BELGELENDİRME	24
2. MESLEK ETİĞİ VE AHİLİK	32
2.1. MESLEK ETİĞİ	34
2.2. AHİLİK AHLAKI VE İLKELERİ	36
3. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	42
3.1. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN ÖNEMİ	44
3.2. İŞ KAZALARI VE MESLEK HASTALIKLARI	48
3.3. RİSK TESPİTİ VE ALINACAK ÖNLEMLER	63
3.4. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ MEVZUATI	102
4. İLETİŞİM	112
4.1. İLETİŞİM	114
4.2. ETKİLİ İLETİŞİM YÖNTEMLERİ	123
4.3. BEDEN DİLİ	129
5. EĞİTİM PSİKOLOJİSİ	138
5.1. EĞİTİM VE PSİKOLOJİSİ İLİŞKİSİ	140
5.2. GELİŞİM PSİKOLOJİSİ	144
5.3. ÖĞRENME PSİKOLOJİSİ	149
6. MESLEKİ ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	156
6.1. ÖĞRETİM STRATEJİLERİ	158
6.2. ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ	162
6.3. ÖĞRETİM BASAMAKLARI	165
6.4. FARKLI ALAN/DALLARDA KULLANILAN YÖNTEM VE TEKNİK ÖRNEKLERİ	168
7. ÖĞRETİM PROGRAMLARI UYGULAMALARI	172
7.1. EĞİTİM PROGRAMININ ÖGELERİ	174
7.2. ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMLARI BÖLÜMLERİ	180
7.3. HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ, DERS BİLGİ FORMLARI, BİREYSEL ÖĞRENME MATERYALLERİ	184
7.4. İŞLETME PLANI	191
8. KALİTE VE VERİMLİLİK	198
8.1. KALİTE, VERİMLİLİK VE MALİYET KAVRAMLARI	200
8.2. KALİTE VE VERİMLİLİĞİN ÜLKE EKONOMİSİNE ETKİLERİ	203
8.3. KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİ ULUSAL VE ULUSLARARASI STANDARTLAR	205
8.4. MARKA, PATENT, FAYDALI ÜRÜN, COĞRAFI İŞARET KAVRAMLARI	208
9. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ	212
9.1. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR	214
9.2. BAŞLICA ÖĞRENME TÜRLERİ VE ÖLÇME İŞLEMLERİ	215
9.3. DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	216
9.4. EĞİTİM ÖĞRETİMDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMENİN YERİ	217
9.5. İYİ BİR ÖLÇME ARACINDA OLMASI GEREKEN NİTELİKLER	219
9.6. ÜRÜN (İŞ) DOSYASI DEĞERLENDİRME	220
9.7. İŞLETMEDE BECERİ EĞİTİMİ DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	220
CEVAP ANAHTARI	224
KAYNAKÇA	225



1. ÖĞRENME BİRİMİ

MESLEKİ EĞİTİM

KONULAR

1. MESLEKİ EĞİTİM
2. MESLEKİ EĞİTİMDE UYGULANAN MEVZUAT/POLİTİKA BELGELERİ
3. ULUSAL MESLEK STANDARTLARI, ULUSAL YETERLİLİKLER
4. MESLEKİ GELİŞİM VE HAYAT BOYU ÖĞRENME
5. İŞLETMELERDE BECERİ EĞİTİMİ, ÇIRAK, KALFA, USTA, USTA ÖĞRETİCİ KAVRAMLARI
6. MESLEKİ EĞİTİM STAJ SÖZLEŞMESİNİN BÖLÜMLERİ
7. MESLEKİ EĞİTİM OKUL KURUMLARINDA BELGELENDİRME

Bu öğrenme biriminde;

- Mesleki eğitim ilkelerini,
- Mesleki eğitimde uygulanan mevzuat/politika belgelerini,
- Ulusal Meslek Standartlarını (UMS), Ulusal Yeterlilikleri (UY),
- Mesleki gelişim ve hayat boyu öğrenmeyi,
- İşletmelerde beceri eğitimi, çırak, kalfa, usta, usta öğretici kavramlarını,
- Mesleki Eğitim Staj Sözleşmesi'nin bölümlerini,
- Mesleki eğitim okul kurumlarında belgelendirme ile ilgili bilgileri

öğreneceksiniz.

HAZIRLIK

1. Mesleki eğitimin amaçları nelerdir? Araştırınız.
2. Mesleki eğitim merkezlerinde verilen belgeleri ve belgelendirme işlemlerini araştırınız.
3. Mesleki ve teknik eğitim kurumlarının eğitim sistemini araştırınız.
4. İşletmelerde beceri eğitim/staj uygulamalarını araştırınız.

1. MESLEKİ EĞİTİM

1.1. MESLEKİ EĞİTİM İLKELERİ

Mesleki eğitim; toplumsal hayatın her alanında ihtiyaç duyulan mesleklerde kalifiye teknik elemanlar yetiştirilmesi için gerekli bilgi ve becerilerin verildiği eğitim türüdür.

Mesleki eğitim; mesleki ve teknik eğitim sosyal ve ekonomik sektörler ile iş birliği içinde ulusal ve uluslararası mesleki yeterliliğe, meslek ahlakına ve mesleki değerlere sahip, yenilikçi, girişimci, üretken, ekonomiye değer katan ehil iş gücü yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Mesleki ve teknik eğitim ile bireylerin ilgi, yetenek ve mizaçları doğrultusunda uygun öğrenme fırsatlarının sunulduğu, iş ve meslek ahlakını merkeze alan yenilikçi, istihdama hazırlayan, iktisadi ve sosyal sektörlerin ihtiyaçlarına göre geliştirilen ve paydaşlarla iş birliği içinde sürekli yenilenen bir mesleki ve teknik eğitim sistemi oluşturulması amaçlanmaktadır. Eğitim, ulusal ekonomide gelirin artması yoluyla ekonomik büyümeyi, gelir dağılımının daha adaletli olmasını ve toplumun iktisadi gelişiminin hızlanmasını sağlamaktadır. Mesleki ve teknik eğitim, bireysel ve toplumsal açıdan ekonomiye doğrudan etki etmesi nedeniyle sosyal ve ekonomik yönden ülkenin gelişimini sağlayacak potansiyele sahiptir. Amoor (2011), mesleki ve teknik eğitimin temel amacının ülkenin ve bireyin istihdam açısından beklentilerini uyumlu hâle getirmek olduğunu belirtmiştir.

Mesleki ve teknik eğitim, öğrencileri iyi vatandaş olarak yetiştirmenin yanı sıra esnek bir yapı içinde ilgi ve yetenekleri doğrultusunda ortak bir genel kültür vererek bir üst öğrenime ve iş hayatına hazırlamayı hedeflemektedir.

Ülkelerin iktisadi ve sosyal kalkınmasında önemli rol oynayan mesleki ve teknik eğitimde, bireylere ilgi, yetenek ve mizaçları doğrultusunda mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri, tutum, tavır ve meslek ahlakını kazandırmak son derece önemlidir. Mesleki ve teknik eğitimde sektörün iş gücü ihtiyacına cevap verebilecek niteliğe sahip, gelişen teknolojiye uyum sağlayabilen, paydaşların planlama ve karar alma süreçlerine etkin katıldığı bir yapının çocuk işçiliği riski ile karşı karşıya olan çocukların eğitimlerine Millî Eğitim Bakanlığı bünyesinde devam ederken mesleki bilgi ve becerileri iş başı pratikleri ve ders ortamlarında beraber öğrenebilecekleri bir alternatif oluşturması amaçlanmaktadır.

Mesleki eğitim ile;

- Mesleki ve teknik eğitime yönelik var olan toplumsal algıyı iyileştirmeyi hedefleyen,
- Öğrencilerin mesleki ilgi ve yeteneklerini tespit eden ve çocuklar ile ailelerini bu doğrultuda yönlendiren,
- Akademik ders yoğunluğunun azaltıldığı,
- Mesleki ders içeriklerinin güncellendiği,
- Öğretmenlerin iş başında eğitim olanaklarının artırıldığı,

- Ulusal ve uluslararası sektör ve kamu finansal kaynaklarının kullanımı yoluyla okulların alt yapı ve donanımının hızla değişen ve gelişen teknolojiyle uyumlu hale getirildiği,
- Mezunlarına istihdamda öncelik sağlayan ve farklı ücret politikalarının uygulandığı,
- Sektörün mesleki ve teknik eğitim süreçlerinde daha fazla yer aldığı,
- Sektör liderleri ile iş birliği imkânlarının artırıldığı,
- Ulusal ve uluslararası düzeyde sektörel iş birliği protokolleri ve iyi uygulama modeli olabilecek projelerin hayata geçirildiği,
- Mezunlarının kendi alanlarında yükseköğretime geçişlerini sağlayacak bütünlük bir yapının kurulması planlanmaktadır.

Mesleki ve teknik eğitim, ihtiyaç duyan herkesin erişimine açık olmalıdır. Bireylere ilgi ve yetenekleri doğrultusunda çağın şartlarına uygun yetkinlikleri kazandırmalı; bireylerin girişimcilik, ekip çalışması, karar verebilme, sorun çözebilme özelliklerini desteklemeli, ulusal ve uluslararası alanda tanınırlığını ve hareketliliğini sağlamalı ve bireyleri değişen sosyal ve ekonomik koşullara uyum sağlayabilen dinamik bir yapıda yetiştirmeli ve geliştirmelidir. Bu bağlamda mesleki eğitimin ilkelerini şöyle sıralayabiliriz:

- İhtiyaç doğrultusunda nitelikli iş gücü yetiştirmek,
- Mezunların üretime katılacak şekilde yetişmesini sağlamak,
- Mesleki ve teknik eğitim sistemini sürekli geliştirmek ve kalitesini yükseltmek, iş piyasasının ihtiyaçlarına göre modüler öğretim programları hazırlamak,
- Ekonomide verimlilik ve rekabet gücünün artırılması için eğitimin sosyal ve sektörel entegrasyonunu sağlamak,
- Bireylere bir mesleğin gerektirdiği bilgi ve becerilerin yanı sıra değişime uyum sağlaması için ihtiyaç duyulan yetkinlikleri kazandırmak,
- Dijitalleşme süreciyle birlikte belirli alanlarda bireylere bilgi ve iletişim teknolojilerinde temel yetkinliklerin yanı sıra üst düzey becerileri de kazandırmak,
- Öğrencileri millî kültürümüzün temeli olan ahilik anlayışıyla ve bu anlayışa özgü iş ahlakı değerleriyle yetiştirmek,
- Mesleki ve teknik eğitim ile insan odaklı kalkınmanın sağlanmasında etkin yer almak,
- Sektörün dijital dönüşümü çerçevesinde yeni iş alanlarının oluşturulması ve istihdamın artırılmasında rol oynayan girişimcilik anlayışı kazandırmak,
- Meslek edinmek isteyen bireylerin mesleki eğitim sistemi içinde eğitimlerini tamamlamalarını sağlamak ve bu bireyleri mesleklerinde kalifiye çalışanlar olarak meslek sahibi yapmak,
- Mesleki eğitim sistemine girecek gençlere uygun meslek seçiminde rehberlik yapmak,
- Mesleki eğitim alan bireylerin eğitim süresince sosyal güvencelerini sağlamak.

1.2. MESLEKİ EĞİTİMDE UYGULANAN MEVZUAT/POLİTİKA BELGELERİ

Mesleki ve teknik eğitim, öğrencilerin imkânları doğrultusunda eğitim alabilmelerini sağlamak amacıyla örgün ve yaygın eğitim olarak verilmektedir. Örgün eğitim içindeyken süreç dışına çıkan ya da zorunlu öğrenim çağı sonrasında alternatif bir meslek edinmek isteyen bireylerin mesleki eğitim ihtiyaçlarını karşılamaya dönük olarak mesleki açık öğretim liseleri kurulmuştur.

Meslek liselerine öğrenci kabulleri okul türüne, seçilecek alan ve dallara göre farklılıklar gösterebilmektedir. Öğrencilerin, okul türü ve programlar arasındaki geçişleri ile okullar arasındaki nakiller belirli şartlar altında yapılabilmektedir. Öğrencilere öğrenimlerini tamamladıkları okul türüne, program, alan ve dala göre diploma düzenlenmektedir. Mesleki ve teknik Anadolu liseleri ile mesleki eğitim merkezlerinde 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu kapsamında belirlenen alan ve dallarda öğretim programı uygulanmaktadır. Mesleki ve teknik eğitim kapsamında verilen örgün eğitim; mesleki ve teknik Anadolu liseleri, çok programlı Anadolu liseleri ve mesleki eğitim merkezleri olmak üzere üç okul türünde gerçekleştirilmektedir. Yaygın eğitim kapsamında mesleki ve teknik eğitim ise mesleki açık öğretim liselerinde verilmektedir. Eğitim süreçleri okul türlerine göre çeşitlilik göstermektedir.

Anadolu meslek programında, bir mesleğe yönelik bilgi ve becerilerin yanında genel bilgi dersleri yer almaktadır. Anadolu Teknik Programında ise bir mesleğe yönelik bilgi ve becerilerin yanında matematik, fizik, kimya ve biyoloji dersleri 4 yıl boyunca ağırlıklı olarak verilmektedir. Anadolu meslek programlarına sınavsız geçiş ve mahalli yerleştirme ile kayıt yapılır. Anadolu teknik programına merkezi sınav ile yerleştirme yapılır.

Çok programlı Anadolu liseleri; genel ve mesleki ve teknik öğretim programlarını bir yönetim altında uygulayan ortaöğretim kurumlarıdır.

Mesleki eğitim merkezleri ise kalfalık ve ustalık eğitimi ile mesleki ve teknik kurs programlarının uygulandığı eğitim kurumlarıdır. Mesleki eğitim programlarında 9'uncu sınıftan itibaren alan ve dal seçimi yapılır. Eğitime başlanabilmesi için eğitim görülecek alan ve dala uygun iş yeri ve usta öğretici olması şartı aranır. Bir veya iki gün teorik eğitim, dört veya beş gün iş yerinde mesleki eğitim verilir. Mesleki eğitim merkezlerinde kalfalık ve ustalık eğitimi almak üzere öğrenci kaydı yapılmaktadır. Mesleki eğitim merkezi programlarına kayıt olabilmek için en az ortaokul veya imam hatip ortaokulu mezunu olması, bünyesi ve sağlık durumu gireceği mesleğin gerektirdiği işleri yapmaya uygun olması gerekir. Eğitime başlanabilmesi için eğitim görülecek alan ve dala uygun iş yeri ve usta öğreticinin olması ve paydaşlar arasında **Yabancı uyruklu öğrenciler için ilgili kurumlardan (konsolosluklar vb.) aldıkları çevirisi yapılmış belge ile, göç idaresinden alınmış geçici kimlik belgesi ve halk eğitim merkezlerinden alınmış A2 dil belgesi** MEB İşletmelerde Mesleki Eğitim Sözleşmesi'nin imzalanması gerekmektedir.

Mesleki eğitim merkezi programı öğrencileri, **öğrenci statüsünde** olup her türlü öğrencilik haklarından yararlanır. Ekonominin temel taşı olan esnaf ve sanatkârların çırak ihtiyacının karşılanması, öğrencilerin ahilik kültüründen gelen usta çırak ilişkisiyle iş başı eğitimleriyle usta olarak yetiştirilmesi amacıyla mesleki eğitim merkezleri (çıraklık eğitimi) zorunlu eğitim kapsamına alınmıştır.

Mesleki eğitim merkezi programlarını bitiren öğrenciler istekleri doğrultusunda fark derslerini tamamlayarak diploma almaları halinde yükseköğretime gidebilme hakkına sahiptir.

Mesleki eğitim merkezi programlarına devam eden öğrencilerin, 11'inci sınıfın sonunda girecekleri beceri sınavı kalfalık, 12'nci sınıfın sonunda girecekleri beceri sınavı ustalık sınavı olarak uygulanır. İş yeri sahibi, aday çıracı ve çıracı çalıştırmaya başlamadan önce bunların velisi/vasisi veya reşit ise kendisi ile yazılı işletmelerde mesleki eğitim sözleşmesi yapmak zorundadır.

Mesleki açık öğretim lisesi, program içeriği bakımından örgün eğitimdeki meslek liselerinin program içerikleriyle eş değerdir. Ancak yapısı ve işleyişi bakımından örgün eğitimden farklılık göstermektedir. Eğitim uzaktan öğretim ile gerçekleştirilmekte; mezuniyet, ders geçme ve kredi sistemine dayanmaktadır. Yaygın eğitim kapsamında eğitim verilmesine karşın öğrencilerin becerilerini geliştirmek amacıyla mesleki dersler çoğunlukla örgün mesleki eğitim kurumlarında yüz yüze verilmektedir.

1.2.1. MESLEKİ EĞİTİMDE UYGULANAN MEVZUATLAR

- 3308 Sayılı Mesleki Eğitim Kanunu
- 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
- 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
- Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği
- Millî Eğitim Bakanlığı Önceki Öğrenmelerin Tanınması, Denklik ve Ölçme Değerlendirme İşlemleri ile İlgili Usul ve Esaslara İlişkin Yönerge

1.2.2. MESLEKİ EĞİTİM POLİTİKA BELGELERİ

Ülkemizin sürdürülebilir ekonomik ve sosyal gelişmesini sağlayabilmesi, küresel rekabette yerini alabilmesi, eğitime ayrılan kaynakları daha verimli ve etkin kullanabilmesi için temel dayanak noktası, eğitim sisteminin tüm süreçlerinin kaliteye dayalı hâle getirilmesidir.

Türkiye'nin nitelikli insan gücü ihtiyacı düşünüldüğünde mesleki ve teknik eğitimin kalitesinin artırılmasına yönelik olarak geliştirilecek stratejiler ve politikalar büyük önem kazanmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki baş döndürücü gelişmelerin etkisi bütün sektörlerde ve hayatın her alanında hissedilmekle birlikte değişimin en çok etkilediği alanların başında eğitim gelmektedir.

Hızla değişen bilgi, teknoloji, üretim yöntemleri ile iş hayatındaki gelişmelere paralel olarak dinamik bir yapı sergileyen mesleki ve teknik eğitimin önemi tüm dünyada giderek artmaktadır. Bu dinamik yapı; sürekli kendini yenileyen bir eğitim sistemini, teknolojik altyapı yatırımlarının güçlendirilmesini, dünyadaki gelişmelerin yakından takip edilmesini ve özel sektörle yakın bir iş birliğini gerekli kılmaktadır.

Ekonomilerin hızla büyüyen ve sürdürülebilir bir yapıya dönüşmesi, yüksek düzeyde istihdam yaratması ve sosyal ilerleme sağlaması; bilgi tabanlı, bütünsel, daha yeşil ve kapsayıcı bir ekonomi olması için güçlendirilmiş ve rekabetçi bir endüstriyel üretime, modern bir hizmet sektörüne ihtiyacı vardır. Bu bağlamda uluslararası ekonomik rekabette fark yaratabilmek için beşerî sermayenin nitelikli hâle getirilmesi önemlidir.

Yetiştirmek istediğimiz insan profilini ortaya koymadan ve Türkiye'nin eğitimde ihtiyacı olan paradigmayı belirlemeden ruhu, istikameti, gaye ve felsefesi olan bir evrensel pedagoji yaratmamız güçtür. Bu bakımdan insan, 2023 Eğitim Vizyonu'nun odak noktasıdır.

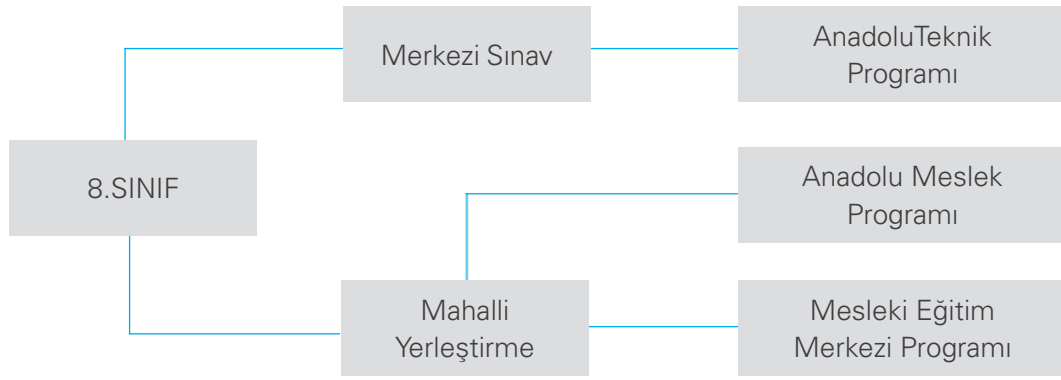
2023 Eğitim Vizyonu, insanı maddi manevi tüm varlık unsurlarıyla bir bütün olarak gören bakışı temsil etmektedir. Zira insan; duymasal, duygusal ve bilişsel ihtiyaçları olan bir beşerdir. Beşerin evrensel bilince ulaştığı insana erme, insan olma yolculuğunun başkahramanıdır.

Bugünden başlayarak 21. Yüzyıl Talim ve Terbiye Modelimiz ile 2023 Eğitim Vizyonu'nun temel hedefi, ahlak telakkisine dayalı ve insanı merkeze konumlandıran bir varlık ve bilgi anlayışına hayat vermektir.

1.2.3. MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM KURUMLARINDA EĞİTİM

Mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarına kayıt olmak için ortaokul veya imam-hatip ortaokulunu bitirmiş ve öğretim yılının başlayacağı tarihte 18 yaşını bitirmemiş olma şartı aranır. Yaş şartını taşımayan öğrencilerin örgün ortaöğretim kurumlarına kayıtları yapılmaz.

Mesleki eğitim merkezlerine kayıt yaptırmak için en az ortaokul veya imam-hatip ortaokulu mezunu olmak yeterlidir. Mesleki eğitim merkezine kayıt ve ilişik kesmeye ilişkin hususlarda yaş ile ilgili kısıtlama yoktur.



ekil 1.1: Mesleki ve Teknik Eğitim Kurumlarına Yerleştirme

Mesleki eğitim merkezlerinde kalfalık ve ustalık, diploma telafi programları uygulanır. Teorik ve pratik eğitim birbirini tamamlayacak şekilde planlanır ve yürütülür.

Mesleki eğitim merkezine merkezî zaman sistemi ile ilk defa yerleştirilen öğrencilerin sözleşme imzalama sürecinin ders yılının başlamasını takip eden en geç iki ay içinde tamamlanması gerekir. Mesleki eğitim merkezi programına kayıtlı öğrenciler, kayıt yaptırdıkları andan itibaren bir işletme ile sözleşme imzalayarak işletmede mesleki eğitime başlarlar ve bu öğrencilere sigortalı işe giriş bildirgesi düzenlenir. Sözleşmede reşit ise öğrencinin, reşit değil ise yasal temsilcisinin imzası da bulunur. Mesleki eğitim merkezi öğrencilerinin teorik eğitimleri ders yılı başında başlar ve ders yılı sonunda biter. İşletmede mesleki eğitimleri ise ücretli ve ücretsiz izin süreleri dışında öğretim yılı boyunca devam eder, 12'nci sınıfın ders yılı bitiminde sona erer. Teorik eğitimleri, haftada en az bir, en fazla iki gün olacak şekilde planlanır.

Mesleki eğitim merkezlerine 3308 sayılı Kanun'un 13. maddesi kapsamında bir işletme ile sözleşme imzalayanların kayıtları yıl boyunca devam eder. Bunlardan aralık ayının son iş gününe kadar kayıt yaptıranların eğitimleri mevcut sınıflarında devam eder. Ocak ayının ilk iş gününden itibaren kayıtt yaptıranlar ise işletmede mesleki eğitimlerine devam ettirilir, ancak o ders yılı için yıl sonu puanı verilmez. Bunlar o yıla ait okuma hakkını kullanmamış sayılır ve teorik eğitimleri yeni ders yılı başında başlar. Ortaöğretim kurumu mezunu olanların kayıtları doğrudan 10'uncu sınıfa yapılır. En az ortaokulu veya imam hatip ortaokulunu bitirmiş olup ilgili meslek dalından kalfalık belgesi sahibi olanların kayıtları doğrudan 12'nci sınıfa yapılır.

Mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarına kayıt yaptıracak öğrencilerin sağlık durumlarının ilgili mesleğin öğrenimine elverişli olması gerekir. Bu durum, programın özelliğine göre gerektiğinde sağlık/sağlık kurulu raporuyla belgelendirilir.

Mesleki eğitim teorik ve uygulamalı eğitimden oluşur. Öğrenciler beceri eğitimlerini işletmelerde, teorik eğitimlerini ise mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumlarında ya da işletme veya kurumlarca tesis edilen eğitim birimlerinde yaparlar.

Mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarında; devamsızlık süresi özürsüz 10 günü, toplamda 30 günü aşan öğrenciler ders puanları ne olursa olsun başarısız sayılır. Mesleki eğitim merkezi öğrencilerinin ise teorik derslere özürlü ve özürsüz devamsızlık süresi ders yılı içinde devam etmesi gereken sürenin altında birinden, işletmede mesleki eğitimde ise 3308 sayılı Kanun hükümlerine göre kullanabileceği ücretli ve ücretsiz izin toplamından fazla olamaz. Devamsızlık süresini aşan öğrencilerin sözleşmeleri feshedilerek sigorta çıkışları yapılır.

Anadolu meslek programı öğrencileri 12'nci sınıfta 3 gün işletmede beceri eğitimi; mesleki eğitim merkezi programlarına kayıtlı öğrenciler ise 9'uncu sınıftan itibaren 4 veya 5 gün işletmede beceri eğitimi alırlar.

Anadolu teknik programı öğrencilerinin mesleki bilgi, beceri, tutum ve davranışlarını geliştirmeleri, iş hayatını tanımaları, gerçek üretim ve hizmet ortamında yetişmeleri ve okulda olmayan tesis, araç-gereci tanımaları amacıyla, 40 iş günü işletmelerde staj yapmaları gerekir. Anadolu meslek programı öğrencilerinden işletmede beceri eğitimini okulda yapanların da 40 iş gün staj yapması gerekir.

İşletmelerdeki mesleki eğitimin gündüz yapılması esastır. Ancak 4857 Sayılı İş Kanunu'nun 73. Maddesine göre sanayiye ait işlerin dışındaki diğer sektörlerde mesleki eğitim, sektörün ve program türünün özelliği ile iklim şartları ve yılın belli zamanlarında çalışan işletmeler dikkate alınarak il istihdam ve mesleki eğitim kurulunun kararıyla günde 8 saati ve saat 22.00'yi geçmemek üzere gece de yapılabilir.

İşletmeler; işletmede mesleki eğitim, staj ve tamamlayıcı eğitim yapılacak alan/dalların her biri için öğrencilerin beceri eğitiminden sorumlu olmak üzere ustalık veya mesleki yeterliğe sahip ve iş pedagojisi eğitimi görmüş yeterli sayıda ve nitelikte usta öğretici veya eğitici personel görevlendirir.

Aday çırak ve çıraklar ile işletmelerde mesleki eğitim gören, staj veya tamamlayıcı eğitime devam eden öğrencilere, 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanun'un 25'inci maddenin birinci fıkrası kapsamında işletmeler tarafından yapılacak ödemeler asgari ücretin net tutarının yüzde otuzundan az olamaz.

Ödenebilecek en az ücretin; yirmiden az personel çalıştıran işletmeler için üçte ikisi, yirmi ve üzerinde personel çalıştıran işletmeler için üçte biri devlet katkısı olarak geri ödenir. Kamu kurum ve kuruluşlarına devlet katkısı ödenmez.

Mesleki eğitim merkezi öğrencilerinin iş yeri değişikliği talebi hâlinde, iki hafta içinde yeni bir iş yeri ile sözleşme imzalaması gerekir. Zorunlu hâllerde bu süre ücretsiz izin süresini geçemez. Bu süre içinde de bir iş yeri ile sözleşme imzalayamayanlar devamsızlıktan sınıf tekrarına kalmış sayılır.

Mesleki eğitim merkezi öğrencilerinin nakilleri; alan/dal bulunması ve naklen gidilmek istenilen yerleşim biriminde bir işletme ile sözleşme imzalamak kaydıyla dönem bitiminden önceki üç hafta ile e-Mesem sisteminde dönem ve sınıf atlatma süresi hariç olmak üzere zamana bakılmaksızın yapılır.

Mesleki eğitim merkezlerinde 9'uncu sınıfın sonuna kadar alan, 10'uncu sınıfın sonuna kadar aynı alan içinde dal değişikliği yapılabilir.

5510 sayılı Kanun'a göre kalfalık ve ustalık eğitimine devam eden öğrenciler ile işletmelerde mesleki eğitim/staja tabi tutulan, tamamlayıcı eğitim ya da alan eğitimi gören öğrenciler hakkında iş kazası ve meslek hastalığı ile hastalık sigortası primleri asgari ücretin yüzde ellisi üzerinden Bakanlık bütçesine konulan ödenekten karşılanır.

İşletmelerde mesleki eğitim gören öğrenciler, beceri eğitiminin değerlendirilmesi amacıyla ders yılının son haftasında beceri sınavına alınırlar. Mesleki eğitim merkezi programına kayıtlı 11'inci ve 12'nci sınıf öğrencilerinin beceri sınavı; Bakanlıkça hazırlanan, kalfalık/ustalık beceri sınavı değerlendirme kriterleri doğrultusunda uygulamalı olarak yapılır ve kamera kaydına alınır.

1.3. ULUSAL MESLEK STANDARTLARI, ULUSAL YETERLİLİKLER

Ulusal Mesleki Yeterlilik Sistemi; ulusal meslek standartlarının oluşturulduğu, mesleki ve teknik eğitim ve öğretim programlarının bu standartlara göre hazırlandığı, iş gücünün mesleki yeterliliğinin akredite olmuş ve MYK (Mesleki Yeterlilik Kurumu) tarafından yetkilendirilmiş kuruluşlarca ölçme ve değerlendirme merkezlerinde yapılan teorik ve uygulamalı sınavlar sonucunda belgelendirildiği, alınan belgelerin ulusal ve uluslararası düzeyde kıyaslanabilirliğinin sağlandığı, hayat boyu öğrenmenin desteklendiği, formel (örgün) eğitim almadan mesleği öğrenen kişilere bilgi ve becerilerini belgelendirme imkânının verildiği ve iş dünyası temsilcilerinin sürece ilişkin tüm kararlara aktif olarak katıldığı, kalite güvencesinin sağlandığı, adil, şeffaf ve güvenilir bir sistemdir. Bu sistemin en güçlü yönlerinden biri, hayat boyu öğrenme anlayışını kabul etmesidir. Bu kapsamda herhangi bir eğitim almadan çalışarak beceri edinen bireyleri sahip oldukları becerileri belgelendirmeleri, bireylere farklı meslekler veya sektörler arasında yatay ve dikey geçişleri sağlaması, bulunduğu sektörde ve icra ettiği meslekte ortaya çıkan yeni gelişmeleri esnek bir şekilde mesleğine yansıtabilmesi ve bunu belgelendirebilmesi gibi imkânlar bu sistem sayesinde mümkün olacaktır. Ulusal Mesleki Yeterlilik Sistemi'nin bileşenleri olan ulusal meslek standartları ve ulusal yeterlilikler; sektörlere ve mesleklere ilişkin yetkinliği ve temsil gücü olan ve MYK tarafından yetkilendirilmiş kamu kurum/kuruluşları, işçi, işveren, meslek örgütleri ve sivil toplum örgütleri tarafından iş dünyasının ihtiyaçları ve geleceğe dönük eğilimleri ile eğitim dünyası ve diğer sosyal tarafların katkılarının esas alınması suretiyle hazırlanmaktadır. Ulusal meslek standartlarının hazırlanması, sınav ve belgelendirme sürecinde ölçme ve değerlendirmeyi sağlayacak ulusal yeterliliklerin hazırlanmasında temel girdi oluşturmaktadır. Sınav ve belgelendirme süreci de MYK'nin gözetimi ve denetimi altında gerçekleştirilmektedir. Yapılan sınavlar sonucu başarılı olan bireylere MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi verilmektedir. MYK belgelerinin geçerlilik süresi ulusal yeterliliklerde belirtilmektedir. Yeterliliklerin büyük çoğunluğunda bu süre 5 yıl olarak tanımlanmıştır. Bilişim sektöründe yer alan mesleklerde 4 yıl, kaynak mesleklerinde ise 2, 3 veya 6 yıl olarak değişkenlik göstermektedir.

5544 sayılı Kanun gereğince tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfa giren ve Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığınca yayımlanan tebliğlerde belirtilen mesleklerde MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi olmayan kişiler çalıştırılmamaktadır.

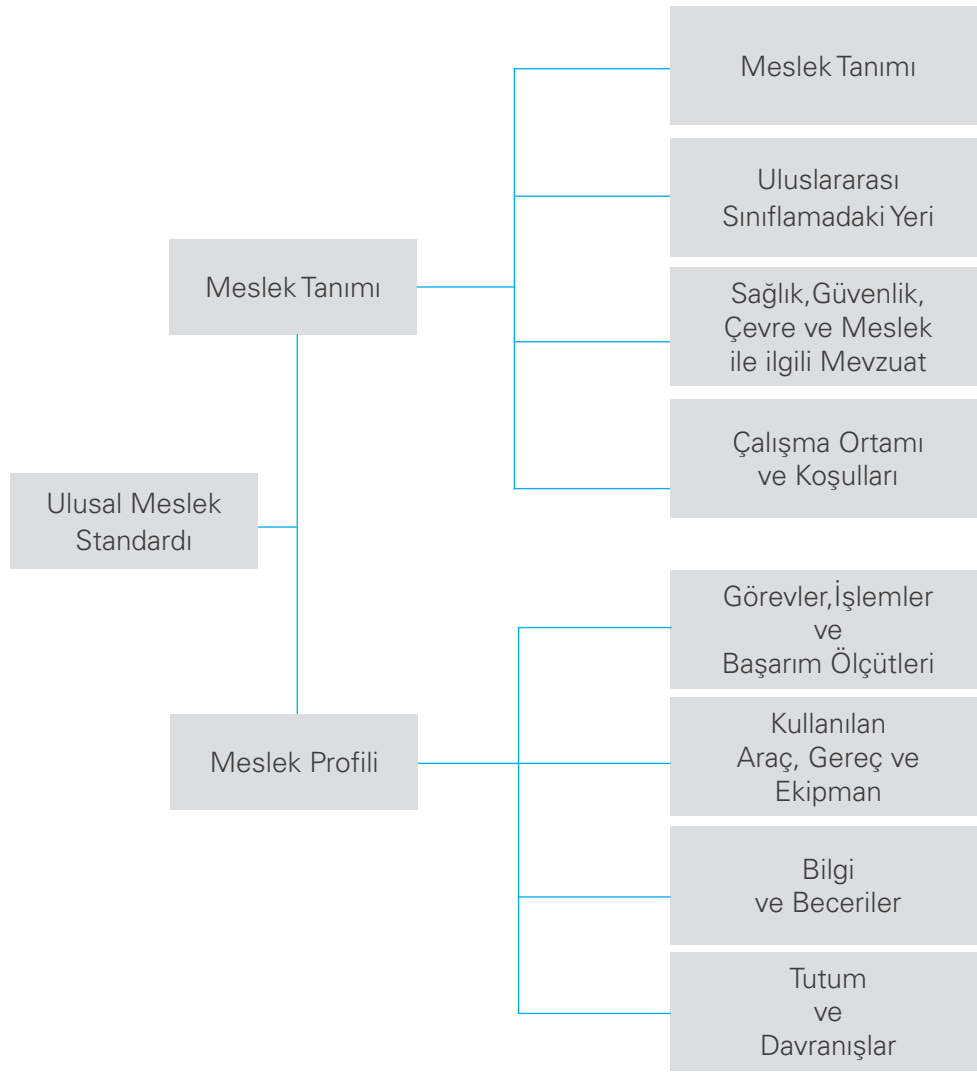
3308 Sayılı Mesleki Eğitim Kanunu'na göre ustalık belgesi almış olanlar ile Millî Eğitim Bakanlığına bağlı mesleki ve teknik eğitim okullarından ve üniversitelerin mesleki ve teknik eğitim veren okul ve bölümlerinden mezun olup diplomalarında veya ustalık belgelerinde belirtilen bölüm, alan ve dallarda çalıştırılanlar için MYK belge şartı aranmaz.

1.3.1. ULUSAL MESLEK STANDARDI

Bir mesleğin başarı ile icra edilebilmesi için Mesleki Yeterlilik Kurumu tarafından kabul edilen gerekli bilgi, beceri, tavır ve tutumların neler olduğunu gösteren asgari normdur.

Standardı hazırlanacak meslekler, iş piyasasının ve eğitim kurumlarının öncelikli ihtiyaçları ve sektör komitelerinin önerileri dikkate alınarak Yönetim Kurulunca belirlenir.

Meslek standartlarının şekli ve içeriği "Meslek Standardı Formatı"na uygun olmak zorundadır. Buna göre; Meslek Tanımı, Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri, Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler, Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat, Çalışma Ortamı ve Koşulları, Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler, Mesleğin Profili, Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri, Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman, Bilgi ve Beceriler, Tutum ve Davranışlar olmalıdır (Şekil 2).



ekil 1.2: Ulusal Meslek Standardı

1.3.2. ULUSAL YETERLİLİKLER

Ulusal yeterlilikler;

- Ulusal ya da uluslararası meslek standartları temel alınarak hazırlanan,
- Öğrenme, ölçme-değerlendirme amacıyla kullanılan,
- Bireylerin mesleğini başarı ile icra etmesi için sahip olmaları gereken bilgi, beceri ve yetkinlikler ile bu bilgi, beceri ve yetkinlikleri kanıtlamaları için nasıl bir ölçme ve değerlendirme sürecinden geçmeleri gerektiğini açıklayan,
- MYK tarafından onaylanarak yürürlüğe giren teknik dokümanlardır.

Ulusal yeterlilikler, yeterlilik birimleri ve öğrenme çıktılarından oluşmaktadır.

Yeterlilik birimi; Ulusal yeterliliklerde zorunlu veya seçmeli olarak yer alan, bağımsız olarak ölçülebilen, transfer edilebilir yeterlilik bölümüdür.

Öğrenme çıktısı; herhangi bir öğrenme sürecinin (örgün, yaygın ve serbest) tamamlanmasından sonra bireyin elde ettiği bilgi, beceri ve yetkinliklerdir.

1.4. MESLEKİ GELİŞİM VE HAYAT BOYU ÖĞRENME

Hayat boyu öğrenme, bireyin bilgi ve becerilerini geliştirmek amacıyla hayatı boyunca katıldığı her türlü öğrenme etkinliğini kapsar. Hayat boyu öğrenme, okullar ile sınırlı kalmayan; evde, işte, hayatın her alanında gerçekleşebilen; öğrenmenin yaş, sosyal, ekonomik statü ve eğitim seviyesine bakılmaksızın herhangi bir engel olmadan sürdürülebileceğini gösteren temel kavramlardan biridir.

Hayat boyu öğrenme kavramı çağın ihtiyaçları doğrultusunda, hızla gelişen ve değişen sosyal ve kültürel hayattaki değişimlere ayak uydurabilmek amacıyla ortaya çıkmış, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde eğitim seviyesi ve istihdam koşulları açısından önemli bir gösterge hâline gelmiştir.

Hayat boyu öğrenmenin gelişmeye ve önem kazanmaya başlaması ile eğitim; zaman ve mekândan bağımsız hem okul eğitimini hem de okul dışı eğitimi kapsayan tüm eğitsel etkinliklerin temel bileşeni olarak ortaya çıkmıştır. Avrupa Birliği Komisyonu tarafından 2000 yılında açıklanan Hayat Boyu Öğrenme Memorandumunda aşağıda belirtilen altı temel stratejinin, hayat boyu öğrenmenin tanımlanması ve yaygınlaşmasında gerekli olduğuna değinilmiş ve 21. yüzyıldaki hayat boyu öğrenmenin genel çerçevesi belirlenmiştir:

- Herkes için yeni temel beceriler
- İnsan kaynaklarına daha fazla yatırım
- Eğitimde yeniliklerin ve yeni yöntemlerin geliştirilmesi
- Her türlü eğitime değer verilmesi/belgelendirilmesi
- Rehberlik ve danışmanlık hizmetlerinin yeniden gözden geçirilmesi

Eğitimin mümkün olduğunca öğrenenlere yakınlştırılması ile erişim zorluğu olan kesimlere ulaşmak için bilgi iletişim teknolojilerinden yararlanma, yerel ve bölgesel merkezli girişimler için hayat boyu öğrenme yaklaşımı, çok amaçlı öğrenme merkezleri, öğrenen toplum için bilgi ağlarından yararlanma olarak belirlenmiştir.

1.5. İŞLETMELERDE BECERİ EĞİTİMİ, ÇIRAK, KALFA, USTA, USTA ÖĞRETİCİLİK KAVRAMLARI

İşletmelerde mesleki eğitim, mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumları öğrencilerinin eceri eğitimlerini işletmelerde, teorik eğitimlerini ise mesleki teknik eğitim okul ve kurumlarında veya işletme veya kurumlarca tesis edilen eğitim birimlerinde yaptıkları eğitim uygulamalarını,

Aday çırak, çıraklığa başlama yaşını doldurmamış ve çıraklık döneminden önce kendisine iş yeri ortamı tanıtılan, sanat ve mesleğinin ön bilgileri verilen kişiyi,

Çırak, çıraklık sözleşmesi esaslarına göre bir meslek alanında mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve iş alışkanlıklarını iş içinde geliştirilen kişiyi,

Öğrenci, işletmelerde, mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumlarında örgün eğitim görenleri,

Kalfa, bir mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve iş alışkanlıklarını kazanmış ve bu meslekle ilgili iş ve işlemleri ustanın gözetimi altında kabul edilebilir standartlarda yapabilen kişiyi,

Usta, bir mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve iş alışkanlıklarını kazanmış ve bunları mal ve hizmet üretiminde iş hayatınca kabul edilebilecek standartlarda uygulayabilen; üretimi planlayabilen; üretim sırasında karşılaşılabilecek problemleri çözümleyebilen; düşüncelerini yazılı, sözlü ve resim ile açıklayabilen; üretimle ilgili pratik hesaplamaları yapabilen kişiyi,

Usta Öğretici, ustalık yeterliğini kazanmış; aday çırak, çırak, kalfa ile mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumları öğrencilerinin iş yerindeki eğitiminden sorumlu; mesleki eğitim tekniklerini bilen ve uygulayan kişiyi ifade eder.

1.6. MESLEKİ EĞİTİM/STAJ SÖZLEŞMESİ BÖLÜMLERİ

1.6.1. İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM VE STAJ

3308 Sayılı Mesleki Eğitim Kanunu kapsamında bulunan il ve mesleklerde faaliyet gösteren iş yerleri, Bakanlıkça tespit edilecek illerde ve meslek dallarında on dokuz yaşından gün almamış kişileri çıraklık sözleşmesi yapmadan çalıştıramazlar. Mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumlarının örgün eğitim programlarından mezun olanlar ve kalfalık belgesi sahipleri bu hükmün dışında tutulur.

İş yeri sahibi, aday çıracı ve çıracı çalıştırmaya başlamadan önce bunların velisi veya vasisi veya reşit ise kendisi ile yazılı çıraklık sözleşmesi yapmak zorundadır. Çıraklık sözleşmesi; çıracın sözleşme süresi içinde reşit olması hâlinde, çıracın rızasıyla; iş yeri sahibinin değişmesi hâlinde yeni iş yeri sahibinin aynı mesleği sürdürüyorsa rızasıyla devam eder, aynı mesleği sürdürmüyorsa sözleşme feshedilir. Fesih halinde çıracın önceki çalışmaları geçerli olup yeni yapacağı çıraklık sözleşmesi ile çıraklık statüsünü devam ettirerek çıraklık süresini ve eğitimini tamamlar. Ders yılının sona erdiği tarihten yeni ders yılının ikinci haftası sonuna kadar okul müdürlüğüyle işletme yetkilileri arasında her öğrenci için ayrı olmak üzere Bakanlıkça belirlenen örneğine uygun işletmelerde mesleki eğitim sözleşmesi imzalanır. Mesleki eğitim merkezine ilk defa yerleştirilen öğrencilerin sözleşme imzalama sürecinin ders yılının başlamasını takip eden en geç iki ay içinde tamamlanması gerekir.

Sözleşme; işletmede yapılacak mesleki eğitimin/stajın esaslarını düzenlemek amacıyla okul/kurum müdürü, işveren veya işveren vekili ile öğrenci reşit ise kendisi, değilse yasal temsilcisi arasında üç nüsha düzenlenir. İmzalanan sözleşmenin birer nüshası taraflarda bulunur.

İşletmeler; öğrencilere teorik eğitim için okul müdürlüğünce düzenlenecek programa göre haftada iki gün ücretli izin vermekle yükümlüdürler. Mesleki eğitim merkezi öğrencilerinin teorik eğitim izni, 9'uncu sınıftan itibaren uygulanan programın özelliğine göre belirlenir.

Teorik ve uygulamalı eğitimlerinin tamamını okulda yapan öğrenciler, öğretim programlarıyla kazandırılması öngörülen mesleki bilgi, beceri, tutum ve davranışlarını geliştirmelerini, sektörü tanımalarını, iş hayatına uyumlarını, gerçek üretim ve hizmet ortamında yetişmelerini sağlamak amacıyla staj çalışması yapar.

Staj işletmelerde yaptırılır. Ancak sağlık ve engel durumu gibi nedenlerle okulda staj yapması gerekli görülenlerle yeterli özellik ve sayıda işletmenin bulunmaması durumunda staj, bir programa göre ilgili alan öğretmenlerinin gözetim ve denetiminde okulda da yaptırılabilir. Okulun özelliğine göre ders saatleri dışında alan/dalla ilgili yapılan üretim, tanıtım, hizmet ve benzeri çalışmalar staj kapsamında değerlendirilir.

Mesleki ve teknik ortaöğretim kurumları öğrencilerinin staj süresi 40 iş günüdür. Stajın 15 iş gününe kadar olan kısmı 10'uncu sınıfın sonunda yapılabilir.

1.6.2. TARAFLARIN GÖREV VE SORUMLULUKLARI

1.6.2.1. İŞLETMELERİN GÖREV VE SORUMLULUKLARI

Mesleki eğitim, staj ve tamamlayıcı eğitim yaptıracak işletmeler:

1. Öğrencilerin işletmede yapacakları mesleki eğitim, staj ve tamamlayıcı eğitim, bu eğitime katılacak öğrenci sayısı ve eğitimin uygulanışıyla ilgili esasları düzenleyen tutanağı işletme belirleme komisyonuyla birlikte imzalar ve eğitimi, çalışma takvimine uygun olarak yaptırır.

Mesleki eğitim, staj ve tamamlayıcı eğitim yaptıracak işletmeler:

2. Öğrencilerin işletmede yapacakları mesleki eğitim, staj ve tamamlayıcı eğitim, bu eğitime katılacak öğrenci sayısı ve eğitimin uygulanışıyla ilgili esasları düzenleyen tutanağı işletme belirleme komisyonuyla birlikte imzalar ve eğitimi, çalışma takvimine uygun olarak yaptırır.
3. Mesleki eğitimin, ilgili meslek alan/dalları öğretim programlarına uygun olarak işletme belirleme komisyonu tarafından belirlenecek yerde yapılmasını sağlar.
4. İşletmede mesleki eğitim, staj ve tamamlayıcı eğitim yapılacak alan/dalların her biri için öğrencilerin beceri eğitiminden sorumlu olmak üzere ustalık veya mesleki yeterliğe sahip ve iş pedagojisi eğitimi görmüş yeterli sayıda ve nitelikte usta öğretici veya eğitici personel görevlendirir. Özel eğitim ihtiyacı olan öğrenciler için okulla işbirliği yaparak gerekli tedbirleri alır.
5. Yeterli sayıda ve nitelikte usta öğretici veya eğitici personel bulunmaması durumunda okul müdürlükleriyle koordineli olarak açılacak iş pedagojisi kurslarına ilgili personelin katılımını sağlar.
6. Mesleki eğitim için gerekli olan temrin malzemesiyle araç gereci temin eder.
7. İşletmede mesleki eğitim, staj ve tamamlayıcı eğitim gören öğrenciye, 3308 sayılı Kanun'un 25'inci maddesinde belirtilen miktardan az olmamak üzere ödenecek ücret tutarı, ücret artışı ve diğer olanakları kapsayan eğitim sözleşmesini, öğrenci veya velisi okul müdürüyle birlikte imzalar.
8. Öğrencilerin devam durumlarını izleyerek devamsızlıklarını ve hastalık izinlerini iki iş günü içinde elektronik ortamda veya yazılı olarak ilgili okul müdürlüğüne bildirir.
9. Öğrencilerin ilgili döneme ait puan çizelgelerini, dönem sonundan beş gün önce kapalı zarf içinde ilgili okul müdürlüğüne teslim eder.
10. Öğrenciler tarafından tutulan iş dosyasını, istenmesi durumunda veya beceri sınavından önce puan çizelgesiyle birlikte ilgili okul müdürlüğüne teslim eder.
11. Öğrencilerin iş kazaları ve meslek hastalıklarından korunması, teşhis ve tedavileri için 6331 sayılı Kanun ve ilgili diğer mevzuat kapsamında gerekli önlemleri alır.
12. Öğrencilere telafi eğitimi süresince ve okulda yapılacak sınavlar için belirtilen günlerde ücretli izin verir.
13. Öğrencilere ara tatil, yarıyıl ve yaz tatili süresince toplam bir ay ücretli izin verir.
14. Öğrencilere bir ders yılı içinde devamsızlıktan sayılmak ve en çok devamsızlık süresini geçmemek üzere ilgili okul müdürlüğünün de görüşünü alarak ücretsiz mazeret izni verir.
15. Mesleki eğitim başladıktan sonra personel sayısının azalması durumunda da eğitime alınmış olan öğrencileri, mezun oluncaya kadar işletmede eğitime devam ettirir.
16. Öğrencilerin işletmede yapacakları mesleki eğitim, staj ve tamamlayıcı eğitim, bu eğitime katılacak öğrenci sayısı ve eğitimin uygulanışıyla ilgili esasları düzenleyen tutanağı işletme belirleme komisyonuyla birlikte imzalar ve eğitimi, çalışma takvimine uygun olarak yaptırır.

Mesleki eğitim, staj ve tamamlayıcı eğitim yaptıracak işletmeler:

17. Koordinatör olarak görevlendirilen öğretmenlerin görevlerini yerine getirmesinde gerekli kolaylığı sağlar, belirlenen tarihte görevine gelmeyen veya görevini usulüne göre yürütmeyen öğretmenleri okul müdürlüğüne bildirir.
18. Öğrenciler, günde sekiz saatten fazla, meslekleri dışındaki işlerle bağımsız olarak 6/4/2004 tarih ve 25425 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanan Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine aykırı işlerde çalıştırılmaz. Bunlar, personele sunulan ulaşım, yemek, il dışında mesleki eğitim, staj ve tamamlayıcı eğitim görenler için barınma gibi sosyal hizmetlerden yararlandırılırlar. Öğrenci ve öğretmenler personele sunulan ulaşım, yemek, il dışında mesleki eğitim, staj ve tamamlayıcı eğitim görenler için barınma gibi sosyal hizmetlerden yararlandırılır.

1.6.2.2. OKUL/KURUMLARIN GÖREV VE SORUMLULUKLARI

Öğrencilere, yaşına uygun asgari ücretin 3308 sayılı Kanun'da belirlenen tutarı kadar ödenecek ücret, ücret artışı ve diğer imkânlar konusunda öğrenci reşitse kendisi; değilse yasal temsilcisiyle birlikte işletmelerle eğitim sözleşmesini imzalar.

Eğitimin öğretim programına uygun olarak yürütülmesi ve okul-işletme arasında sürekli işbirliğini sağlamak amacıyla bir koordinatör müdür yardımcısıyla ilgili alandaki öğretmen, öğrenci, işletme sayısı ve işletmelerin okula uzaklıkları dikkate alınarak aynı alanın atölye ve laboratuvar öğretmenleri arasından yeterli sayıda koordinatör öğretmen görevlendirir, rehberlik eder ve denetler. Yönetici ve öğretmenlere, "İşletmelerde Meslek Eğitimi" adıyla verilecek ders göreviyle ilgili programı hazırlar ve millî eğitim müdürlüğünün onayına sunar.

İşletmelerde görevli eğitici personel/usta öğreticinin hizmet içi eğitiminde, okulun personel ve diğer imkânlarıyla yardımcı olur.

Eğitimde amaçlanan hedeflere ulaşılması için işletme yetkilileriyle iş birliği yaparak gerekli önlemleri alır. İşletme yetkilileriyle yapılan toplantılara başkanlık eder.

Okulda atölye, laboratuvar kurulmaması veya yeterli donanım bulunmaması hâlinde sektörle işbirliği çerçevesinde yapılan protokol kapsamında işletmelerin eğitim birimlerinde meslek/alan/dal derslerinin eğitim ve öğretimi için ilgili alanın atölye ve laboratuvar öğretmenini görevlendirir. Ayrıca uygulamalı derslerin eğitiminin işletmelerde yapılması hâlinde yüz yüze eğitim kapsamında ders okutmak üzere bu işletmelerde öğretmen görevlendirir.

Eğitimi yapılacak meslek alan/dallarıyla ilgili çerçeve öğretim programlarının ve öğrencilerin işletmede yaptıkları etkinliklerle ilgili formların ders yılı başında işletmelere verilmesini sağlar.

1.6.2.3. ÖĞRENCİLERİN GÖREV VE SORUMLULUKLARI

- İş yerinin şartlarına, kılık-kıyafet ve çalışma düzenine uymak
- Üretim ve hizmetle ilgili gizlilik gerektiren konular ile kişilere ait özel bilgileri başkalarıyla paylaşmamak
- Sendikal etkinliklere katılmamak
- Eğitime düzenli olarak devam etmek
- Mesleki eğitim ile ilgili iş dosyası tutmak
- Staja devam edenler için staj dosyası tutmak

İşletmede mesleki eğitim yaptığı günlerde devamsızlık yaptığı süreye ilişkin özür belgesi veya yazılı veli beyanını özür gününü takip eden en geç beş iş günü içinde okul/kurum müdürlüğüne teslim etmektir.

1.6.2.4. İŞVERENİN DEĞİŞMESİ

İşverenin değişmesi hâlinde, yeni işveren aynı mesleği/ üretimini sürdürüyorsa sözleşme yenilenir.

1.6.2.5. ÖĞRENCİNİN OKUL/KURUMUNUN DEĞİŞTİRMESİ

Öğrencinin aynı yerleşim yerinde okul/kurumunu değiştirmesi durumunda mesleki eğitimine aynı iş yerinde devam eder. Bu durumda, okul/kurum müdürlüğüne sözleşmenin yenilenmesi sağlanır.

1.6.2.6. SÖZLEŞMENİN FESHİ

- İş yerinin çeşitli sebeplerle kapatılması,
- İş yerindeki usta öğretici/eğitici personelin işten ayrılması ve iş yerinde başka usta öğretici/eğitici personelin bulunmaması,
- İş yeri sahibinin değişmesi hâlinde yeni iş yerinin aynı mesleği/ üretimi sürdürememesi,
- Öğrenciye bakmakla yükümlü olanın ikametini değiştirmesi nedeniyle öğrencinin ulaşımını sağlayamayacağına dair yazılı beyanı,
- Öğrencinin okul/kurum değiştirme veya örgün eğitim dışına çıkarma cezası alarak okul/kurumla ilişkisinin kesilmesi,
- Sağlık durumunun işletmedeki eğitimden olumsuz etkilenmesi,
- Öğretim yılı sonunda öğrencinin veya işletmenin durumunda değişiklik olması,
- İşletmelerde grev ve lokavt uygulaması olması,
- Deprem, yangın ve sel gibi afetler,
- Taraflardan birinin yükümlülüklerini yerine getirmemesi hâllerinde tek taraflı olarak feshedilir. Fesih durumu, sözleşmenin feshi tarihinden itibaren 3 iş günü içinde ilgili okul/kurum müdürlüğüne yazılı olarak bildirilir.

1.7. MESLEKİ EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA BELGELENDİRME

1.7.1. MESLEKİ EĞİTİM OKUL/KURUMLARINDA VERİLEN BELGELER

Mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarından mezun olanlara, e-Okul sistemindeki kayıtlar esas alınarak bitirdikleri okul türüne göre diploma verilir. Bütün derslerden başarılı olmasına rağmen stajını tamamlamayanlara diploma düzenlenmez. Mesleki eğitim merkezi öğrencileri diploma alabilmek için ustalık belgesini almaya hak kazanmış olmanın yanında Bakanlıkça belirlenecek fark derslerini mesleki eğitim merkezlerinde düzenlenecek yüz yüze eğitim programları veya açık ortaöğretim kurumları yoluyla başarmak zorundadır. Bunların diplomaları fark derslerini tamamladıkları kurum tarafından ilgili mevzuatına göre düzenlenir. Anadolu meslek programından Anadolu teknik programına geçiş yapanların diplomalarında Anadolu meslek programında öğrenim gördükleri alan/dal isimleri yazılır. Mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarından mezun olanların diplomalarına "Bu diploma sahibi 29/4/1992 tarihli ve 3795 sayılı Bazı Lise, Okul ve Fakülte Mezunlarına Unvan Verilmesi Hakkında Kanun'un 3'üncü maddesine göre eğitimini aldığı alan/dalda 'Teknisyen' unvanını kazanmıştır." ifadesi yazılır (Şekil 3).





T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ DİPLOMASI

T.C. Kimlik No	Okulun bulunduğu ilçe, il	
Adı soyadı	Okul numarası	Yabancı dil
Baba adı	Diploma numarası	Diploma puanı
Ana adı	Diploma tarihi	Öğrenim süresi
Doğum yeri ve tarihi	Diploma güvenlik no	
Program (Sıf)	Alanı / Dalı	
Diplomayı veren okul		

Anadolu Meslek Programı öğrenimini öğretim yılında başan ile tamamladığından 3795 sayılı Kanunun 3'üncü maddesine göre öğrenimini gördüğü/gerçekleştirdiği da Teflisliyen unvanını alarak bu diplomayı almaya hak kazanmıştır.

Devlet Kapatım Göster Sermaye Müdürlüğü (0312) 886 22 07 ANKARA - 2020

OK BTKB NO: 889-Öge. Dip. Form:11-A

2009 sayılı Kanun uyarınca Devlet Kapatım Göster Sermaye Müdürlüğü tarafından bastırılmıştır. Başka kurum ve kuruluşlarca basımı ve dağıtımı yasaktır.

ekil 1.3: Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Diploması

Mesleki eğitim merkezi öğrencilerinden 11'inci sınıfın sonunda yapılan kalfalık sınavlarında başarılı olan ve başarısız dersi bulunmayanlara Kalfalık Belgesi, kalfalardan programlarında öngörülen teorik ve pratik eğitim süresi sonunda yapılan ustalık sınavlarında başarılı olanlara Ustalık Belgesi düzenlenir (Şekil 4-5).



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
KALFALIK BELGESİ

T.C. Kimlik No		Okul/Kurum İli/İlçesi	
Adı Soyadı		Okul/Kurum Adı	
Baba Adı		Meslek Alanı	
Ana Adı		Meslek Dalı	
Cinsiyeti		Belge Güvenlik No	
Doğum Yeri		Belge Tarihi	
Doğum Tarihi		Belge No	

Yukarıda açık kimliği yazılı 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu'nun maddesindeki şartları taşıdığından kendisine bu belge verilmiştir.

Müdür Yardımcısı Oda/Birlik Başkanı Müdür

ekil 1.4: Kalfalık Belgesi

T.C.			
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI			
USTALIK BELGESİ			
T.C. Kimlik No		Okul/Kurum İli/İlçesi	
Adı Soyadı		Okul/Kurum Adı	
Baba Adı		Meslek Alanı	
Ana Adı		Meslek Dalı	
Cinsiyeti		Belge Güvenlik No	
Doğum Yeri		Belge Tarihi	
Doğum Tarihi		Belge No	

Yukarıda açık kimliği yazılı 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu'nun maddesindeki şartları taşıdığından kendisine bu belge verilmiştir.

Müdür Yardımcısı
Oda/Birlik Başkanı
Müdür

ekil 1.5: Ustalık Belgesi

Mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarının dört yıllık programlarının 3308 Sayılı Mesleki Eğitim Kanunu kapsamındaki alanlarından mezun olanlara Orta Öğretim Kurumları Yönetmeliği'nin 69'uncu maddesindeki diplomaların düzenlemesi ve teminine ilişkin esaslar çerçevesinde ustalık belgesinin yetki ve sorumluluklarını taşıyan, mesleklerinde bağımsız iş yeri açma belgesi verilir. Bağımsız İş yeri Açma Belgesi e-Okul sistemi üzerinden öğrencinin mezun olduğu okul müdürlüğünce düzenlenir. Bu belge 3308 Sayılı Mesleki Eğitim Kanunu gereğince "Ustalık Belgesi"ne tanınan bütün hakları kapsar (Şekil 6).

T.C.			
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI			
İŞ YERİ AÇMA BELGESİ			
		Fotoğraf	
T.C. Kimlik No		Okul/Kurum İli/İlçesi	
Adı Soyadı		Okul/Kurum Adı	
Baba Adı		Meslek Alanı	
Ana Adı		Meslek Dalı	
Cinsiyeti		Belge Güvenlik No	
Doğum Yeri		Belge Tarihi	
Doğum Tarihi		Belge No	
		Diploma Güvenlik No	
		Diploma Tarihi	

Yukarıda açık kimliği yazılı, 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu'nun 30 uncu maddesindeki şartları taşıdığından kendisine bu belge verilmiştir.

Okul/Kurum Müdür Yardımcısı
Okul/Kurum Müdürü

Açıklama: Bu Belge; 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu gereğince "Ustalık Belgesi"ne tanınan bütün hakları kapsar.

ekil 1.6: İş Yeri Açma Belgesi

Önceki öğrenmelerin tanınması ve denklik başvurusunun mesleki eğitim merkezi programı uygulayan okul/kurum müdürlüklerine sınav döneminin başlangıcından en az bir ay öncesine kadar yapılması gerekir.

Mesleği ile ilgili bir işte çalıştığını Sosyal Güvenlik Kurumundan veya e-Devlet'ten alınacak iş yeri unvan listeli prim dökümü veya BAĞ-KUR hizmet belgesi ile birlikte vergi dairesinden onaylı vergi mükellefiyet belgesi,

Mesleki ve teknik eğitim veren örgün veya yaygın eğitim okul ve kurumları ile 5580 Sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu'na göre açılmış kurumlardan veya yurt dışından alınan belgeler,

Filî askerlik veya mahkûmiyet süresi içinde alınan mesleki eğitime ilişkin belgeler ile belgelendirmek suretiyle mesleki eğitim merkezi programı kapsamında bulunan bir meslek alan/dalında öğrenme kazanımlarına sahip olduğunu beyan edenler kalfalık sınavlarına alınır.

Kalfalık yeterliğini kazanmış olup mesleklerinde en az beş yıl çalışmış olduğunu beyan edip Sosyal Güvenlik Kurumundan veya e-Devlet'ten alınacak iş yeri unvan listeli prim dökümü veya BAĞ-KUR hizmet belgesi ile birlikte vergi dairesinden onaylı vergi mükellefiyet belgesi ile belgelendirenler ustalık sınavlarına alınır.

Başvuru tarihinde mesleklerinde en az beş yıl çalışmış olduğunu beyan edip Sosyal Güvenlik Kurumundan veya e-Devlet'ten alınacak iş yeri unvan listeli prim dökümü veya BAĞ-KUR hizmet belgesi ile birlikte vergi dairesinden onaylı vergi mükellefiyet belgesi ile belgelendirenler, öncelikle kalfalık sınavlarına alınır. Bunlardan başarılı olanlar, kalfalık belgesini almaya hak kazandıkları dönemden sonra açılacak ilk ustalık sınavlarına alınır.

Mesleki açık öğretim lisesi yüz yüze eğitimi tamamlama belgesi, dördüncü seviye yaygın eğitim kurs bitirme belgesi veya kurs/kurslar süresi en az 756 saat olan yaygın eğitim kurs bitirme belgesine sahip olup başvuru yapanlar ilgili alan/daldan ustalık beceri sınavına alınır.

1986-1987 eğitim öğretim yılından itibaren üç yıl süreli mesleki ve teknik ortaöğretim programlarından mezun olup başvuru yapanlar, diplomasında yazılı olan bölüm/alan ile ilgili olarak mesleki eğitim merkezi programı kapsamındaki bir meslek dalından ustalık beceri sınavlarına alınır.

Ustalık belgesine sahip olup aynı alanda farklı bir daldan ustalık sınavına katılmak için başvuru yapanlar, fark derslerinin teorik sınavları ile ustalık beceri sınavına alınır.

MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi sahibi kişilerin hâlinde üçüncü seviye MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi'ne sahip olanlar kalfalık sınavına, dördüncü veya daha üst seviye MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi'ne sahip olanlar ustalık sınavına alınır.

Mesleki ve teknik ortaöğretim programlarından 1985-1986 eğitim öğretim yılı sonuna kadar mezun olanlara diplomasında yazılı olan meslekleri ile ilgili olarak mesleki eğitim merkezi programı kapsamındaki bir meslek dalından bir defaya mahsus olmak üzere Kanun'un geçici 1/b-2 maddesi kapsamında doğrudan ustalık belgesi düzenlenir.

Kanun kapsamına alınmadan önce Bakanlık ve meslek odaları iş birliğiyle verilmiş olan kalfalık ve ustalık belgeleri; ilgili meslek odalarından alınacak resmî yazı ile doğrulanması hâlinde Kanun'un 35'inci maddesi kapsamında dengi belgelerle değiştirilir.

Yurt dışındaki mesleki eğitim kuruluşlarından kalfalık, kalifiye işçilik veya bunlara eşdeğer mesleki yeterlilik belgesi alanlara kalfalık belgesi, ustalık belgesi veya buna eşdeğer mesleki yeterlilik belgesi alanlara da ustalık belgesi Kanun'un 35'inci maddesi kapsamında doğrudan verilir.

Hizmet değerlendirmesinde 18 yaşın altındaki hizmetler göz önünde bulundurulmaz.



ETK NL K-1

Mesleki eğitimin amaçlarını, belgelendirme politikalarını, mesleki eğitimde yer alan kavramları araştırınız.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

1. Mesleki eğitim ilkelerinin meslek hayatına etkilerinin değerlendirmesini yapınız.
2. İşletmelerde beceri eğitim/staj sözleşme bölümlerini açıklayınız.

İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

1. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.	
2. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.	Kısa notlar olarak çalışmanız kalıcı öğrenmeyi sağlayacaktır.

ÖLÇME DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatle okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu'na göre "bir mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve iş alışkanlıklarını kazanmış ve bu meslekle ilgili iş ve işlemleri ustanın gözetimi altında kabul edilebilir standartlarda yapabilen kişiye ne denir?

- A) Kalfa
- B) Çırak
- C) Teknisyen
- D) Aday Çırak

2. Aşağıdakilerden hangisi mesleki eğitim merkezlerine kayıt olabilmek için gerekli olan şartlardan değildir?

- A) En az ortaokul veya imam hatip ortaokulu mezunu olmak
- B) Bir işletme ile sözleşme imzalamak
- C) Sağlık durumunun ilgili mesleğin öğrenimine elverişli olması
- D) 18 yaşını bitirmemiş olmak

3. 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu'na göre aday çırak, çırak ve işletmelerde mesleki eğitim gören öğrencilere işletmelerce her yıl tatil aylarında ücretli izin verilir. Yukarıdaki boşluğa verilenlerden hangisi gelmelidir?

- A) 16 gün
- B) 1 ay
- C) 25 gün
- D) 14 gün

4. 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu'na göre aday çırak ve çırağa yaşına uygun asgari ücretin aşağı ücret ödenemez.

Yukarıda boş bırakılan yere verilenlerden hangisi gelmelidir?

- A) Yüzde on beşinden
- B) Yüzde ellisinden
- C) Yüzde otuzundan
- D) Yüzde yirmi beşinden

5. İşletmelerde mesleki eğitim staj sözleşmesi kimler arasında imzalanır?

- A) İşveren – Öğrenci reşit değil ise velisi
- B) İşveren – Okul müdürü – Usta öğretici
- C) Okul müdürü – Öğrenci reşit ise kendisi- İşveren
- D) Öğrenci – İşveren – Usta Öğretici

6. Dördüncü veya daha üst seviye MYK Mesleki Yeterlilik Belgesine sahip olanlar sınavına alınırlar.

Yukarıda boş bırakılan yere verilenlerden hangisi gelmelidir?

- A) Ustalık
- B) Kalfalık
- C) Usta Öğreticilik
- D) İş Yeri Açma





2. ÖĞRENME BİRİMİ

MESLEK ETİĞİ VE AHİLİK

KONULAR

1. MESLEK ETİĞİ
2. AHİLİK AHLAKI VE İLKELERİ
3. AHİLİK TEŞKİLATININ MESLEKİ EĞİTİMDEKİ YERİ VE ÖNEMİ

Bu öğrenme biriminde;

- Etik kavramını,
- Meslek etiği kavramını,
- Evrensel meslek etiği kurallarını,
- Meslek etiğinin iş hayatına olumlu yansımalarını,
- Ahilik ahlakını,
- Ahilik ahlakının ilkelerini,
- Ahilik eğitiminin eğitimde ve meslek hayatındaki önemini

öğreneceksiniz.

HAZIRLIK

1. Meslek etiği nedir, araştırınız.
2. Meslek etiğinin iş hayatındaki önemini araştırınız.
3. Meslek etiği ilkelerinin iş hayatındaki önemini araştırınız.

2.1. MESLEK ETİĞİ

Etik; ilk olarak Sokrates tarafından ifade edilen ve her dönemde insanların hareketlerini düzenleyen, ahlaki nitelikleri sorgulayan felsefi disiplindir. Etik, doğru ile yanlış, iyi ile kötü davranışların kurallarını ortaya koyar.

İnsanın varoluşundan 20. yüzyıla gelen etik kavramı teorik bir olgu olmuştur. 20. yüzyıldan itibaren toplumların ve insanların günlük eylemlerine çözüm getirmeye başlamıştır. Meslek etiği, genel ahlak kurallarıyla mesleki uzmanlık ölçütlerini kapsayan yazılı olmayan kurallar olarak ifade edilir. Meslek etiği kuralları, iş hayatına bir düzen getirir ve meslekte çalışanların kendilerine olan öz güvenlerini artırır.

Bir meslekte bulunan bireylerin tutarlı davranması, doğru kararlar alabilmesi, üzerlerindeki baskının yok edilmesi; yöneticilerin güçlerinin kontrol altına alınması, meslek sahiplerinin problemlerine çözüm getirmesi açısından meslek etiğinin rolü çok önemlidir.

Meslek etiğinde başta dürüstlük, güven, tutarlı olmak, topluma saygı duymak, verilen sözü tutmak yer alır. Meslek etiği; en üst kademededen en alt kademedeki çalışanlara kadar o iş yerindeki kararların alınmasına olumlu etki yapar.

Meslek gruplarına göre meslek etiğinin bazı ilkeleri farklılık gösterse de belli başlı ilkeler evrensel bir yapıya sahiptir. Bu evrensel meslek ilkeleri dünyanın her yerinde ve her meslek grubunda geçerlidir.

Evrensel meslek ilkelerinin başında dürüstlük gelir. Dürüstlük beraberinde güveni getirir. Dürüst çalışanlar meslek hayatında güveni sağlayarak çalıştıkları alanda daha güçlü bir yer edinir.

Evrensel bir başka olgu tarafsızlıktır. Meslek sahibi alacağı kararlarda tarafsız davrandığında meslek dışı güçlerden (üçüncü şahıslar, şirketler gibi) etkilenmez. Çıkar çatışmalarından uzak durur.

Meslek sahibi, icra ettiği mesleği ile ilgili belli ölçüde bilgi, beceri ve yeteneğe sahip olmalıdır. Böylece mesleğin gerektirdiği standartlar doğrultusunda işine özen gösterir.

Meslek etiğinin bir başka ilkesi de gizliliklidir. Meslek sahibi meslekle ilgili ilişkilerde elde ettiği bilgileri görev veya hak verilmedikçe başkalarıyla paylaşmaz. Yasa ve yönetmeliklere uyarak mesleki itibarı bozacak davranışlardan kaçınır.

Meslek etiğini benimsemiş olan kamu kurumları, özel şirketler ve meslek sahipleri iş hayatlarında sürekli gelişim gösterir. Çünkü çalışanlar, iş ortamında adaletli davranır, birbirleriyle daha güçlü temellere dayanan iletişim kurarlar. Böylece huzurlu, güvenli, daha problemsiz, üretken ortam sağlanır ve hizmet kalitesi artar.

ETK NL K-1

Meslek etiği ve ilkelerinin meslek hayatındaki önemi ile ilgili farklı kaynaklardan bilgi notları hazırlayınız.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

1. Meslek etiği ile eğitim ilişkisini kesişme noktaları açısından değerlendirmesini yapınız.
 2. Meslek etiği ilkelerinin iş hayatına yansımalarını tartışınız.
- İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

1. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.	Ortak noktalarını not edebilirsiniz
2. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.	Kısa notlar olarak çalışmanız kalıcı öğrenmeyi sağlayacaktır.

HAZIRLIK

1. Meslek etiği ile meslek hayatı arasındaki ilişkiyi kavrayabileceksiniz.
2. Ahilik ahlakı hakkındaki düşüncelerinizi sözel olarak ifade ediniz.

2.2. AHİLİK AHLAKI VE İLKELERİ

2.2.1. AHİLİK AHLAKI

Ahilik; fütüvvetten yani toplumun güvenini kazanmış erdemli kişilerin ahlaki öğretilerden doğan kuralları mesleki alanlarına uygulayan güçlü bir ahlak öğretisidir.

Ahilikte meslek ahlakı en önemli değerlerden biridir. Her birimin kendi denetleme organları mevcuttur ancak herkesin kendi kendine vicdani kontrolünün en doğru yol olduğu düşüncesi daha ağır basmaktadır.

Çalışanlar arasında yamaklık, çıraklık, kalfalık, ustalık, yiğitbaşılık gibi dönemler vardır. Bu dönemlerin geçilmesinde çırak, kalfa ve ustalık ilişkisi, bir tür baba-evlat şeklinde saygı ve sevgiye dayalıdır. Her ahi bir "pir" e bağlanmak ve sanatın geleneksel büyükleri hakkında sözlü kültürü öğrenmek, hâl ve hareketlerini onlara uydurmak zorundadır. Bu pirler maneviyatları güçlü, üstün ve örnek ahlâk sahibi kimselerdir.

Ahilik mensuplarının pirlerine bağlanması, işlerinde ihmal ve kusurdan kaçınmalarını sağlamıştır. Aksi durumda bağlı olduğu pirin sevgisi azalacak veya yok olacaktır.

Ahilik ahlakı, Ahi Evran tarafından düzenlenmiş olup toplumun ekonomik ve sosyal ihtiyaçlarını şekillendirmiştir.

Topumdaki gençleri mesleki, sanatsal ve askerî açılardan yetiştirmek için Ahiler tarafından dinî öğretilerin verildiği zaviyeler kurulmuştur, bu yapı içinde hiyerarşik bir yapı oluşturulmuştur.

Yerleşim yerlerinde örnek davranışlar gösteren, meslek ahlakına güvenilen, gelir düzeyi iyi olan ve mesleğinde gençleri yönlendirebilecek özellikler taşıyan kişiler "Ahi Baba" olarak seçilmiştir. Ahi Babalar yamak, çırak, kalfa, usta hiyerarşisi ile gençlerin mesleği öğrenmesi ve en üst düzeye gelmesinden sorumlu olmuştur.

2.2.2. AHİLİK İLKELERİ

Bir ahinin Ahilik kurumuna kabul edilebilmesi için birtakım şartları kabul etmesi ve bunların dışına çıkmaması gerekmiştir. Hemen hemen bütün fütüvvetnâmelerde ahinin "açık ve kapalı" olması gereken özellikleri verilmiştir.

Ahilik ahlakında "dışa ait, kapalı" ve "içe ait, açık" bu özellikler aşağıda iki başlık altında sıralanmıştır.

Dışa ait kapalı altı emir

1. El: Hırsızlık, zorbalık, kötülük ve hırsa kapalı
2. Dil: Yalan, iftira, hakarete kapalı
3. Bel: Başkalarının namus ve onuruna kapalı
4. Göz: Başkalarının hatalarını görmeye kapalı
5. Kulak: Dedikoduya kapalı
6. Mide: Zevk ve eğlence düşkünlüğüne kapalı

İçe ait açık altı emir

1. Cömert olma
2. Tevazu sahibi olma
3. Merhametli ve bağışlayıcı olma
4. Alçak gönüllü olma
5. Bencillikten uzak olma
6. Gerçekçi olma



G rsel 2.1: Ahi Evran

Bunun dışında ahinin uyması gereken başka kurallar da vardır:

- Ana babaya iyilik ve ihsanda (iyilik, bağışlama) bulunup yakın akrabayı ihmal etmemek
- Arkadaşlarına ve komşularına iyi davranmak
- Riyayı (ikiyüzlülük) terk etmek
- Büyüklere karşı hürmetli olmak
- Suçları affetmek
- İnsanlara şefkatli davranmak
- Sözünde ve içinde adaletli olmak
- Hüsnüzan (iyi niyet) etmek
- İyi huylu ve güzel ahlaklı olmak
- İşinde ve hayatında doğru, güvenilir olmak
- Sözünde ve sevgisinde vefalı olmak, sözünü bilmek
- Hizmette ve vermede ayırım yapmamak
- Yaptığı iyilikten karşılık beklememek
- Güler yüzlü ve tatlı dilli olmak
- Hataları yüze vurmamak
- Dostluğa önem vermek
- Kötülük edenlere iyilikte bulunmak
- Kimseyi azarlamamak, dedikoduyu terk etmek
- Komşularına iyilik etmek
- Daima samimi davranmak
- Başkasının malına hıyanet etmemek
- Sabır ehli olmak
- Cömert, ikram ve kerem sahibi olmak
- Daima hakkı gözetmek
- Öfkesine hakim olmak
- Suçluya yumuşak davranmak
- Sır saklamak, gelmeyene gitmek
- Dost ve akrabayı ziyaret etmek
- İç, dış, özü, sözü bir olmak
- Kötü söz ve hareketlerden sakınmak
- Maiyetindekileri korumak ve gözetmek
- Makam ve mevki sahibi iken mütevazı olmak, güçlü ve kuvvetli olunca affetmek
- İkramda ve iyilikte bulununca başa kakmamak



G rsel 2.2: Ahilik

Ahilik; zengin-fakir ayrımı yapmaz.

Çalışmak ve üretmek, alın teri ile kazanmak, ahilikte bir ahlak kuralıdır. Bunun için herkesin mutlaka bir mesleği ve işi olmalıdır.

2.3. AHİLİK TEŞKİLATININ MESLEKİ EĞİTİMDEKİ YERİ VE ÖNEMİ

Halkın bakış açısına göre Ahi zaviyeleri her taraftan gelip giden misafirlerin dolup taşıdığı ve ağırlandığı, büyük kutlamaların tertiplendiği, birbirinden değişik törenlerin yapıldığı mekânlardır. Yapılan faaliyetler ve uygulanan prensiplerin hepsinde birer eğitici yön olduğu gerçeği herkesin ortak fikridir. Ahi birliğine mensup olanlar ahilik prensiplerine uyarlar. Bununla yapılan işten mutlu olmak, kendileri ve çevreleriyle barışık yaşamaları amaçlanır. Temeli yüksek ahlak olan bu binanın çatısı dayanışma ve yardımlaşmadır.

Ahilik kültürü; iktisadi, ticari ve toplumsal hayatın bütün alanlarını kapsayan bir kültürdür. Ahi birliklerinin kendi amaçlarına uygun olarak kurduğu ve geliştirdiği eğitim sistemlerinin karakteristik özellikleri şöyle sıralanabilir:

Ahilik kültüründe mesleki eğitim, iş başında kalfalar ve ustalar tarafından verilirdi. Modern dünyada

Eğitim sistemlerinin karakteristik özellikleri
• İş başında yapılan eğitim, iş dışında yapılan eğitimle bütünleşir.
• Eğitim, ömür boyu süren bir süreçtir.
• Köylere kadar varan geniş bir teşkilât kurulmuştur.
• Sistem, Ahilik prensiplerine uymayı taahhüt eden herkese açıktır.
• Derslerin yetkili kişiler tarafından verilmesi esastır.
• Eğitimden herkes ücretsiz olarak faydalanır.

sorunlara çözüm olarak Ahilik kurumundan yararlanılabilir. Bu kurum Anadolu Selçuklu Devleti zamanında ortaya çıkmış; Osmanlı Devleti'nin kurulma ve yükselme devrinde toplumda bütünleştirici, dayanışmacı, iş birliği içinde olan yapısıyla devletin büyümesine en büyük katkısı sağlamıştır.

Ahi ocağında hiyerarşi (ast-üst ilişkisi) birtakım törenlerle resmîleşmiştir. Bu törenler bir tür sınıf geçme töreni olmuş ve aşağıdaki sırayla gerçekleşmiştir:

- **Yol atası ve yol kardeşliği töreni:** Ahiliğe girmek isteyen gençlerin, birliğe kabul edilmesi bu törenle gerçekleştirmiş, zamanla çırak kabul etme töreni hâlini almıştır.
- **Yol sahibi olma töreni:** Çıraklık süresini tamamlayanların kalfalığa yükseltilmesi için yapılan törendir.

Ustalık (icazet)/şed kuşanma töreni: Kalfalık süresini tamamlayıp ustalık becerilerine sahip olmuş kişilerin kabulü için gerçekleştirilen törendir. Ustasının rızasını alarak şed kuşanan bir esnaf veya sanatkâr usta olarak iş yeri açma hakkına sahip olacak; başka bir deyişle tam bir "Ahi" olacaktır. Bir kalfa, fütüvvetin aradığı bütün özellikleri nefsinde taşıyorsa ve üstadının işlediği sanatı tüm incelikleriyle öğrendiyse icazet talebinde bulunurdu. Ahilikte icazet almak, şed kuşanmak yoluyla olurdu. Bir kalfa ancak ustası kendisinden razı ise şed kuşanma talebinde bulunabilirdi. Üstat rızası almak bu işin ilk şartıydı.

ETK NL K-1

Etik, meslek etiği, Ahilik kavramlarını ve Ahilik ahlakıyla meslek hayatı arasındaki ilişkiyi çeşitli kaynaklardan araştırınız.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

1. Ahilik ahlakı ile meslek temelleri arasındaki ilişkiyi değerlendiriniz.
2. Ahilik ilkelerini sayınız.

İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

1. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.
2. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.

ÖLÇME DEĞERLENDİRME



Aşağıdaki soruları dikkatle okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi Ahi törenlerinden biri değildir?

- A) Yiğitbaşılık töreni
- B) Yol sahibi olma töreni
- C) Yol kardeşliği töreni
- D) Şed kuşanma töreni

2. Aşağıdakilerden hangisi Ahilikte eğitim sisteminin özelliklerinden biridir?

- A) Derslerin yetkili kişiler tarafından verilmesi esastır.
- B) İş başı eğitimiyle iş dışı eğitim bağımsızdır.
- C) Eğitimin süresi sınırlıdır.
- D) Eğitim ücretlidir.

3. Aşağıdakilerden hangisi Ahilik kültürünün oluşmasında en önemli payı içerir?

- A) Eleman eksikliği
- B) Ahlaklı ve nitelikli personel ihtiyacı
- C) Kazancın önemi
- D) Dinî temeller

4. Aşağıdakilerden hangisi kökeni Ahilik teşkilatına dayanan günümüz kurumlarından biri değildir?

- A) Bağ-Kur
- B) Esnaf Kefalet Kooperatifleri
- C) Halk Bankası
- D) Barolar Birliği

5. Aşağıdakilerden hangisi Ahilik eğitim sisteminde yer almaz?

- A) Eğitim, ömür boyu süren bir süreçtir.
- B) İş başında yapılan eğitim, iş dışında yapılan eğitimle bütünleşir.
- C) Yaygın eğitim amaçlanmıştır.
- D) Derslerin yetkili kişiler tarafından verilmesi esastır.

6. Aşağıdakilerden hangisi Ahiliğin kişisel gelişimine katkılarından biri değildir?

- A) Sabırlı olma
- B) Güler yüzlü olma
- C) Emeğin kutsallığı
- D) Öfkelenmeme



3. ÖĞRENME BİRİMİ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

KONULAR

1. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN ÖNEMİ
2. İŞ KAZALARI VE MESLEK HASTALIKLARI
3. RİSK TESPİTİ VE ALINACAK ÖNLEMLER
4. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ MEVZUATI

Bu öğrenme biriminde;

- İş yerinde sağlık ve güvenliği tehdit eden unsurları belirleyerek gerekli sağlık ve güvenlik tedbirlerini,
- Meslek hastalıklarının sebeplerini öğrenerek gerekli önlemleri,
- İş yerinde ortaya çıkabilecek kaza, yaralanmalara karşı gerekli tedbirleri,
- İş kazasından sonra yapılması gereken iş ve işlemleri

öğreneceksiniz.

HAZIRLIK

1. Fabrika, hastane, okul, alışveriş merkezi vb. yerlere giderek orada ne gibi güvenlik önlemleri alındığını araştırınız.
2. Fabrika, hastane, okul, alışveriş merkezi vb. yerlere giderek bu tür yerlerde çalışanların hangi kişisel güvenlik önlemlerini aldıklarını gözlemleyiniz.

3.1. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN ÖNEMİ

3.1.1. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ KAVRAMLAR

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO); iş sağlığı ve güvenliğini “Tüm çalışanların bedensel, ruhsal, toplumsal sağlık ve refahlarının en üst düzeye yükseltilmesi ve bu durumun korunması, iş yeri koşullarının, çevrenin ve üretilen malların getirdiği sağlığa aykırı sonuçların ortadan kaldırılması, çalışanları yaralanmalara ve kazalara maruz bırakacak risk faktörlerinin ortadan kaldırılması, yine çalışanların bedensel ve ruhsal özelliklerine uygun işlere yerleştirilmesi ve sonuç olarak çalışanların bedensel ve ruhsal gereksinimlerine uygun bir iş ortamı yaratılmasıdır.” şeklinde tanımlar.

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kavramlar şunlardır:

İş yeri: Mal veya hizmet üretmek amacıyla maddi olan ve olmayan unsurlar ile çalışanların birlikte örgütlendiği, işverenin iş yerinde ürettiği mal veya hizmet ile nitelik yönünden bağlılığı bulunan ve aynı yönetim altında örgütlenen iş yerine bağlı yerler ile dinlenme, çocuk emzirme, yemek, uyku, yıkanma, muayene ve bakım, beden ve mesleki eğitim yerleri ve avlu gibi diğer eklentiler ve araçları da içeren organizasyondur.

Tehlike sınıfı: İş sağlığı ve güvenliği açısından yapılan işin özelliği, işin her safhasında kullanılan veya ortaya çıkan maddeler, iş ekipmanı, üretim yöntem ve resimleri, çalışma ortam ve şartları ile ilgili diğer hususlar dikkate alınarak iş yeri için belirlenen tehlike grubuna denir.

İşveren: Çalışan istihdam eden gerçek veya tüzel kişiyahut tüzel kişiliği olmayan kurum ve kuruluşlardır.

İşveren vekili: İşveren adına hareket eden ve işin, iş yerinin ve işletmenin yönetiminde görev alan kimsedir.

Çalışan: Kendi özel kanunlarındaki statülerine bakılmaksızın kamu veya özel iş yerlerinde istihdam edilen gerçek kişidir.

Genç çalışan: On beş yaşını bitirmiş ancak on sekiz yaşını doldurmamış çalışandır.

Çalışan temsilcisi: İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmalara katılma, çalışmalarını izleme, tedbir alınmasını isteme, tekliflerde bulunma ve benzeri konularda çalışanları temsil etmeye yetkili çalışandır.

İş yeri hekimi: İş sağlığı ve güvenliği alanında görev yapmak üzere Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca yetkilendirilmiş, iş yeri hekimliği belgesine sahip hekimdir.

İş güvenliği uzmanı: İş yerlerinde iş sağlığı ve güvenliği alanında görev yapmak üzere Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca yetkilendirilmiş, iş güvenliği uzmanlığı belgesine sahip kişidir.

Diğer sağlık personeli: İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinde görevlendirilmek üzere Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca belgelendirilmiş hemşire, sağlık memuru, acil tıp teknisyeni ve çevre sağlığı teknisyeni diplomasına sahip kişiler ile Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca verilen iş yeri hemşireliği belgesine sahip kişilerdir.

Tehlike: İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek ve çalışanı veya iş yerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelidir.

Risk: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanmaya ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalidir.

Önleme: İş yerinde yürütülen işlerin bütün safhalarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili riskleri ortadan kaldırmak veya azaltmak için planlanan ve alınan tedbirlerin tümüdür.

Risk değerlendirmesi: İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılan çalışmalardır.

Acil durum planı: İş yerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler dâhil bilgilerin ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı plandır.

İş kazası: İş yerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenlen engelli hâle getiren olaydır.

Meslek hastalığı: Mesleki risklere maruziyet sonucu ortaya çıkan hastalıktır.

Ramak kala olay: İş yerinde meydana gelen; çalışan, iş yeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu hâlde zarara uğratmayan olaydır.

Kişisel koruyucu donanım (KKD): Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç gereç ve cihazlardır.

3.1.2. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN AMACI VE ÖNEMİ

Dünyada ve ülkemizdeki sanayileşmeye bağlı olarak iş yerlerinde görülen iş kazası ve meslek hastalığı oranlarında artış görülmektedir. Bu nedenle çalışanların daha sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışmalarını sağlamak, beden ve ruh sağlıklarını korumak için iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınması gerekmektedir. Bu anlayış içinde disiplinler arası etkileşimi ve iş birliğini gerekli kılan, tıp, hukuk, fizik, psikoloji gibi pozitif ve sosyal bilimlerin katkılarıyla gelişen iş sağlığı ve güvenliği alanı ortaya çıkmıştır. Teknik açıdan bakıldığında işin yapılması esnasında çalışanların karşılaştığı tehlikelerin ortadan kaldırılması veya azaltılması odak noktayı oluştururken sağlık bilimleri açısından ise meslek hastalıkları ve iş kazalarından kaynaklanan yaralanmalardan korunma ve tedavi boyutu ön plana çıkmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliğinin başlıca amaçları şunlardır:

- İş yerlerindeki riskleri tamamen ortadan kaldırmak ya da zararları en aza indirmek
- Çalışanların sağlığını fiziksel, ruhsal ve tıbbi açıdan korumak ve geliştirmek

- Çalışanları çalışma koşullarının olumsuz etkilerinden korumak
- Ortaya çıkan sağlık zararlarını, meslek hastalıklarını tespit etmek ve tedavilerini sağlamak
- Uğradıkları iş kazası veya meslek hastalığı sonucu zarar gören çalışanların uygun işlerde çalışmasına olanak sağlamak
- Meydana gelen zararların derecelerini objektif, bilimsel ve etik yollarla tespit etmek ve değerlendirmek
- Maddi ve manevi zararları ortadan kaldırmak

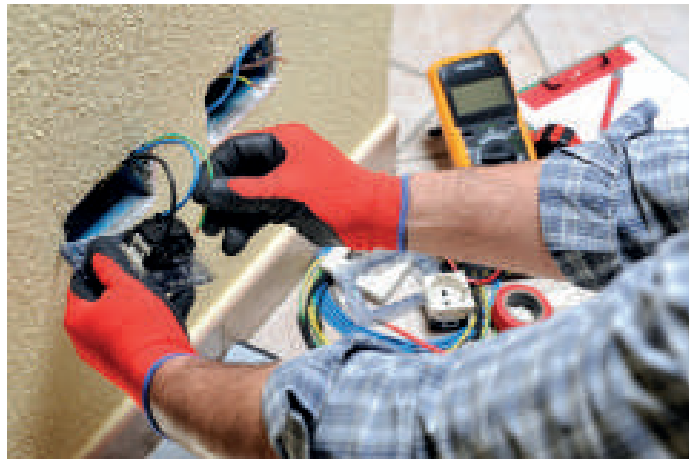
3.1.3. GÜVENLİK KÜLTÜRÜ

Kültür, insan gruplarının özgün yapılarını ortaya koyan ve aktarılan sembollerle ifade edilen düşünce, duygu ve davranış biçimleridir. Her toplumun kendine özgü bir kültürü olduğu dikkate alındığında toplumda faaliyet gösteren toplulukların da kendilerine özgü kültürlerinden söz edilebilmektedir. Bu doğrultuda topluluk kültürü topluluğun kendisi tarafından toplumun kültüründen etkilenecek şekilde oluşmakta ve çalışanın topluluk içindeki davranışı üzerinde önemli bir etkiye sahip olmaktadır. Topluluk kültürü, topluluk içinde çalışan grupların keşfedip geliştirdiği temel görüş ve düşüncelerden ibaret kalmaktadır.

Güvenlik kültürü ise özellikle sağlık ve güvenlik sorunlarına ilişkin değer ve inançların yansıtıldığı topluluk kültürünün bir alt boyutu olarak kabul edilir. Güvenlik kültürü ile ilgili literatürde pek çok tanım bulunmaktadır. Bu tanımlar incelendiğinde ortaklık, önleme, korunma, maruziyet, değişim, algılama, inanç, değer, tutum vb. kavramların ortak olduğu görülmektedir. Bu kavramlardan yola çıkarak güvenlik kültürünü, iş yerinin her kademesinde görev yapan personelin, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili maruziyet, önleme, korunma gibi konularda sahip olduğu veya geliştirdiği ortak davranış, alışkanlık, inanç, görüş ve paylaşımlar bütünü olarak tanımlamak mümkündür. Çalışma ortamında bireyler üzerinde güvenli davranış kültürü oluşturmak ve bunu tüm çalışanların benimsemesini sağlamak iş sağlığı ve güvenliği açısından önemlidir.

3.1.4. BİREYSEL VE TOPLU KORUNMA

İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının temel amacı, çalışanların iş kazaları ve meslek hastalıklarından toplu olarak korunmasını sağlamaktır. Toplu korunma önlemlerinin tam anlamıyla sağlanamadığı veya yetersiz kaldığı durumlarda kişisel korunma önlemleri uygulanmalıdır. Bu amaçla çalışanların yapılan işe göre eldiven, önlük, ayak koruyucusu, maske, yüz ve göz koruyucusu gibi KKD'leri kullanımının sağlanması gerekmektedir.



ETK NL K-1

İşletmelerde uygulanan iş sağlığı ve güvenliği önlemleri ile ilgili rapor hazırlayınız.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

1. İlgi alanlarınıza uygun bir meslek belirleyiniz.
2. Meslekle ilgili işletmeleri ziyaret ederek yapısını (çalışan sayısı, personel yetki ve sorumlulukları, bina özellikleri, kullanılan makine ve teçhizatlar vb.) inceleyiniz.
3. İşletmelerin iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini inceleyerek not ediniz.
4. İlgilendiğiniz iş yerinizde iş sağlığı ve güvenliğini tehdit eden unsurları belirleyiniz, meslek alanı ile ilgili hayalî bir işletme kurunuz.
5. İşletmenize ait iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini belirleyiniz.
6. Aldığınız önlemleri rapor hâlinde arkadaşlarınızla paylaşınız.
7. İşletmelerde uygulanan iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili alınan önlemlerin yeterli olup olmadığını arkadaşlarınızla tartışınız.

İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	Bir iş yerini ziyaret ederek çalışanların güvenlikleri konusunda aldıkları tedbirleri gözlemleyebilirsiniz.
2. İşlem Basamağı	İşletmenin iş güvenliği uzmanından yardım alabilirsiniz.
3. İşlem Basamağı	İşletmenin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yazılı ve görsel malzemelerinden yararlanabilirsiniz.
4. İşlem Basamağı	Kuracağınız işletmenin çalışan sayısı, makine, teçhizat vb. özelliklerini belirleyerek not alınız.
5. İşlem Basamağı	İnternet ortamından iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili resim, fotoğraf, yazı vb. inceleyebilirsiniz.

HAZIRLIK

1. İşletmelerin iş sağlığı ve güvenliği sorumluları veya iş yeri hekimi ile görüşerek iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili onlardan bilgi alınız ve arkadaşlarınızla bu bilgileri paylaşınız. İnternette iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili video, görsel ve yazıları inceleyiniz.

3.2. İŞ KAZALARI VE MESLEK HASTALIKLARI

3.2.1. İŞ KAZALARININ ÖZELLİKLERİ VE NEDENLERİ

Olayların planlandığı akışta yürümemesi, kişilerin yaralanması, sakat kalması ve ölmesine sebebiyet veren olaya “kaza” denilmektedir.

Kazanın her zaman, insanda bir yaralanma ya da ölüm meydana getirmesi gerekmez. Bu durum “ramak kala” atlatılan olayların incelenmesi için de yardımcı olur. Çünkü bugün “ramak kala” atlatılan ya da “küçük” kazalar, daha büyük kazaların ve yaralanmaların habercisidir. Her kaza bir ihmalin, kazaya yol açan etmenlerin önceden görülememesinin sonucudur. Bu bir algılama, yaklaşım ve niyet eksikliğini vurgular ve gelecek için kaygı vericidir.

İş kazası; bir yaralanma veya ölümle sonuçlanan, üretimle ilgili olan ve istenmeyen bir olaydır. Böyle bir tanımlama iş kazalarının önlenmesi için alınabilecek önlemleri, işletme yönetim ve üretim planının bir parçası hâline getirme olanağı verir.

Hiçbir kaza önceden planlanamaz ancak kazaya sebebiyet veren olaylar önlenabilir.

Kazalar birbiri ile bağlantılı olaylar zinciri sonucunda meydana gelmektedir.

Bir kaza (yaralanma, zarar görme) 5 temel nedenin arka arkaya dizilmesi sonucu meydana gelir. Bunlardan biri olmadıkça bir sonraki meydana gelmez ve dizi tamamlanmadıkça kaza ve yaralanma olmaz. Bu 5 faktöre “kaza zinciri” denir.

Bunlar aşağıda verilmiştir.

- İnsanın doğal yapısı (insanın doğa karşısındaki zayıflığı)
- Kişisel kusurlar
- Tehlikeli davranışlar ve tehlikeli durumlar
- Kaza
- Yaralanma (zarar veya hasar)

Yapılan iş esnasında çalışanların güvenliği için gerekli tedbirlerin alınmaması, hatalı davranışlar, kullanılan iş ekipmanı vb. kaynaklı nedenlerden meydana gelen iş kazaları çalışanların zarar görmesine sebebiyet vermektedir. İş kazasının nedenleri tehlikeli durumlar ve tehlikeli davranışlar olarak iki ana başlıkta sınıflandırılır.

Tehlikeli Durumlar

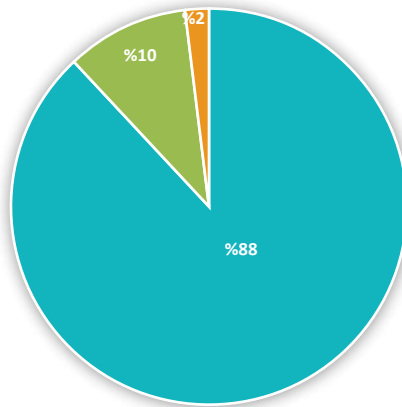
- Uygun olmayan iş organizasyonu
- Güvensiz ekipman
- Tehlikeli maddelerin uygunsuz depolanması
- Uygun olmayan aydınlatma
- Uygun olmayan havalandırma
- Uygun olmayan termal konfor
- Titreşim maruziyeti
- Gürültü maruziyeti
- Radyasyon maruziyeti
- Uygun olmayan zemin

Tehlikeli Davranışlar

- Gereksiz risk alma
- Sağlık ve güvenlik işaretlerini dikkate almama
- Çalışma talimatlarına uymama
- İş yerinde gereksiz davranışta bulunma ve şakalaşma
- İzinsiz çalışma
- Gerekli olduğu durumlarda iş arkadaşlarını uyarmama
- Uygun olmayan iş ekipmanı kullanma
- Uygun olmayan pozisyonda çalışma
- KKD kullanmama veya hatalı kullanma



G rsel 3.1: Tehlikeli davranı

İŞ KAZALARI

- %88 tehlikeli davranış
- %10 tehlikeli durum
- %2 bilinmeyen

G rsel 3.2: kazası nedenleri

3.2.2. ÜLKEMİZDE VE DÜNYADA İŞ KAZASI VERİLERİ İLE EN ÇOK GÖRÜLEN İŞ KAZASI TÜRLERİ

ILO'nun 28 Nisan 2017 yılında İş Sağlığı ve Güvenliği Haftası'nda yayınladığı verilerine göre dünyada her yıl işle ilgili kaza ve hastalıklar sonucunda 2,3 milyondan fazla kişinin hayatını kaybettiği ve 300 milyondan fazla iş kazasının meydana geldiği tahmin edilmektedir. Diğer çarpıcı veri ise her 15 saniyede iş kazasından dolayı 1 çalışanın ölmesi ve 160 çalışanın iş kazası geçiriyor olmasıdır.

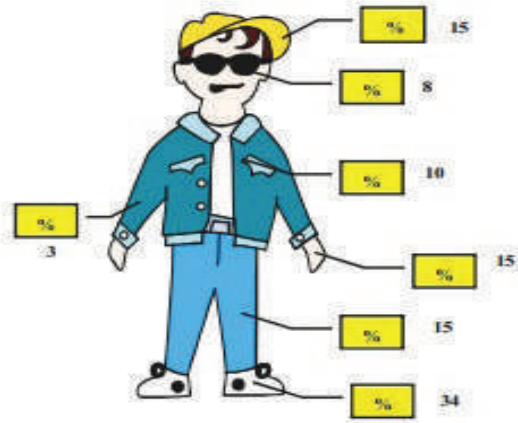
Sosyal Güvenlik Kurumu kayıtlarına göre ülkemizde günde 200'e yakın iş kazası olmakta, iş kazası sonucu ortalama 3-4 çalışan hayatını kaybetmekte ve ortalama 5 kişi de iş göremez hâle gelmektedir.

Ülkemizde ölümlü iş kazalarının yaşandığı sektörlerin başında maden, inşaat ve metal sektörleri gelmektedir. Bu sektörlerde yaşanan iş kazaları, tüm sektörlerle oranlandığında yaklaşık yarı yarıya bir paya sahip olduğu görülmektedir.

Ülkemizde en sık görülen ölüme ve yaralamaya neden olan olaylara bakıldığında;

- Kişilerin düşmesi,
- Bir makinenin, taşıma aracının kontrolden çıkması sonucu oluşan kazalar,
- Alet ya da ekipmanın neden olduğu kayma, düşme, kırılma sonucu oluşan kazalar ilk sıralarda yer almaktadır.

Çalışanların en çok zarar gören organları



G rsel 3.3: alı anların en ok zarar g ren organları

Verilere göre en çok iş kazası ise genellikle;

- Yaş gruplarına göre dağılımda 25-29 yaş arası,
- 11.00-11.59 saatleri arasında meydana gelmektedir.

3.2.3. İŞ KAZALARININ İŞ GÜCÜ VE EKONOMİYE ETKİLERİ

İş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını ihmal etmenin doğurduğu sonuçların ekonomik maliyetler büyük olduğundan söz konusu ihmal ülkelerin istediği sürdürülebilir ekonomik ve sosyal gelişmenin sağlanmasına zarar vermektedir.

İşten kaynaklı yaralanmalar ve ölümler sadece çalışanların ve ailelerinin zarar görmesine değil, aynı zamanda birey, işletme, devlet ve tüm toplumun ekonomik maliyetlere katlanmasına neden olmaktadır. Bu durumun olumsuz etkileri; pahalıya mal olan erken emeklilik, kalifiye personelin kaybedilmesi, işe devamsızlık, çalışanların iş yerinde olmalarına rağmen fiziksel ve/veya ruhsal problemler nedeniyle iş performansları konusunda kısıtlı olması ile yüksek tıbbi maliyetler ve sigorta primleri şeklinde insanların karşısına çıkar.

İş kazalarının maliyeti oldukça yüksek olup çalışanlar ile ailelerinin yaşamları ve işletmelerin finansal durumları üzerinde doğrudan veya dolaylı çok sayıda ciddi etkileri ve sonuçları olabilmektedir.

İş kazalarının işverenlere maliyeti şunlardır:

- Zamanında teslim edilemeyen işler nedeniyle yaşanan kayıplar
- Sağlık giderleri ve tazminat ödemeleri
- Zarar gören makine ve ekipmanın tamiri veya yenilenmesi
- Üretimin azalması ya da durması
- Eğitimlerin yenilenmesi gibi idari harcamalar ve sigorta masraflarında artış olması
- İtibar kaybı yaşanması
- Diğer çalışanların morali üzerinde olumsuz etki oluşması

İş kazaları, sadece işletmeyi değil, aynı zamanda bu kazalara maruz kalan çalışanları ve aileleri ile sosyal çevrelerini de etkiler. Bu durum, iş yerinde etkili bir iş sağlığı ve güvenliği politikası geliştirilmesini teşvik eden nedenlerin sosyal olduğu kadar ekonomik hedeflerden de kaynaklandığı anlamına gelmektedir. İş sağlığı ve güvenliğinin her çalışan için temel hak olduğu düşüncesinden hareketle işletme ve toplum düzeyindeki ekonomik amaçların sosyal politikalar oluşturulurken birlikte düşünülmesi gerekmektedir.

İş kazaları çalışan, işletme ve ulusal ekonomiye önemli bir külfet getirir. Sosyal güvenlik sistemi ile hastane, rehabilitasyon merkezi giderleri gibi toplumun tümüne yüklenen maliyetler söz konusudur. İş kazaları ulusal kalkınmayı engelleyici ve ulusal refahı azaltıcı bir etkiye, ülke kaynaklarının yok olmasına, iş gücü ve iş günü kayıplarının önemli boyutlara ulaşmasına neden olmaktadır.

İş kazaları sonucunda ortaya çıkan iş günü kaybı, ülkemizdeki katma değeri doğrudan düşürmektedir. Bu durum ulusal ekonomi açısından önemli kayıplara neden olmaktadır. İş kazalarının katma değer olarak ulusal ekonomideki kaybına ayrıca çalışan, Sosyal Güvenlik Kurumu ve işveren açısından ortaya çıkan kayıpları da eklemek gerekir. Bu nedenle iş kazalarını önlemeye yönelik çalışmaların ülkemiz açısından önemi büyüktür.

İş kazası ve meslek hastalıklarını önlemek kuşkusuz tazmin etmekten daha az maliyetlidir. İş kazası ve meslek hastalıkları yönüyle sosyal koruma iki ana başlıkta incelenebilir.

1. İş kazası ve meslek hastalığı meydana gelmeden önce risklerin ortadan kaldırılmasına dönük iş sağlığı ve güvenliği önlemleri,
2. İş kazası ve meslek hastalığı meydana geldikten sonra kaza ya da hastalığın çalışanın ya da ailesinin gelir kaybı ve/veya gider artışlarını tazmin eden sosyal güvenlik programları.

İş kazası ve meslek hastalığı sonucu meydana gelen toplam maliyeti buz dağı örneği incelendiğinde asıl önemli maliyetin buz dağının üzerinde görünen kısmında değil, suyun altında kalan kısmında olduğu görülür.

Suyun yüzünde kalan kısmı yani görünen kısmı dolaysız (görünür) maliyeti, suyun altında kalan yani görünmeyen ve buz dağının büyük kısmı dolaylı (görünmez) maliyetleri ifade etmektedir.

Dolaylı maliyetlerin nelerden ibaret olduğunu ve nasıl belirlenebileceğini kesin olarak bilmek ise oldukça zordur. Dolaylı maliyetler, genellikle iş kazası sonucunda hemen ve önceden hesaplanamayan, uzun zaman içinde oluşan maliyetlerdir. İş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu meydana gelen dolaylı ve dolaysız maliyetler Görsel 3.4'te gösterildiği gibidir.

Dolaysız Maliyetler

- Tıbbi maliyetler (tedavi, rehabilitasyon, protez vb.)
- Sigortaya ödenen maliyetler (geçici ve sürekli iş görmemezlik, ölüm yardımı ödeneği, cenaze ödeneği, sosyal yardım zammı, yönetim giderleri)
- Tazminat maliyetleri

Dolaylı Maliyetler

- İş günü ve iş gücü kaybı
- Mahkeme masrafları
- Kazanın neden olduğu açığı kapatmak için gereken fazla mesai
- Bina, makine, alet, teçhizat, üretim veya üründeki hasarın maliyeti
- İşin durması nedeniyle oluşan maliyet
- Sipariş kayıpları
- Arızalı makinenin üretim dışı kalması
- İş yerinde yapılan denetim, araştırma ve yazışmaların maliyeti
- Verimin düşmesinin maliyeti
- Çalışanlardaki moral bozukluğunun getirdiği maliyet
- Kazalı çalışanın yerine alınan çalışana verilen eğitim maliyeti
- Şirketin itibar kaybı



Görsel 3.4: İş kazası maliyetleri buz dağı örneği

3.2.4. İŞ KAZALARININ ÖNLENMESİNE YÖNELİK İŞVEREN VE ÇALIŞANLARIN HAK VE YÜKÜMLÜLÜKLERİ

İş kazalarıyla ilgili düzenlemelere birçok hukuki metinde rastlamak mümkündür.

Bu düzenlemelerden en önemlileri şunlardır:

- İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (6331)

- Sosyal Sigortalar Kanunu (5510)
- İş Kanunu (4857)
- Borçlar Kanunu (6098)
- Türk Ceza Kanunu (5237)

Bu düzenlemeler içerik yönünden incelendiğinde İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu haricindeki düzenlemelerin, iş kazasının yaşanmasından sonra yürütülecek hukuki iş ve işlemlerle veya tazminat aşamalarını içerdiği görülür.

İş yerlerinde yaşanabilecek iş kazalarının önlenmesine yönelik yapılacak düzenlemelere İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda yer verilmiştir. Kanun metninde "İşveren ile Çalışanların Görev, Yetki ve Yükümlülükleri" adıyla bir bölüm oluşturulmuş ve bu konuyla ilgili ifadeler yer verilmiştir.

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konularda, kanun metninde işveren ve çalışanların hak ve yükümlülüklerine ilişkin bir bölüm ayrılmış olması, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi konusunda işverenler ve çalışanlara büyük sorumluluk düştüğünün bir göstergesidir.

İş kazalarının önlenmesi konusunda işveren ve çalışanların en önemli görevleri başlıklar hâlinde aşağıdaki gibi özetlenebilir.

3.2.4.1. İŞVERENLERİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ

İş yerinde iş sağlığı ve güvenliği organizasyonunun yapılması

Sağlık ve güvenlikle ilgili birimlerin kurulması, planların yapılması, kişilerin görevlendirilmesi gibi organizasyonel önlemlerin alınmasını kapsar.

Gerekli araç gereç ve ekipmanın temin edilmesi

Makine koruyucular ve KKD gibi malzemelerin iş yerinde bulundurulmasını kapsar.

Teknolojik değişikliklere mümkün olduğunca uyum sağlanması

Daha güvenli ekipmanın temin edilmesi, sağlığa zararsız veya daha az zararlı maddelerin kullanılması gibi önlemleri kapsar.

Risk değerlendirmesi ile gerekli kontrol ve ölçümlerin yapılması

İş yerinin tamamını kapsayan risk değerlendirmesinin yapılması ve iş yerinde mevcut olan gürültü, titreşim, kimyasal maddeler gibi tehlike faktörlerinin ortaya çıkardığı sağlık ve güvenlik risklerini ortaya koymaya yönelik kişisel maruziyet ve ortam ölçümlerinin yapılması gibi hususları kapsar.

Çalışanın sağlık ve güvenlik yönünden kendine uygun işle görevlendirilmesi

Çalışanlara, fiziksel ve ruhsal durumlarının yanında, yapılacak sağlık kontrollerinde elde edilen bulgulara uygun görev verilmesi gibi uygulamaları kapsar.

Çalışanlara iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin sunulması

İşverene rehberlik etmek ve tavsiyelerde bulunmak amacıyla iş yerinin tehlike sınıfı ve çalışan sayısına göre belirlenen sürelerle uygun iş güvenliği uzmanı, iş yeri hekimi ve diğer sağlık personeli görevlendirilmesi gibi işlemleri kapsar.

Acil durumlara hazırlık yapılması

Çalışma ortamı, kullanılan maddeler, iş ekipmanı ve çevre şartları dikkate alınarak meydana gelebilecek acil durumların önceden değerlendirilmesi, acil durumun planlanması gibi işlemleri kapsar.

Çalışanlara yönelik sağlık gözetimi

İşe giriş, iş değişikliği veya gerekli olan diğer hâllerde çalışanların karşı karşıya kaldıkları sağlık ve güvenlik risklerini dikkate alarak sağlık gözetiminin yapılması ve devamlılığının sağlanmasını kapsar.

İş yerinde alınan önlemler ve mevcut sağlık ve güvenlik riskleri konularında çalışanların bilgilendirilmesi ve görüşlerinin alınması

Risk değerlendirmesi, çalışan temsilcisi, iş yerinde alınan sağlık ve güvenlik tedbirleri gibi konularda çalışanlara söz hakkı tanınmasını kapsar.

Çalışanlara iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitim verilmesi

İş yerinin tehlike sınıfına uygun olarak çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konularında iş yerinde karşılaşması muhtemel sağlık ve güvenlik riskleri konusunda eğitilmesini kapsar.

İş sağlığı ve güvenliği konusunda çalışan temsilcisinin görevlendirilmesi

İş yerinin değişik bölümlerindeki riskler ve çalışan sayıları göz önünde bulundurularak tehlike kaynağının yok edilmesi veya tehlikeden kaynaklanan riskin azaltılması için işverene öneride bulunma ve işverenden gerekli tedbirlerin alınmasını isteme hakkına sahip bir temsilci görevlendirilmesini kapsar.

3.2.4.2. ÇALIŞANLARIN YÜKÜMLÜLÜKLERİ

Kendilerinin ve diğer çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehlikeye düşürmemek

Çalışanların, iş yeri olarak sayılan yerlere geldikleri andan itibaren hem kendilerinin hem de diğer çalışanların sağlık ve güvenliği ile ilgili tüm bilgilendirme ve talimatlara uygun davranmalarını kapsar.

İş yerindeki makine, cihaz, araç gereç, taşıma ve iş ekipmanı ile bunların güvenlik donanımlarını doğru olarak kullanmak, çıkarmamak ve değiştirmemek

İş yerindeki her türlü madde ve malzemenin, talimatlara uygun ve güvenli şekilde kullanılmasını, kimyasal maddelerin üzerindeki malzeme güvenlik bilgi formlarının dikkate alınmasını ve özellikle de elektrikli, pnömatik ve fosil yakıtlı araçlarda bulunan koruyucu ekipmanın gerektiği şekilde kullanılmasını kapsar.

Kendilerine sağlanan KKD'yi doğru kullanmak ve korumak

Birçok işin yürütümü esnasında, diğer sağlık ve güvenlik önlemlerine ek olarak kullanılmasında fayda olan KKD'nin verilen talimatlar doğrultusunda kullanılması ve saklanması konusunu kapsar.

İş yerinde sağlık ve güvenlik yönünden bir olumsuzluk tespit ettiklerinde işveren veya çalışan temsilcisine derhâl haber vermek

Çalışanların iş yerinde bulunduğu tüm zamanlarda etraflarında var olan sağlık ve güvenlik risklerine karşı üst düzeyde farkındalık içinde olması gerektiği ve karşılaştığı her türlü sağlık ve güvenlik riskini işverene veya bağlı bulunduğu amirlerine iletmesini kapsar.

İş yerinde mevcut olan veya kamu görevlileri tarafından tespit edilen noksanlıkların giderilmesinde işveren ve çalışan temsilcisi ile iş birliği yapmak

İş yerinde yürütülen her türlü sağlık ve güvenlik riskinin giderilmesi çalışmasına, özellikle kendi görev bölgesinde bu yöndeki çalışmalara en üst düzeyde katılım sağlama, sahip olduğu bilgi ve tecrübeyi aktarma ve destek olmasını kapsar.

3.2.5. İŞ KAZASINDAN SAYILAN HÂLLER

İş kazasından sayılan hâller Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nda detaylı olarak yer almaktadır.

İş kazası;

- a) Sigortalının iş yerinde bulunduğu sırada,
- b) İşveren tarafından yürütülen iş nedeniyle sigortalı kendi adı ve hesabına bağımsız olarak çalışıyorsa yürüttüğü iş nedeniyle,
- c) Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak iş yeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- d) Hizmet akdi ile bir veya birden fazla işveren tarafından çalıştırılan emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- e) Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş gelişi sırasında meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen engelli hâle getiren olaydır.

Örneğin; bir torna atölyesinde görevli olan ustanın işveren tarafından farklı bir amaçla diğer bir iş yerine gönderilmesi sırasında meydana gelen trafik kazasında yaralanması iş kazası olarak tanımlanmaktadır.

3.2.5.1. İŞVERENİN İŞ KAZASI SONRASINDAKİ YÜKÜMLÜLÜKLERİ

İşverenin, iş kazalarının sonuçlarına ilişkin yükümlülükleri Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu kapsamındadır.

İş kazası sonucunda kazaya uğrayan kişinin mağdur olmaması için maddi zararının karşılanması gerekir. Maddi yardım yapılabilmesi için iş kazasının geçici iş görmezlik, daimî iş görmezlik veya ölüm ile sonuçlanması gerekir.

Maddi yardım gerektiren başlıca ödeme şekilleri şunlardır:

- İlaç
- Tedavi giderleri
- Protez
- Çalışılmayan süre için ücret
- Cenaze masrafı
- Eş ve çocuklara maaş bağlanması
- Tazminatlar

İş kazası sonucu belirtilen bu ödemelerin yapılması sosyal güvenliğin gereğidir.

3.2.5.2. İŞ KAZASININ BİLDİRİLMESİ

Bir çalışanın iş kazası geçirmesi hâlinde işvereni tarafından kazanın olduğu yerde bulunan kolluk kuvvetlerine derhâl, Sosyal Güvenlik Kurumuna ise en geç kazadan sonraki üç iş günü içinde bildirimde bulunulması gerekmektedir.

3.2.5.3. KAZA RAPORLARI

Kaza raporları iş güvenliğinin önemli bir parçasıdır. İş güvenliğinde kaza raporları; kaza soruşturması ve neden analizi yapmak, aynı tip ya da benzer kaza ve yaralanmanın yinelenmesini önlemek için hazırlanan basılı formlardır. Bu formlar aynı zamanda hukuksal sorunların çözümü, kazaların yinelenmesinin önlenmesi için alınması gereken önlemler ile yaralanmanın derecesinin saptanması için düzenlenir.

Aşağıda belirtilen durumlar için mutlaka kaza raporu düzenlenmelidir:

- Hafif, ağır yaralanma veya ölüm ile sonuçlanan kazalar
- İş yerinde meydana gelen ancak yaralanma veya ölüme neden olmadığı hâlde iş yeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olan olaylar

Kaza raporları iş yerlerinde genellikle basılı olarak hazır bulunur.

Kaza raporu düzenlemenin amacı aşağıdaki üç nedene dayanır:

- Benzer kazalar için önlem alırken yararlanmak
- Kaza giderlerini saptarken yararlanmak
- Tazminat, iş kaybı vb.gibi gerekli bilgileri yıllık bazda elde etmek

İş kazalarının raporlanmasının yararları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Çalışanların sosyal haklarının korunması
- Oluşan kazalarla ilgili gerekli önlemlerin alınması
- Kaza yinelenme oranının azaltılması
- Aynı türden oluşabilecek kazalara karşı çalışanların eğitilmesi

İş kazalarında yapılması gereken yönetim işlemleri aşağıda sıralanmıştır:

- İş kazasına uğrayan çalışana derhâl gerekli sağlık yardımları yapılır.
- İş yeri kaza raporu düzenlenir, tanıkların ifadesi alınır.
- Kaza o yer yetkili kolluk kuvvetlerine (jandarma veya polise) derhâl bildirilir.
- Kaza, Sosyal Güvenlik Kurumuna İş Kazası ve Meslek Hastalığı Bildirgesi veya e-sigorta ile en geç kazadan sonraki üç iş günü içinde bildirilir.

3.2.6. ÇALIŞANLARIN İŞ KAZASI SONRASINDAKİ HAK VE SORUMLULUKLARI

Çalışanlara iş kazası, meslek hastalığı, hastalık ve analık sigortası sonrası sağlanan haklar Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nda detaylı olarak yer almaktadır.

Çalışanlara verilen söz konusu haklar şunlardır:

- Sigortalıya, geçici iş göremezlik süresince günlük geçici iş göremezlik ödeneği verilmesi
- Sigortalıya sürekli iş göremezlik geliri bağlanması
- İş kazası veya meslek hastalığı sonucu ölen sigortalının hak sahiplerine gelir bağlanması

- Gelir bağlanmış kız çocuklarına evlenme ödeneği verilmesi
- İş kazası ve meslek hastalığı sonucu ölen sigortalı için cenaze ödeneği verilmesi
- Sigortalı kadına veya sigortalı olmayan eşinin doğum yapması nedeniyle sigortalı erkeğe emzirme ödeneği verilmesi
- Hastalık ve analık sigortasından sigortalıya hastalık veya analık hâllerine bağlı olarak ortaya çıkan iş göremezlik süresince günlük geçici iş göremezlik ödeneği verilmesi

3.2.7. MESLEK HASTALIKLARININ ÖZELLİKLERİ VE NEDENLERİ

Meslek hastalığı tekrarlanan maruziyetler sonucu ortaya çıkar. Meslek hastalığı oluşumunda yapılan iş ile hastalık arasında nedensel bir bağlantı vardır. Örneğin, kurşun zehirlenmesi kurşun kullanılan iş yerlerindeki çalışanlara özgü bir meslek hastalığıdır.

Meslek hastalıklarının, diğer hastalıklardan farkı, kendilerine özgü tanı ve tarama yöntemlerinin olmasıdır. Mevzuatın öngördüğü periyodik ortam ölçümleri ve sağlık muayeneleri ile çalışanların herhangi bir şikâyeti olmadan da meslek hastalıkları tespit edilebilir ve gerekli önlemler alınabilir.

Meslek hastalıklarına neden olan etkenler aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir:

Kimyasal etkenler

- Ağır metaller
- Çözücüler (solventler)

Gazlar ve fiziksel etkenler

- Gürültü ve titreşim
- Yüksek ve alçak basınçta çalışma
- Soğuk ve sıcakta çalışma
- Tozlar
- Radyasyon

Biyolojik etkenler

- Bakteri kaynaklı olanlar
- Virüs kaynaklı olanlar
- Biyoteknoloji kaynaklı olanlar

Psikolojik etkenler

Ergonomiye özensizlikten kaynaklanan etkenler

Meslek hastalıklarının tipleri ve sınıflandırılması nedensellik bağının kurulmasına ve hastalığın işin yürütüm şartlarından kaynaklı olup olmadığının anlaşılmasına yardımcı olması açısından önem taşımaktadır. Meslek hastalıkları sonucunda solunum, sindirim, dolaşım, sinir sistemi gibi birçok hayati sistem etkilenir.

Meslek hastalıkları, Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından;**A Grubu:** Kimyasal maddelerle olan meslek hastalıkları,**B Grubu:** Mesleki cilt hastalıkları,**C Grubu:** Pnömokonyozlar ve diğer mesleki solunum sistemi hastalıkları,**D Grubu:** Mesleki bulaşıcı hastalıklar,**E Grubu:** Fiziksel etkenlerle olan meslek hastalıkları şeklinde sınıflandırılır.**Mesleki kan hastalıkları açısından riskli sektörlere örnekler:** Kuru temizleme, çözücülerin kullanıldığı kimyasal tesisler, boya, lastik, plastik, mobilya, ayakkabı ve çanta imalatı**Mesleki kas-iskelet sistemi hastalıkları açısından riskli işlere örnekler:** Taşlama, zımparalama, cilalama, montaj, yük taşıma, paketleme, lehimleme, parlatma, kumlama, el aletleri kullanımı, zımbalama, oto tamiri, marangozluk, tuğla örme, titreşimli aletlerin kullanımı, tavan montajı, tavan kaynağı, tavan boyama, depolama, kablolama, polisaj, ekranlı araç kullanımı (CNC tezgâhı, bilgisayar gibi)**Mesleki işitme kaybı açısından riskli sektörlere örnekler:** Dokuma, metal, petrol, petrokimya ve kâğıt endüstrisi, ağaç işleri, matbaacılık, madencilik, döküm, havayolu işletmeciliği, inşaat**Mesleki solunum sistemi hastalıkları açısından riskli sektörlere örnekler:** Asbest söküm işleri, madencilik, döküm, mobilya, kumlama işlemi yapılan sektörler, tekstil, diş protezi, inşaat, çimento ve seramik, yüzey kaplama ve boya, petrokimya, plastik, ayakkabı ve çanta**MESLEK HASTALIKLARININ İŞ GÜCÜ VE EKONOMİYE ETKİLERİ**

ILO'ya göre ülkelerin gayrisafi millî hasıllarının (GSMH) %4'ü iş kazası ve meslek hastalıkları nedeniyle kaybolmaktadır. İş yerlerinin ise kârının %5-15'i iş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle yok olmaktadır. Bu kayıp iş kazası ve meslek hastalığı sonrası işin durması ve aksaması, tazminat, ekipmanın zarar görmesi, işten uzak kalma, tedavi ve mahkeme masrafları, itibar kaybı gibi unsurlardan kaynaklanmaktadır.

3.2.8. GENEL SAĞLIK VE İŞ SAĞLIĞI İLİŞKİSİ

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre "sağlık" sadece hastalık ve sakatlığın olmaması değil; fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hâlidir. Aynı kuruluş iş sağlığını; "Bütün mesleklerde, çalışanların fiziksel, ruhsal ve sosyal tam iyilik hâlinin takviyesini ve en yüksek düzeylerde sürdürülmesini, iş koşulları ve kullanılan zararlı maddeler nedeniyle çalışanların sağlığına gelebilecek zararların önlenmesini, çalışanın psikolojik ve fizyolojik özelliklerine uygun işlere yerleştirilmesini gerektirir." ifadesiyle açıklamaktadır.

Uluslar Arası Çalışma Örgütü ve Dünya Sağlık Örgütü Ortak Komitesi'nin iş sağlığı tanımı ise "Bütün mesleklerde çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hâllerini sürdürme ve daha üst düzeylere çıkarma çalışmalarıdır." şeklindedir.

3.2.9. MESLEK HASTALIKLARINA KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER**3.2.9.1. TOPLU KORUNMA**

Toplu korunmanın amacı, hastalıkların risk ve nedensel etmenlerini kontrol ederek hastalık başlamadan önce önlemektir.

Teknik Önlemler

- İş yeri üretim ve planlaması
- Risk faktörlerinin belirlenmesi, tanımlanması (iş yerinin ortam analizleri)
- Risk faktörlerinin kontrolü (değiştirilmesi, azaltılması, yok edilmesi)
- Kaynağın kontrolü
- Etkenin kişiye ulaşmasının engellenmesi
- Kişisel koruyucu donanım (KKD)

Tıbbi Önlemler

- İşe giriş muayeneleri
- Uygun işe yerleştirme
- Bağışıklama
- Sağlık eğitimi
- Genel hijyen koşullarının sağlanması
- Yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması

3.2.9.2. BİREYSEL KORUNMA

Kişisel korunmanın amacı, hastalıkların erkenden saptanarak tedavi edilmesi ve ciddi sonuçların azaltılmasıdır.

Teknik Önlemler

- Risk değerlendirmesi
- Belirli aralıklarla çalışma ortamına yönelik gaz, toz gibi kimyasal maddelerin ölçülmesi

Tıbbi Önlemler

Kontrol Muayeneleri



- İş yerinin ortam ölçüm sonuçlarının izin verilen değerleri geçmesi sonucunda erken kontrol muayeneleri
- Periyodik kontrol muayeneleri (hamile, genç, engelli, yaşlı gibi özelliği olan çalışanların muayeneleri)

3.2.9.3. TIBBİ KORUNMA

Tıbbi korunmanın amacı, önceden oluşan hastalığın ilerlemesinin ve komplikasyonlarının azaltılmasıdır.

- Tıbbi rehabilitasyon
- Mesleki rehabilitasyon

Sağlık muayenelerinin amaçları;

- Meslek hastalıkları ve iş kazalarını önleme,
- Çalışma ortamındaki sağlık risklerinin diğer çalışanlara yayılımını önleme,
- Sağlığı geliştirmedir.

Meslek Hastalığının Teşhisi Sonrasında Yapılacak İşlemler

Bildirim

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na göre işveren, Sosyal Güvenlik Kurumuna;

- İş kazalarını kazadan sonraki üç iş günü içinde,
- Sağlık hizmeti sunucuları veya iş yeri hekimi tarafından kendisine bildirilen meslek hastalıklarını, öğrendiği tarihten itibaren üç iş günü içinde bildirmekle yükümlüdür.

İtiraz Etme Hakkı

Meslek hastalığı açısından yapılan incelemeler sonucunda düzenlenen sağlık kurulu raporlarına istinaden Kurum Sağlık Kurulunca verilen kararlara, Sosyal Sigorta Yüksek Sağlık Kurulu (SSYSK) nezdinde itiraz edilebilir.

3.2.10. İŞ KAZASI, MESLEK HASTALIĞI, HASTALIK VE ANALIK SİGORTASINDAN SAĞLANAN HAKLAR

- Sigortalıya, geçici iş göremezlik süresince günlük geçici iş göremezlik ödeneği verilmesi gerekir.
- Sigortalıya sürekli iş göremezlik geliri bağlanması gerekir.
- İş kazası veya meslek hastalığı sonucu ölen sigortalının hak sahiplerine gelir bağlanması gerekir.
- Gelir bağlanmış olan kız çocuklarına evlenme ödeneği verilmesi gerekir.
- İş kazası ve meslek hastalığı sonucu ölen sigortalı için cenaze ödeneği verilmesi gerekir.

Kayıt

İşveren, bütün iş kazalarının ve meslek hastalıklarının kaydını tutmakla yükümlüdür.

İnceleme, Araştırma ve Rapor Düzenleme

İşveren, bütün iş kazaları ve meslek hastalıkları için gerekli incelemeleri yaparak bunlarla ilgili raporlarla iş yerinde meydana gelen ancak yaralanma veya ölüme neden olmadığı hâlde iş yeri ya da iş ekipmanının zarara uğramasına yol açan veya çalışan, iş yeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olan olayları inceleyerek bunlar ile ilgili raporları düzenlemekle yükümlüdür.

İş yerinde meydana gelen iş kazası ve meslek hastalıklarının nedenlerinin araştırılması ve tekrarlanmaması için alınacak önlemler konusunda çalışmalar yaparak işverene önerilerde bulunmak iş yeri hekimi ve iş güvenliği uzmanlarının görevleri arasındadır.

Sağlık Gözetimi

İş yeri hekimleri, meslek hastalığı tanısı veya ön tanısı alanlar, birden fazla iş kazası geçirmiş olanlar gibi çalışanların, uygun işe yerleştirilmeleri için gerekli sağlık muayenelerini yaparak rapor düzenler, meslek hastalığı tanısı veya ön tanısı almış çalışanın olması durumunda kişinin çalıştığı ortamdaki diğer çalışanların sağlık muayenelerini tekrarlar.

3.2.11. RİSK DEĞERLENDİRMESİNİN YENİLENMESİ

İş kazası, meslek hastalığı veya ramak kala olay meydana gelmesi sonucunda risk değerlendirmesi yenilenir.

İş yeri hekimi ayrıca meslek hastalığı tanısı veya ön tanısı olan çalışanlar ile birden fazla iş kazası geçirmiş olan çalışanlar gibi özel politika gerektiren grupları yakın takip ve koruma altına alır, bilgilendirir ve yapılacak risk değerlendirmesinde özel olarak dikkate alır.

Eğitim

İş kazası geçiren veya meslek hastalığına yakalanan çalışana işe dönüşünde çalışmaya başlamadan önce kazanın veya meslek hastalığının sebepleri, korunma yolları ve güvenli çalışma yöntemleri ile ilgili ilave eğitimler verilir.

Herhangi bir sebeple altı aydan fazla süreyle işten uzak kalanlara, tekrar işe başlatılmadan önce bilgi yenileme eğitimi verilir. Bu hususların dışında işverenlere, çalışan temsilcilerine, çalışanlara meydana gelen meslek hastalığı konusunda bilgilendirme ve eğitimler yapılmalıdır.

Rehabilitasyon

İş kazasına uğrayan veya meslek hastalığına yakalanan çalışanların rehabilitasyonu konusunda ilgili birimlerle iş birliği yapmak, iş yeri hekimlerinin görevleri arasındadır.



ETK NL K-1

İlgi duyduğunuz mesleğe özgü hastalıklar, bu hastalıkların sebepleri ve bunlara karşı alınabilecek önlemlerle ilgili pano hazırlayınız.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

1. Öğretmeninizin yardımıyla ilgi duyduğunuz meslekleri dikkate alarak gruplar oluşturunuz.
 2. Grubunuzla birlikte kararlaştırdığınız mesleğe özgü hastalıkları araştırınız.
 3. Mesleğe özgü hastalıkların sebeplerini araştırınız.
 4. İlgi duyduğunuz sektörle ilgili bir iş yerinde gözlem yaparak meslek hastalıklarına karşı aldıkları önlemleri not alınız.
 5. Bu iş yerinde meslek hastalıklarına karşı alınan önlemlerin edindiğiniz bilgiler ile örtüşüp örtüşmediğini tespit ediniz.
 6. Bu iş yerinde meslek hastalıklarına karşı alınan önlemlerin edindiğiniz bilgiler ile örtüşüp örtüşmediğini inceleyiniz.
 7. Meslekler ve meslek hastalıkları konulu bir pano hazırlayarak arkadaşlarınızla paylaşınız.
- İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	İnternette mesleklere göre meslek hastalıklarını araştırabilirsiniz.
2. İşlem Basamağı	Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimlerinden (OSGB) bilgi alabilirsiniz.
3. İşlem Basamağı	Bu konuda ailenizi ve yakınlarınızı bilgilendirebilirsiniz.
4. İşlem Basamağı	Meslek çalışanlarına meslek hastalıklarından kendilerini korumaları için bilgi verebilirsiniz.

HAZIRLIK

1. İş kazalarının iş gücüne ve ekonomiye etkilerini araştırınız.
2. İşletmelere giderek iş sağlığı ve güvenliği sorumluları ile görüşünüz. Geçmişte olan iş kazaları, yaralanmalar ve yangın olaylarıyla ilgili bilgi toplayınız.
3. İlinizde OSGB (Ortak Sağlık Güvenlik Birimi)'ye giderek işletmelere ne tür hizmetler verdiğiyle ilgili bilgi toplayınız.
4. Okulunuzda olası bir yangına karşı ne tür önlemler alındığını araştırınız.

3.3. RİSK TESPİTİ VE ALINACAK ÖNLEMLER

3.3.1. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ RİSK FAKTÖRLERİ

İş yerlerinde çalışanların sağlığını olumsuz etkileyecek risk faktörleri; fiziksel, kimyasal, biyolojik, elektrikle ilgili, ergonomik, psiko-sosyal vb. şeklinde sıralanabilir.

3.3.1.1. FİZİKSEL RİSKLER

Çalışılan ortamının sıcaklık, nem, aydınlatma, gürültü, titreşim, basınç gibi özelliklerinin bireyin sağlığı üzerinde önemli etkisi bulunmaktadır. Özellikle tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde çalışanlar bu yönden büyük risk altındadır. Burada önemli olan her işletmede olabilecek fiziksel olumsuzlukların kaynağında yok edilmesi ve çalışanların bunlara karşı korunmasıdır.

Fiziksel risk faktörleri şunlardır:

- Aydınlatma
- Titreşim
- Toz
- Gürültü
- Termal konfor şartları

Fiziksel risk faktörlerinin olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak veya azaltmak için her bölümde anlatılan özel önlemlere ek olarak aşağıda belirtilen genel önlemlerin de uygulanması gerekir.

- Kişisel korunma konusundan uzaklaşmadan toplu korumaya öncelik verilmesi gerekir.
- Her türlü önlem alınsa da uygun kişisel koruyucu donanımların kullanılmasının sağlanması gerekir.
- Çalışanlara gerekli iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin verilmesi ve periyodik sağlık muayenelerinin yapılması gerekir.
- İş yerinin genelini kapsayan iş sağlığı ve güvenliği risk değerlendirmesinin yapılması gerekir.

Aydınlatma

İş sağlığı ve güvenliği bakımından aydınlatmanın önemi büyüktür. Nesnelerin görünebilmesi, işin daha kaliteli yapılması ve çalışanın iş esnasında görme kusurlarından kaynaklanan bir sebepten ötürü zarar görmemesi için bu konunun üzerinde durulmalıdır. Özellikle tersaneler, döküm sanayi, büyük montaj hatları ve atölye çalışanları için çalışma ortamının yeterince aydınlatılması önemlidir.

Aydınlatmada kullanılan ışığın kökenine ve aydınlatılacak yerin özelliklerine göre “doğal” ve “yapay” aydınlatma olmak üzere iki tür aydınlatma vardır.

Doğal aydınlatmada temel kaynak güneştir, bu tür aydınlatmada temel amaç doğal ışığın en uygun şekilde kullanılmasıdır. Yapay aydınlatmada kullanılan ışık kaynağı, elektrikli ışık kaynaklarıdır.

Çalışma ortamının yeterince aydınlatılmamasına bağlı olarak çeşitli sağlık ve güvenlik riskleri oluşabilir.

Bunlar aşağıda verilmiştir:

- Takılıp düşmelere bağlı yaralanmalar
- Göz rahatsızlıkları
- Çalışanın kendini iyi hissetmemesi, moral bozukluğu ve yorgunluk gibi biyolojik ve psikolojik rahatsızlıklar

Aydınlatmayla ilgili risk faktörlerine karşı alınacak önlemler şunlardır:

- İş yerinin yapılan iş ve işlemin gerektirdiği şekilde uygun ve dengeli aydınlatılması
- Yapay aydınlatma gereken durumlarda doğal ışığa en yakın ışık kaynağının seçilmesi
- Düzenli aralıklarla ölçüm yapılması

İş yerlerinde uygun aydınlatma ile çalışanın göz sağlığı korunur, birikimli kas ve iskelet sistemi travmaları ve pek çok iş kazası önlenir, olumlu psikolojik etki sağlanır. Bu nedenle iş yerleri özellikle sanayi kuruluşlarında yapılan iş ve işlemin gerektirdiği uygun aydınlatmanın sağlanması gerekmektedir.

Titreşim:

Çalışma ortamında kullanılan araç gereç ve makinelerin çalışırken oluşturduğu salınım hareketleri sonucunda veya iyi dengelenmemiş araç gereçlerin çalışması sırasında titreşim meydana gelir.

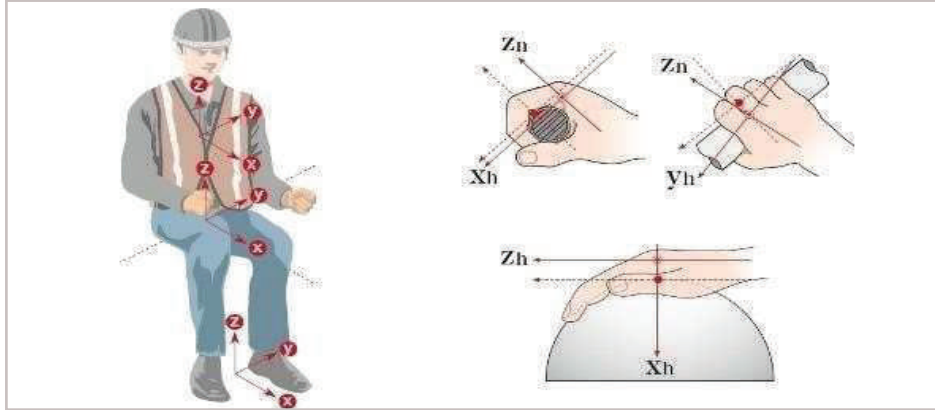


G rsel 3.5: Titre im olu turan ara lar



G rsel 3.6: alı rken salınım hareketi olu turan ara gere ve makineler

Sağlık ve güvenliği etkilemesi bakımından titreşim, “el, kol titreşimi” ve “bütün vücut titreşimi” olmak üzere iki gruba ayrılır.



G rsel 3.7: V cut ve el titre imi

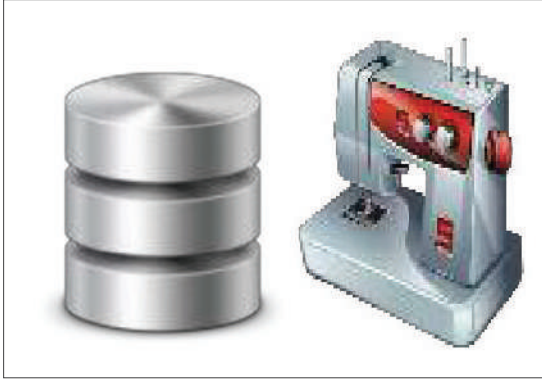
El, kol titreşimi; el, kol sistemine aktarıldığında çalışanın sağlık ve güvenliği için risk oluşturan ve özellikle damar, kemik, eklem, sinir ve kas bozukluklarına yol açan mekanik titreşimi ifade eder. El, kol titreşimine maruziyet özellikle vurgulu metal çalışmaları, öğütücü makineler ve dönen cihazların kullanımında görülebilir.



G rsel 3.8: V cut ve el titre imi

Bütün vücut titreşimi; vücudun tümüne aktarıldığında çalışanın sağlık ve güvenliği için risk oluşturan, özellikle de bel bölgesinde rahatsızlık ve omurgada travmaya yol açan mekanik titreşimi ifade eder.

Bütün vücut titreşim maruziyeti; sanayi, trafik ve diğer endüstriyel alanlarda giderek önemi artan bir problemdir. Bütün vücut titreşim kaynaklarına kara, deniz ve hava taşımacılığındaki araçlar, dokuma tezgâhlarında kullanılan makineler, çelik konstrüksiyonlu yapılarda titreşime sebep olan makineler ile yol yapım, bakım ve onarım makineleri örnek olarak verilebilir.



G rsel 3.9: V cutta titre im olu turan ara lar

Titreşim'den etkilenen çalışanlarda yorgunluk, dikkatsizlik, bazı ortopedik, fiziksel ve psikolojik rahatsızlıklar, iş kazaları ve iş performansının azalması gibi etkiler gözlenmektedir.

Titreşim maruziyetine karşı alınacak önlemler şunlardır:

- İşi en iyi yapan ve en az titreşim maruziyeti verecek aletlerin seçilmesi
- Çalışma şekli ve/veya alet kullanımı ile ilgili prosesin değiştirilerek titreşimin mümkün olan en düşük seviyeye indirilmesi
- Aletlerin keskinleştirilmesi, yağlanması ve motor ayarlarının yapılması gibi gerekli bakım işlerinin planlanması
- Çalışanın titreşimli alet ile çalıştığı sürenin azaltılması
- Hafta içinde titreşimli alet kullanılan gün sayısının azaltılması
- İşin, titreşimli ve titreşimsiz aletlerin dönüşümlü olarak kullanılmasını sağlayacak şekilde düzenlenmesi

- Titreşim stresini en aza indirmek için çalışma şekli ve iş yerinin ergonomik prensiplere uygun düzenlenmesi
- Titreşimli alet sapının veya alet ile çalışanın temas hâlinde olduğu yerin titreşim sönümleyici malzemelerle desteklenmesi
- Eldivenlerin parmak ve avuç kısımlarının titreşim sönümleyici malzemelerle desteklenmesi
- Soğuk ortamlarda titreşime maruziyetin çalışanın sağlığını daha olumsuz etkilemesi nedeniyle vücudun iç sıcaklığını korumak için soğuktan koruyucu uygun kıyafetlerin giyilmesi
- Titreşimli alet kullanacak her çalışana işe alınmadan önce bir tıbbi ön inceleme yapılması

Toz: Özellikle solunum sisteminde tahribat yaratan zararlı bir maddedir. Çalışma ortamlarında çalışanlar zararlı toz çeşitlerine maruz kalmaktadır.

Çalışma ortamında bulunan toz çeşitleri şunlardır:

- **Mineral tozlar;** kristal silika, kuvars, kömür ve çimento tozları.
- **Metal tozlar;** kurşun, kadmiyum, nikel, berilyum tozları.
- **Diğer kimyasal tozlar;** torbalanmamış kimyasallar ve tarım ilaçları.
- **Organik ve bitkisel tozlar;** pamuk, un, ağaç, çay tozları vb.
- **Biyolojik tehlikeler;** canlı partiküller, küf, spor vb.

Toza maruziyetin fazla olduğu riskli meslek grupları; madenciler, inşaat, seramik ve cam sanayi çalışanları, kot kumlama çalışanları ile döküm temizleme işinde çalışanlar şeklinde sıralanabilir.

Çalışma ortamında bulunan toz; solunum, deri emilimi ve beslenme gibi çeşitli sebeplerden dolayı çalışanın sağlığını tehdit etmektedir. Tozlu bir iş ortamındaki sağlık riski; tozun çeşidi (fiziksel, kimyasal ve mineralojik özellikler) ve toza maruziyete bağlıdır. Toza maruziyetin çalışan üzerinde negatif sağlık etkisi bulunmaktadır.

Toza maruziyet sonucunda açığa çıkan negatif sağlık etkileri; pnömokonyoz, asbestoz, silikozis, iskemik kalp rahatsızlığı, kanser, sistemik zehirlenme, enfeksiyon, alerji, ağır metal hastalıkları, iltihaplı akciğer hastalıklarını kapsamaktadır.

Tozların sağlık üzerindeki etkisi dışında bir başka İSG riski de patlayıcı olmalarıdır. Yanıcı tozların (un, şeker, nişasta, kömür tozları vb.) belirli bir miktarda havada asılı kalmaları ve tutuşturucu bir kaynakla temas etmesi sonucu meydana gelen olaya **toz patlaması** denir.

Tozla mücadele etmek için öncelikle tehlike kaynaklarının tehlikesiz olan veya daha az tehlikeli olanla, toz yayılımına sebep olan üretim proseslerinin, toz yayılımına neden olmayan veya daha az olan proseslerle değiştirilmesi gerekmektedir. Tehlikenin kaynaktan yok edilemediği, üretimde başka bir makinenin veya prosesin mümkün olmadığı durumlarda ise mühendislik kontrol yöntemlerine başvurulmalıdır. Bu kapsamda toz çıkaran makinelerle toz emiş sistemleri kurulmalı, tozlu üretim bölümleri kapalı alan içine alınarak ortamdaki toz izole edilmelidir. Sulu üretimin mümkün olduğu işlerde işlemlerin su yardımıyla yapılarak tozun bastırılması sağlanmalıdır. Ayrıca yapılan işin niteliğine uygun havalandırma sistemlerinin kurulu ve aktif olması, tozun çalışma ortamından tahliye edilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Çalışanların toz maruziyetinin önüne geçilmesindeki son adım KKD kullanılmasıdır. Çalışanların kullanacağı KKD (maskeler), yapılan işin niteliği, ortamda çıkan tozun cinsi, periyodik aralıklarla gerçekleştirilen ölçümler ile tespit edilen toz konsantrasyonuna bağlı olarak seçilmeli, herhangi bir ek risk taşımamalıdır.

Gürültü

İstenmeyen rahatsız edici sesler olarak tanımlanabilir. Gürültünün türleri frekans spektrumuna göre sürekli geniş ve sürekli dar band gürültüsü, zamana bağlı olarak kararlı (sürekli) ve kararsız gürültü şeklindedir.

Gürültünün en olumsuz etkisi işitme kaybına neden olmasıdır. İş esnasında sürekli olarak gürültüye maruz kalan bir kişi, mesleki işitme kaybıyla karşılaşabilir. Gürültünün, işitme kaybının yanı sıra çeşitli ruhsal bozukluklar ile sinir ve sindirim sistemi hastalıklarına neden olabileceği belirlenmiştir. Ayrıca aralıklı ve ani gürültü, kişide ani adrenaline neden olarak kalbin atma hızı, soluk alıp verme sayısı ve kan basıncını artırmakta; dikkat kaybı ve uyku düzeninde bozulmalara yol açabilmektedir.

Gürültü maruziyetini yok etmeye veya azaltmaya yönelik alınacak önlemler şunlardır:

- Gürültüye neden olan ekipmanın mümkünse gürültüsüz olanla değilse en az gürültü yayan uygun ekipmanla değiştirilmesi
- Gürültüye maruziyetin daha az olduğu başka çalışma yöntemlerinin seçilmesi
- İş yeri ve çalışılan yerlerin tasarımının gürültü maruziyetini göz önüne alınarak yapılması
- Gürültü kaynağının ayrı bir bölmeye alınması
- Sesin geçebileceği ve yansıyabileceği duvar, tavan, taban gibi yerlerin ses emici malzeme ile kaplanması
- Makinelerin yerleştirildiği zeminde gürültüye karşı gerekli önlemlerin alınması
- Gürültünün hava yoluyla yayılımının perdeleme, gürültü emici örtü gibi teknik yöntemlerle azaltılması
- İş ekipmanı bakımının düzenli aralıklarla yapılması
- Çalışanın gürültüye maruziyet süresinin sınırlandırılması
- Yeterli dinlenme araları verilerek çalışma sürelerinin düzenlenmesi
- Çalışanın maruz kaldığı gürültü düzeyinin periyodik olarak ölçülmesi
- Çalışana işe başlamadan önce işitme ile ilgili sağlık kontrolünün yapılması

Termal Konfor

Çalışanların konforunu sağlayacak çalışma ortamı için çevresel (iş yerindeki nem ve ısı kaynakları gibi), işle ilgili ve kişisel faktörlerin (kıyafet, kilo, yaş, metabolizma gibi) oluşturduğu termal konfor şartlarının tamamının sağlanması gerekir.

Termal konfor yönetimi yapılarak çalışanın moral ve verimliliğini artırmak, iş yerinde daha sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı yaratmak mümkün olur.

Ortamın sıcaklığının fazla olmasının çalışan üzerinde aşırı uyku hâli, yorgunluk, tansiyon düşmesi, baş dönmesi, vücut direncinin düşmesi, aşırı terleme, çalışma veriminin düşmesi, kaşıntıya yol açan kırmızı lekelerin oluşması, aşırı duyarlılık, endişe ve konsantrasyon bozuklukları gibi olumsuz etkileri olabilir.

Ortamın soğuk olmasının ise çalışan üzerinde dikkat dağılması, bedensel ve zihinsel verimin düşmesi, vücut iç ısının yükselmesi, ürperme, titreme, beslenme ve enerji gereksinimi gibi olumsuz etkileri olabilir.

İş yerinde termal konfor kontrolünün birçok yolu vardır. Bunlardan bazıları uygulaması oldukça kolaydır.

Kontrol önlemlerinin bazıları şunlardır:**Çevre kontrolü;** havalandırma ve iklimlendirme sistemlerinin kontrolü**Görevin kontrolü;** çalışanın yaptığı işin miktarının, giydiği kıyafetin, kullandığı ekipmanın ve çalışma süresinin kontrolü**İdari kontroller;** iş zamanlaması, planlama, programlama ve dinlenme zamanlarının kontrolü**Mühendislik kontrolleri;** mühendislik çalışmaları sonucunda alınan önlemlerin kontrolü**3.3.1.2. KİMYASAL RİSKLER**

Tehlikeli kimyasal madde; eşya, çevre ve organizmaya zarar verebilen patlayıcı, oksitleyici çok kolay alevlenir; toksik, çok toksik, zararlı, aşındırıcı, tahriş edici, alerjik, kanserojen, mutajen, üreme için toksik özelliklerden bir veya birkaçına sahip madde olarak tanımlanır. Bu maddelerle en çok akü imalatı, petrol rafinasyonu, plastik, petrokimya, deri sektörü, boya ve temizlik maddeleri imalatında karşılaşılır.

Kimyasal maddelerin yukarıda sayılan kimyasal özelliklerine ek olarak birçok kişi tarafından bilinen asit, baz, kanserojen gibi türlerine göre de sınıflandırılması mümkündür. Bu sınıflandırmaya göre en sık karşılaşılan kimyasal madde türleri aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Kimyasal Maddelerin Türleri		
Hassas Kimyasallar	Bazlar	Toksik bileşikler
Yanıcı Maddeler	Su ile tepkiyen kimyasallar	Oksitleyiciler
Peroksit Yapan Kimyasallar	Asitler	Kanserojenler

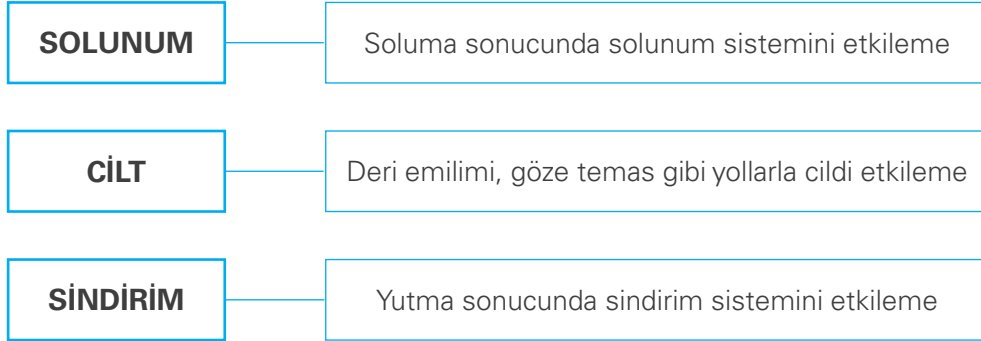
Tablo 3.1: Kimyasal madde türleri

Tehlikeli kimyasal maddelerin iş yerlerinde kullanılması esnasında, sağlık, güvenlik ve çevre üzerine etkilerinin fark edilmesi amacıyla kullanılan ve aşağıda gösterilen semboller bulunmaktadır. Ülkemiz iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı açısından bakıldığında bu semboller uluslararası kullanımlarıyla uyumlu hâle getirilmiştir.

*Görsel 3.10: Tehlikeli kimyasal maddelerle ilgili semboller*

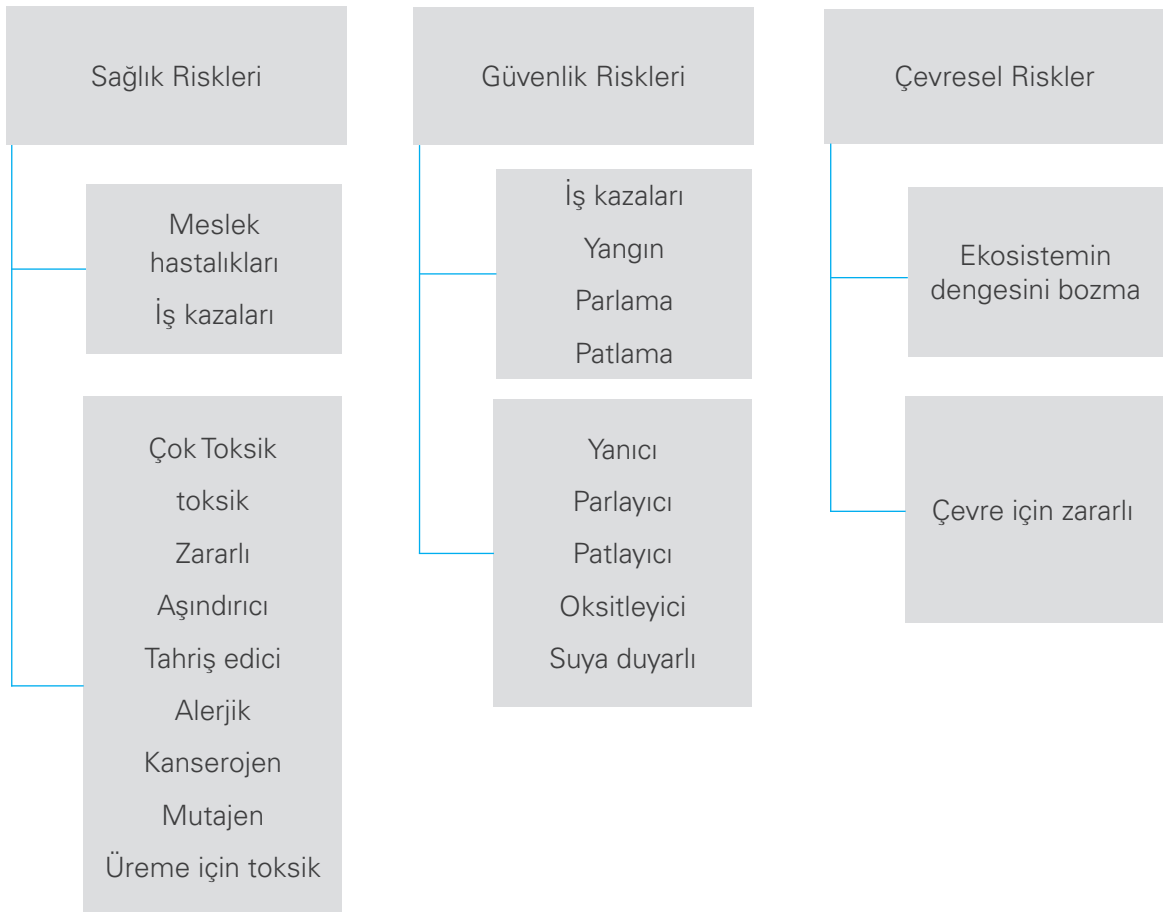
Günlük hayatın her alanında yer aldığı için kimyasal maddelerin sağlık, güvenli yaşama ortamı ve çevre üzerinde doğrudan ve dolaylı etkileri vardır.

Kimyasal maddelerin sağlık üzerindeki olumsuz etkilerinin anlaşılabilmesi amacıyla öncelikle vücudu etkileme yolları bilinmelidir.



Yukarıda verildiği gibi kimyasal maddelerin vücudun tamamı açısından oldukça önemli olan yaşamsal sistemlere zarar vermesi muhtemeldir.

Kimyasal maddelerin ortaya çıkardığı sağlık risklerine ek olarak güvenli ortam ve çevre açısından da riskler ortaya çıkarması mümkündür. Bu riskler genel olarak aşağıda gösterilmiştir.



G rsel 3.11: Kimyasal maddelerin ortaya ıkard ı riskler

Kimyasal maddelerin ortaya çıkardığı sağlık, güvenlik ve çevresel risklerin önlenmesi veya zararlarının en aza indirilmesi amacıyla iş yerlerinde kullanımları esnasında alınacak genel önlemler şunlardır:

- İş yerinde uygun düzenleme ve iş organizasyonunun yapılması
- Teknolojik gelişmelerin dikkate alınması, uygun ve güvenli ekipmanın kullanılması
- Önlemlerin etkinliği ve sürekliliği açısından yeterli kontrol ve denetimin yapılması
- Kimyasal maddelerle çalışmaların mümkün olan en az sayıda çalışanla yapılması
- Üretim alanında yapılan iş için gerekli olan miktardan fazla madde bulundurulmaması
- İş yeri ve eklentilerinin her zaman düzenli ve temiz tutulması
- Çalışanların kişisel temizlikleri için uygun ve yeterli şartların sağlanması
- Kimyasal madde atık ve artıklarının en uygun şekilde işlenmesi, kullanılması, taşınması ve depolanmasının sağlanması
- Kişisel korunma konusundan uzaklaşmadan, toplu korumaya öncelik verilmesi
- Her türlü önlem alınsa dahi, uygun kişisel koruyucu donanımların kullanılmasının sağlanması
- Çalışanlara gerekli iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin verilmesi ve periyodik sağlık muayenelerinin yapılması
- İş yerinin genelini kapsayan iş sağlığı ve güvenliği risk değerlendirmesinin yapılması

Kimyasal maddelerin, yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı gibi özelliklerinden dolayı kullanımı esnasında dikkat edilecek önlemlere ek olarak depolama aşamasından da uyulması gereken teknik önlemler bulunmaktadır. Bu önlemlerin başında havalandırma koşulları, nem, sıcaklık ve kimyasal maddelerin birlikte depolandığı diğer malzemelerin özelliklerine uygun şartların sağlanması gelmektedir. Bu amaçla kimyasal maddelerin güvenli depolanması matrisi yaklaşımı bulunmaktadır.

TEHLİKELİ MADDE DEPOLAMA MATRİSİ

						
	+	-	-	-	+	+
	-	+	-	-	-	-
	-	-	+	-	-	+
	-	-	-	+	-	-
	-	-	-	-	+	O
	+	-	+	-	O	+

+ Bir arada depolanabilir. - Bir arada depolanamaz.
 O Güvenlik Önlemi alınmak kaydıyla bir arada depolanabilir.

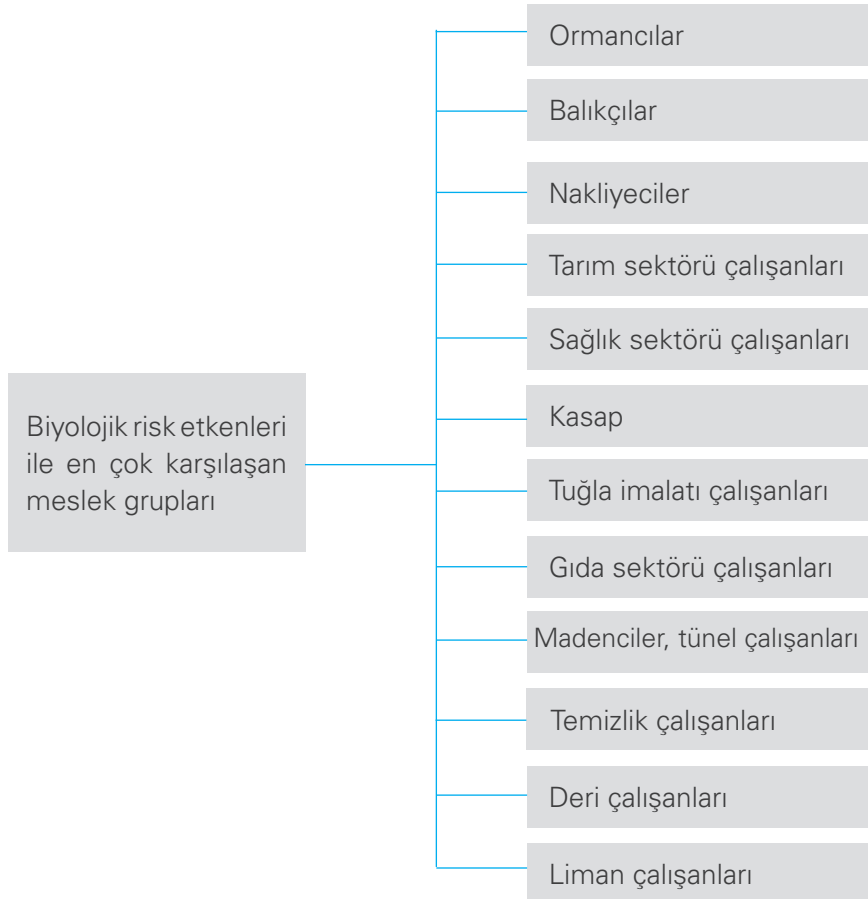
G rsel 3.12: Kimyasal maddelerin g venli depolanması matrisi yakla ımı

Kimyasal maddelerin özelliklerinin anlaşılabilmesi ve kullanımı veya depolanması aşamalarında gerekli önlemlerin alınabilmesi amacıyla ihtiyaç duyulan bilgilere güvenlik bilgi formları vasıtasıyla ulaşılması mümkündür. Güvenlik bilgi formu, kimyasal bir malzemenin içerdiği sağlık, yangın, reaktivite ve çevresel başta olmak üzere potansiyel tehlikeleri belirten ve bu kimyasal ürünle güvenli bir şekilde nasıl çalışılacağını gösteren bir belgedir. Bu belge; kimyasalın tehlikeleri, kullanım, depolama, taşıma ve acil durum prosedürleri hakkında bilgiler içerir ve malzemenin tedarikçi veya üretici firması tarafından hazırlanır.

3.3.1.3. BİYOLOJİK RİSKLER

Biyolojik risk etmenleri en genel tanımı ile bakteri, virüs, mantar, parazitler ve bunlarla ilişkili toksinleri kapsayan canlı veya canlıların ürünü olan organizmalardır. Bu organizmalar insan sağlığını etkilemesi, bulaşıcılık durumu ve tedavi yönteminin varlığı açısından grup 1'den 4'e kadar sınıflara ayrılmaktadır.

Biyolojik etken	İnsanda hastalık yapar.	Bulaşıcıdır.	Tedavi edilir.
Grup 1	Hayır	Hayır	Hayır
Grup 2	Evet	Hayır	Hayır
Grup 3	Evet	Evet	Evet
Grup 4	Evet	Evet	Evet



Biyolojik risk etkeninin söz konusu olduğu iş yerlerinde Görsel 1.13'te verilen biyolojik risk işareti kullanılır.



Görsel 3.13: Biyolojik risk işareti

Biyolojik risk etmenleri insan vücuduna şu yollarla girebilir;

- Solunum
- Sindirim
- Deri emilimi
- Gözler
- Yaralar
- Mukoza
- Kulak zarı

Bunun sonucunda hafif veya ölüme kadar gidebilen alerjik reaksiyonlara ve hastalıklara neden olarak insan sağlığını olumsuz yönde etkileyebilir.

Biyolojik risk etmenlerine karşı korunmak amacıyla aşağıdakilere dikkat etmek gerekir:

- Bulunduğumuz ortamının havalandırılması
- Çalışanların biyolojik risk etmenlerine karşı bilgilendirilmesi
- Hijyen kurallarına uyulması
- Çalışanlara bağışıklık kazandırma
- Atıkların uygun şekilde bertarafı
- Sağlık ve güvenlik işaretleri

3.3.1.4. ELEKTRİKLE İLGİLİ RİSKLER

Elektrik enerjisi, insan hayatında oldukça önemli bir yere sahiptir. Ancak bunun yanında iş kazalarının büyük bir kısmının da gerçekleşme nedenidir. Yurdumuzda her yıl meydana gelen iş kazalarının önemli bir kısmı elektrik akımından kaynaklı elektrik çarpmalarıdır.

Elektriksel riskler tüm sektörlerin yanı sıra özellikle elektrik üretim dağıtım tesisleri ile metal sektöründe daha fazla görülmektedir.

Elektrikle yapılan çalışmalardaki risk etkenleri şunlardır:

- Elektrik tesisatının kontrol, bakım ve onarımının mesleki eğitim belgesine sahip kişilerce yapılmaması
- Makine veya aletlerin çıplak metal kısımlarının topraklanmamış ya da gerekli yalıtımın yapılmamış olması
- Topraklaması yapılmış sanılan alet veya makinelerin, zaman içinde veya dış etkenler sonucu topraklamasının bozulması
- Çalışanlara yeterli ve uygun KKD verilmemesi veya bunların kullanılmaması
- Çalışanlara iş sağlığı ve güvenliği konularında gerekli eğitimlerin verilmemesi veya iş yerinde konulan kurallara çalışanların uymaması
- Çalışanların elektrikle ilgili riskler hakkında gerekli eğitim, bilgi ve deneyime sahip olmamaları, kendilerine aşırı güven duymaları ve elektriğe karşı gerekli dikkat ve özeni göstermemeleri
- Çalışanların gerekli talimatları almadan veya görevleri dışında elektrik arızalarına müdahale etmesi
- Elektrik akımının geçtiği kablolarda sıyrıkların bulunması

Elektrik akımından kaynaklı en ciddi zarar elektrik çarpmalarıdır. Elektrik çarpmasının en önemli etkenleri; akımın şiddeti, elektriksel temasın yapısı, etkilenen uzuvların durumu, akımın vücutta takip ettiği yol ve akım kaynağının gerilimidir. Elektrik akımı basit bir karıncalanmadan ciddi yanıklara hatta kalp krizine bile sebep olabilir. Genellikle alçak gerilime maruz kalan vücutta şok, yüksek gerilime maruz kalan vücutta ise ağır yanıklar meydana gelir.

Elektrik akımının vücutta izlediği yol da önemlidir. En tehlikelisi sol el veya koldan girip göğüsten çıkması yani kalp üzerinden geçmesidir. Kalp üzerinden geçen akım, kalbi durdurmasa bile düzensiz çalışmasına ve kan dolaşımının durmasına sebep olur. Bu durum beyin felci, kısmi felç, bitkisel hayat veya ölüme neden olabilir.

Elektriksel risklere karşı alınacak önlemler şunlardır:

- Laboratuvar, atölye, fabrika gibi yerlerde kullanılan makine ve cihazların ayrı ayrı durdurma düzenekleri ve tamamını durdurabilecek şalter düzenekleri olmalıdır.
- Elektrik panolarının ön taraflarında geçişi engelleyecek malzeme bırakılmamalıdır.
- Elektrikli el aletlerinin kullanılması gereken yerlerde aletlerin fişlerine uygun prizler bulunmalıdır (topraklı priz). Bulunmaması durumunda fişler kesilerek kablolar prize takılmamalı uygun (topraklı) uzatma kabloları kullanılmalıdır.
- Açma-kapama anahtarları bozulan cihazlar onarılmalıdır. Anahtarlar devre dışı bırakılmamalıdır.
- Elektrik kabloları düzenli döşenmiş olmalı, açıktan kablo götürülmemeli, kırık priz ve fişler yenisi ile değiştirilmeli, sigortalar kapalı dolap içinde bulundurulmalıdır.

3.3.1.5. ERGONOMİK RİSKLER

Ergonomi; insanın fiziksel ve psikolojik özelliklerini inceleyerek insan-makine-çevre uyumunu doğal ve teknik olarak araştırma ve geliştirme çalışmaları topluluğudur. Ergonomi tanımı itibarıyla elle taşıma işlerinden termal konfor ve aydınlatmaya kadar birçok farklı alanı kapsamaktadır. İnşaat, madencilik, sağlık hizmetleri, lojistik, mobilya, tekstil sektörleri ve büro çalışmaları gibi faaliyet alanlarında ergonomik risk faktörleriyle sıklıkla karşılaşılır.

Ergonomik risk faktörleri aşağıda belirtilmiştir.

1. Malzeme depolama ve elle taşıma işlerinde

- Kaldırılan yük ağır, büyük, kavranması zor, dengesiz ve içindekiler yer değiştiriyorsa, eğilme ve bükülme gerektiren konumda ise özellikle sırt ve bel incinmesine neden olabilir.
- Vücudun tek tarafı ile taşınan yükler sakatlıklara ve sırt, omuz, boyun ağrılarına neden olabilir.
- Malzemenin taşınması esnasında uygun olmayan çalışma duruşları sırt, boyun ve omuz rahatsızlıklarına sebep olabilir.
- Düzgün olmayan veya kaygan zeminlerde kayma, düşme ve tökezleme gibi risklerle karşılaşılabilir.

2. El aletlerinin kullanımında

- El aletlerinin yol açtığı titreşim tendon, sinir ve damarlara zarar verebilir.
- Ağır aletlerle çalışmalarda, tekrarlı ve aralıksız kullanım ile uygun olmayan çalışma duruşları kas iskelet sistemi rahatsızlıklarına neden olabilir.

3. Makine ve tezgâh kullanımında

- Makine ve tezgâhların çalışma alanının, çalışanın vücut ölçülerine uygun tasarlanmamış olması, buton ve pedalların yanlış konumlandırılması veya yanlış kullanılması kas iskelet sistemi rahatsızlıklarına neden olabilir.
- Makine pedallarının kullanımı özel bir duruş gerektirir ve bu da özellikle ayakta çalışan operatörün hareketini kısıtlar. Tek ayakla sürekli pedal kullanımı tek taraflı gerilme ve zorlanmaya ve sırt ağrılarına yol açabilir.

4. Çalışma alanında

- Çalışanın bel seviyesinin altında ve omuz seviyesinin üstünde yaptığı çalışmalar kas iskelet sistemi rahatsızlıklarına neden olabilir.
- Sıcaklık, nem ve havalandırma koşulları uygun değilse kas iskelet sistemi rahatsızlıkları riski artar.
- Tekrarlanan işlerde kasların dinlenmesi için yeterli ara verilmediği takdirde kas iskelet sistemi rahatsızlıkları görülebilir.

Çalışanların kas iskelet sistemi rahatsızlıklarından korunmasında bireysel risk faktörlerinin de dikkate alınması gerekmektedir. Aynı faaliyeti gerçekleştiren çalışanlarda fiziksel özellikler, cinsiyet, yaş, eğitim ve bilgi birikimi gibi farklılıklara bağlı olarak risk faktörleri kişiden kişiye değişkenlik gösterebilmektedir.

Çalışma alanında karşılaşılan ergonomik risklere karşı alınması gereken önlemler aşağıda belirtilmiştir.

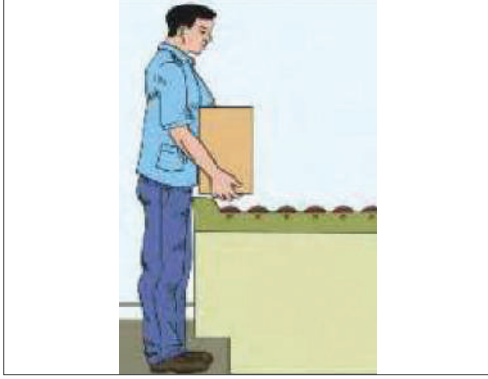
5. Malzeme depolama ve elle taşıma işlerinde

Taşıma yolları açık ve temiz olmalıdır.



G rsel 3.14: Ta ıma yolunun al ı ma alanlarında izgilerle ayrılması ve ta ıma yolunun temiz tutulması

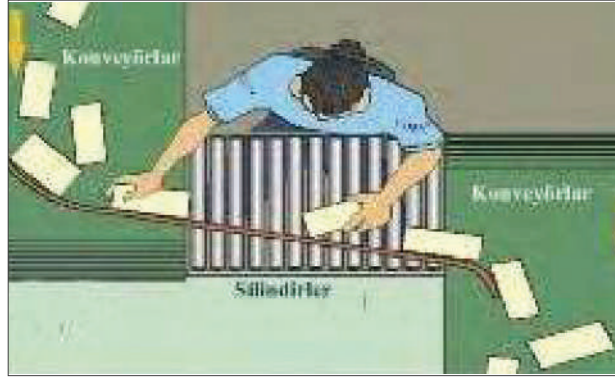
İşe başlamadan önce yükün olabildiğince az taşınması amacıyla iş yeri tasarımı çalışanların iş rutinleri göz önüne alınarak yapılmalı, iş alanları ve makinelerin yerleşimi iş akışına göre düzenlenmelidir.



G rsel 3.15: alı an i in st v cut ve ayak mesafesine uygun bant y ksekli i

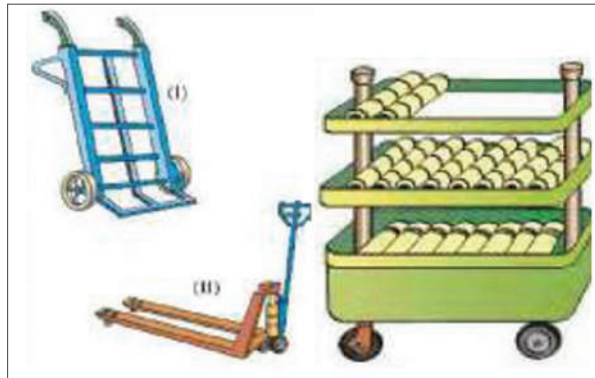


G rsel 3.16: b l mlerine ara stok raflarının konması ve r n n direkt ge i inin sa lanması



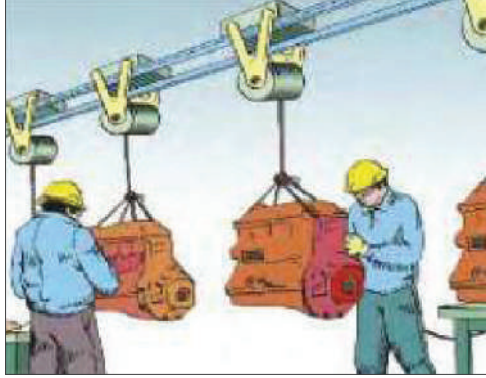
G rsel 3.17: alı anın v cut duru unu bozmadan bir hattan di erine r nleri ge irmesi

- Taşıma işlerinde el arabası ve transpalet gibi tekerlekli araçlar kullanılmalı ve elle taşıma işlerini azaltmak üzere de taşınabilir depolama rafları tercih edilmelidir.



G rsel 3.18: Elle ta ıma i lerini kolayla tıracak ekipman

- Elle taşıma işlerini azaltmak üzere yapılacak bir başka uygulama konveyör, vinç ve diğer mekanik taşıma araçlarını kullanmaktır. Çalışan sürekli olarak ağır yüklerle çalışmamalı, iş rutinine fiziksel olarak hafif işler de eklenerek rotasyon sağlanmalıdır.



G rsel 3.19: A ır y klerin elle kaldırılması yerine kaldırma ara larının kullanılması

- Ağır yükler mümkün olduğunca daha hafif parçalara ayrılarak dengeli bir şekilde taşınmalıdır.



G rsel 3.20: Y klerin par alara b l nerek ta ınması

- Elle taşıma işlerinde ağırlıkların elle kavranabilir hâle getirilmesi faydalı olur. Tutamaçlar yük taşımayı daha az zahmetli hâle getirdiği gibi vücudun daha az bükülmesini ve daha az kas kuvveti harcamasını sağlar.



G rsel 3.21: Ergonomik kutu tasarımı rne i

- Taşınacak malzemeyi vücuda olabildiğince yakın tutmak gerekir. Yükler yere indirilirken veya kaldırılırken ağırlık sırtı verilmemeli, yavaşça bacak kaslarının gücünden faydalanılmalıdır.



G rsel 3.22: Y k n do ru kaldırılması ve indirilmesi

El aletlerinin kullanımında

- Malzeme ve parçalarla çalışılırken mengene ve kısıkaçların kullanılması faydalı olacaktır. Bu sayede çalışanlar hem iki ellerini kullanabilecek hem de çalışılan parçanın kayması, fırlaması sonucu oluşabilecek kazalardan ve uygun olmayan çalışma durumundan korunacaktır.



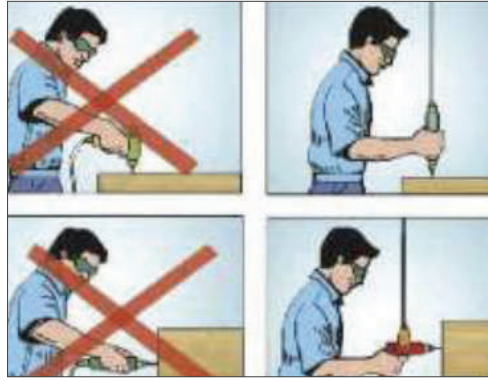
G rsel 3.23: Mengene ve kısıkaçların kullanımı

- El aletlerinin ağırlıkları mümkün olduğu ölçüde azaltılmalıdır. Bu kapsamda öncelikle eş değer aletlerden hafif olanlar tercih edilmelidir. Sonraki aşamada aletler sabitlenerek ya da asılarak ağırlıkları azaltılabilir.



G rsel 3.24: El aletlerinin a ırlı ının azaltılması

- El aletleri yatay düzlemde dirsek seviyesinde, dikey düzlemde ise diz seviyesinin üstünde kullanılmalıdır.



G rsel 3.25: El aletlerinin alı ılan alana g re yanlı ve do ru kullanımları

- Aletlerin tasarımı elden kaymayı engelleyici olmalı, elin kayması durumunda ise sıkışma veya aralanmaları engelleyecek şekilde olmalıdır.



G rsel 3.26: Kaymayı engelleyici el aleti rnekleri

Makine ve tezgâh kullanımında

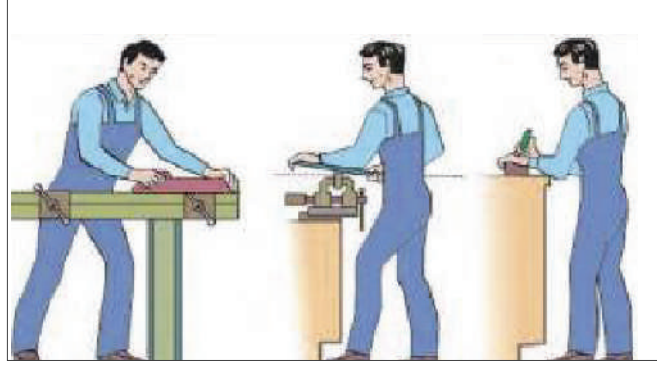
- Makinelerin acil durdurma butonları operatörün doğal konumundan rahatça görülür ve kolayca ulaşılabilir olmalıdır. Makine buton renklendirmeleri gruplandırılarak ayırt edici şekilde yapılmalıdır. Çalışanın tüm bu butonlara kolayca erişebilir olduğundan emin olunmalıdır.

Pedalla çalışmalar sınırlandırılmalıdır, eğer pedal varsa kullanımı kolay hâle getirilmelidir.



G rsel 3.27: Pedal kullanarak yapılan alı malarda yanlı ve do ru ergonomik tasarımlar

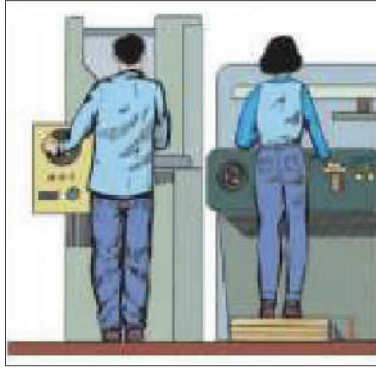
- Tezgâh yüksekliği her çalışan için dirsek seviyesinde ya da aşağıya doğru güç uygulanması gerekiyorsa dirsek seviyesinin biraz altında olmalıdır.



Şekil 3.28: Tezgâh yüksekliği

Çalışma alanında

- Makine ve ekipmanın kısa veya uzun boylu, iri yapılı çalışanlara göre ayarlanabilir olması sağlanmalı, bunun mümkün olmadığı durumlarda yükseltici platformlar kullanılmalıdır.



Şekil 3.29: Çalışanın fiziki özelliklerine göre çalışma alanı ayarlamaları

- Ekipman ve malzemelerin kullanım sıklığına göre yakından uzağa doğru yerleştirilmesi hem iş yükünü azaltacak hem de kas iskelet sisteminin daha az zorlanmasını sağlayacaktır.



G rsel 3.30: Tezg h zerine ergonomik olarak yerle tirilmi ekipman ve malzemeler

- Çalışanların sürekli ayakta çalışması engellenmeli, sandalye ya da tabureler temin edilmelidir.



G rsel 3.31: S rekli ayakta alı ma yerine oturarak alı ma

- Ekranlı araçlarla çalışanlar için ayarlanabilir sandalye ve ekipman temin edilmelidir.



3.3.1.6. PSİKO-SOSYAL RİSKLER

İş tasarımının, iş örgütlenmesinin ve işin gerçekleştirildiği toplumsal ve çevresel koşulların psikolojik, toplumsal veya fiziksel hasara yol açma ihtimaline “psiko-sosyal risk” denir.

Psiko-sosyal risklere bütün çalışanlar maruz kalmakla birlikte parça başı, vardiyalı ve esnek çalışanlar, sağlık çalışanları, madenciler, vasıfsız çalışanlar, çağrı merkezi operatörleri psiko-sosyal risk faktörlerine en çok maruz kalan gruplardır.

İş ile bağlantılı psiko-sosyal riskler üç ana başlık altında toplanabilir:

- Stres
- Fizyolojik, davranışsal ve psikolojik bozukluklar
- İş yerinde psikolojik taciz (mobbing)

Psiko-sosyal riskler çalışanlar üzerinde aşağıdaki olumsuz durumlara neden olabilmektedir:

- Stres
- İşe bağlı depresyon, tükenmişlik sendromu gibi psikolojik bozukluklar
- Çay ve kahve tüketiminin artması, uyku bozuklukları gibi davranışsal bozukluklar
- İç organlarının çalışma ritmini bozan hastalıklar ve bunlardan kaynaklanan fizyolojik bozukluklar

İş ortamları, bu durumlardan özellikle stres etkenine açık ortamlardır. İş stresi; çalışanın iyilik hâlini ve üretim kapasitesini önemli oranda etkileyen ve suçluluk, öfke, korku gibi duyguların karışımından oluşan bir duygu durum bozukluğudur.

Çalışan psiko-sosyal risklerden aşağıdaki önlemlerle korunabilir:

- **Toplu korunma;** çalışanların beden, akıl ve toplumsal iyilik hâlini korumak için psiko-sosyal risk kaynaklarının belirlenerek yok edilmesinin yanı sıra sosyal destek birimlerinin kurulması ve danışmanlık hizmetleri gibi toplu korunma yöntemlerinin oluşturulmasını hedefler.
- **Kişisel korunma;** çalışanların eğitim yoluyla bilincinin artırılması ve stresle başa çıkma becerisinin geliştirmesini kapsar. Gevşeme teknikleri, zaman ve sorun çözme yöntemlerini, yaşam tarzı konusundaki danışmanlığı ve planlamayı içerebilir. Sağlığı izleme ve sağlığın değerini artırma programları ile iş yerinde sağlıklı tutum ve davranışların geliştirilip yaygınlaştırılması kişisel korumayı destekleyen programlardır.

3.3.2. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ RİSKLERİNDEN KORUNMA**3.3.2.1. YÜKSEKTE YAPILAN ÇALIŞMALARDA KORUNMA**

Seviye farkı bulunan ve düşme sonucu yaralanma ihtimalinin oluşabileceği her türlü alanda yapılan çalışma, yüksekte çalışma olarak kabul edilir.

Yüksekte bulunan çalışma alanlarında, alanın giriş ve çıkışlarında kayma veya düşme riskini azaltmak için aşağıdaki önlemler alınmalıdır:

- Çalışmaya başlamadan önce risk değerlendirmesi yapılarak mümkün olan işler için yüksekte çalışmaktan kaçınılmalıdır.
- Çalışanların, çalışma yerlerine güvenli bir şekilde ulaşması uygun araç ve ekipmanla sağlanmalıdır.
- Çalışma yerlerinde çalışanların güvenliği öncelikle, güvenli korkuluklar, düşmeyi önleyici platformlar, bariyerler, kapaklar, çalışma iskeleleri, güvenlik ağıları veya hava yastıkları gibi toplu korunma tedbirleri ile sağlanmalıdır.
- Toplu korunma tedbirlerinin düşme riskini tamamen ortadan kaldıramadığı, uygulanmasının mümkün olmadığı durumlarda yapılan işlerin özelliğine uygun bağlantı noktaları veya yaşam hatları oluşturularak tam vücut kemer sistemleri veya benzeri güvenlik sistemlerinin kullanılması sağlanmalıdır. Çalışanlara bu sistemlerle beraber yapılan işe ve standartlara uygun bağlantı halatları, kancalar, karabinalar, makaralar, halkalar, sapanlar ve benzeri bağlantı tertibatları; gerekli hâllerde iniş ve çıkış ekipmanı, enerji sönmüleyici aparatlar, yatay ve dikey yaşam hatlarına bağlantıyı sağlayan halat tutucular ve benzeri donanımlar verilerek kullanımı sağlanmalıdır.

- Yüksekte güvenli çalışma ile ilgili çalışanlara eğitim verilmelidir.
- Çalışanlar uygun ayakkabı giymeli; çıplak ayakla, terlikle veya yüksek ökçeli ayakkabı ile kesinlikle çalışmamalıdır.
- Çalışma alanlarına girip çıkarken yüz daima gidilen istikamete dönük olmalıdır.
- Kötü hava koşullarında yavaş davranılmalı ve ekstra dikkat sarf edilmelidir.
- Çalışma alanında, giriş ve çıkışlarda zeminde yürümeyi zorlaştıracak veya engelleyebilecek hiçbir şey bulunmamalıdır.
- Çalışma alanına girmeden önce KKD kullanılmaya başlanmalıdır.
- Çalışma alanı çevrilmeli, kontrollü giriş çıkış sağlanmalı, yetkisiz ve görevli olmayan kişilerin çalışma alanına girmeleri engellenmelidir.
- Gerekli yerlere “Yüksekte çalışma yapılmaktadır.” uyarı levhaları, “kırılgan yüzey, kaygan veya eğimli zemin” gibi ilgili işaret ve işaretçiler konulmalıdır.
- Giriş çıkışlarda hareket hâlindeyken iki elle taşıma yapılmamalıdır.
- Giriş çıkışlarda hareket hâlindeyken daima ellerden en az biriyle tırabzan veya tutamaçlar sıkı şekilde tutulmalıdır.

3.3.2.2. KAYNAK İŞLERİNDE KORUNMA

Pratik anlamda kaynak; kaynak yerinin yüksek ısı ile erimesi veya metalin ergime sıcaklığına yakın sıcaklığa kadar ısıtılması ile yapılmaktadır.

Kaynak işlerinde iş kazaları ve işe bağlı sağlık sorunlarına neden olan faktörler ve korunma yolları aşağıda verilmiştir.

Toz, duman ve gazlardan korunmak için alınması gereken önlemler

Hava kirleticilerin olumsuz etkilerini önlemek için bunların ortam havasına yayılmasını engellemek gereklidir. Bunun için genel ve lokal havalandırma yöntemleri kullanılmaktadır. Yapılan işin niteliği, iş yerinin özelliği ve ekipmanın yapısına uygun niteliklerde ve amaca uygun havalandırma sistemlerinin projelendirilerek uygulamaya konulması gereklidir.



G rsel 3.33: Lokal havalandırma rne i

Radyasyondan korunmak için alınması gereken önlemler

Radyasyon özellikle gözlerde ve vücudun açık bölgelerinde derinin tahriş olmasına neden olabilir. Bunu engellemek amacıyla radyasyon kaynağı ile çalışan arasındaki mesafe artırılmalı, radyasyonu engelleyici paneller kullanılmalıdır (zırhlama). Ayrıca radyasyon kaynağının kurşun ve demir levhalar, beton engeller (x ve gama ışınları için), plastik malzemeler (beta ışınları için), kaba kâğıt, karton (alfa tanecikleri için) ile zırhlanması etkili bir korunma yöntemidir.

Gürültüden korunmak için alınması gereken önlemler

Yapılan kaynağın türüne göre gürültünün düzeyi değişir. Kaynak işlerinde ortalama 85-105 dB (A) düzeyinde gürültü oluşmaktadır. Uçak jet motorunun kalkış esnasında 130 dB (A) civarında gürültü oluşturduğu düşünüldüğünde kaynak işlerinde ortaya çıkan gürültü düzeyinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

Kaynak işlerinde ortaya çıkan gürültüden korunmak amacıyla temel olarak şu önlemlerin alınması gereklidir:

- İş yerinin, çalışılan yerlerin ve çalışma saatlerinin uygun şekilde tasarlanması ve düzenlenmesi
- Hava yoluyla yayılan gürültünün perdeleme, kapatma, gürültü emici örtüler ve benzeri yöntemlerle azaltılması
- Yapı elemanları yoluyla iletilen gürültünün yalıtım, sönümlleme ve benzeri yöntemlerle azaltılması
- İş yeri, iş yeri sistemleri ve iş ekipmanı için uygun bakım programlarının uygulanması
- Çalışanlara uygun KKD verilmesi gibi önlemlerin uygulanması

Elektrik tehlikelerinden korunmak için alınması gereken önlemler

Kaynak işlerinde ortaya çıkan elektrik kaynaklı tehlikelerden korunmak amacıyla aşağıdaki öneriler dikkate alınmalıdır:

- Kaynak şartlarına bağlı olarak uygun boşa çalışma gerilimine sahip kaynak makinesi kullanılmalı, tüm ekipmanın topraklanması yapılmalıdır.
- Kaynak işleminde kullanılacak ekipmanın kurulumu, çalıştırılması ve bakım işleminden önce kullanım talimatları dikkate alınmalı, bu işlemler yalnızca mesleki eğitim belgesi olan çalışanlar tarafından gerçekleştirilmelidir.
- Alçak gerilime dayanıklı kuru eldiven, koruyucu elbiseler ve gerekli diğer KKD kullanılmalıdır.
- Kaynak pensleri akımı geçirmeyecek şekilde izole edilmelidir. Kaynak kabloları sağlam olmalı, izoleleri düzenli aralıklarla kontrol edilmelidir.
- İş parçasından ve yerden gelebilecek elektrikten korunmak için kauçuk tabanlı ayakkabılar giyilmeli ve kaynakçının metalik kısımlarla temasını önleyecek yalıtkan altlıklar kullanılmalıdır.
- Elektrot pensesi yalıtkan bir masa veya askıya yerleştirilmelidir. Koltuk altında veya omuzda taşınmamalıdır.
- Kaynak kablosunu takarken veya kutupları değiştirirken makine kapalı tutulmalıdır.

Yangın ve patlamadan korunmak için alınması gereken önlemler

Kaynak işlemleri esnasında oluşan kıvılcımlar nedeniyle yangın ve patlamalar meydana gelebilir.

Kaynak işlerinde ortaya çıkan yangın ve patlamalardan korunmak amacıyla aşağıdaki öneriler dikkate alınmalıdır:

- Kaynak işleminden önce ortamda bulunan yanıcı, parlayıcı, patlayıcı özellikteki tüm maddeler uzaklaştırılmalı ve ortam temizlenmelidir.
- Tüm tank ve tüpler kullanılan gazı uygun regülatörlere sahip olmalıdır. Yanma tüpünün vanasında, regülatörde veya şalomada ise mümkünse tüp valfi kapatılıp gaz kesilmeli ve ilgili birimler haberdar edilmelidir.
- Çalışma ortamında asetilen, LPG ya da diğer yanıcı gaz tüpleri bulunuyorsa bu tüplerin ısınma durumu izlenmeli ve soğutma tertibatı hazır bulundurulmalıdır.

Mekanik etkenlere karşı alınması gereken önlemler

Kaynak işleri esnasında mekanik tehlikelerden korunmak amacıyla aşağıdaki öneriler dikkate alınmalıdır:

- Yüzük, kolye, bileklik gibi takılar herhangi bir şeye takılmaması için çıkarılmalı, saçlar uzun ise toplanmalı, bol elbiseler giyilmemelidir.
- Kaynak işlemi yapılan yerde bulunan keskin nesnelere, sıkıştırma makinelerine ve hareketli nesnelere karşı önlem alınmalıdır.
- Kaynak işlemi esnasında ekipman ve malzeme düşmelerine karşı gerekli önlem alınmalı, uygun KKD kullanılmalıdır.

Ergonomik riskler

Kaynakçıların, uygun olmayan ergonomik koşullarda uzun süre çalışmaları kas iskelet sistemi rahatsızlıklarına neden olabilir.

Kaynak işleri esnasındaki ergonomik risklerden korunmak amacıyla aşağıdaki öneriler dikkate alınmalıdır:

- Çalışma alanı, çalışanın işini yaparken rahatça hareket etmesine olanak vermeli ve kullandığı ekipman çalışma alanına uygun şekilde yerleştirilmelidir.
- Kaynak tezgâhta yapılıyorsa tezgâh çalışana göre ayarlanabilir olmalıdır.
- Kaynak işlerinde çalışanların çalışma süreleri özel olarak düzenlenmelidir.

3.3.2.3. ELEKTRİKLE ÇALIŞMALARDA KORUNMA

Elektrik çarpması, akımın vücuttan geçerek (+) ve (-) kutuplar arasındaki devreyi tamamlaması sonucu meydana gelir. Alternatif akım 15 Volt, doğru akım 20 Volt'tan itibaren tehlikelidir. Elektrikle temas eden noktalar arası mesafe kısa ise arada kalan doku şiddetle ısınır ve yanar. Yanık, elektrik akımının kuvvetine bağlı olarak çoğalır. Alternatif akım, kalp üstünden geçerse kalbin sinirsel ileti sistemini bozar ve kalp durur.

Elektrikle çalışmalarda;

- Mümkünse gerilim kesilmeli ve kontrol edilmeli,
- Geri besleme önlenmeli,
- Topraklama yapılmalı,
- Sağlık ve güvenlik işaretleri kullanılmalı,

- Uygun KKD kullanılmalı,
- Elektrik işleri mesleki eğitim belgesine sahip elektrikçiler tarafından yapılmalı,
- Stajyerler gibi yeterli bilgisi olmayan kişilere, gerekli bilgi ve talimatlar verilmeli,
- Elektrik tesis ve tesisatının tasarımı, yangın ve patlama gibi risklere yol açmamalı; işletme, bakım ve onarım işlerinin güvenli şekilde yapılabilmesine uygun olmalı,
- Sigortalar değiştirilmeden önce gerilim kesilmeli ve kontrol edilmeli,
- Elektrik kabloları gerilim değerine uygun olarak yalıtılmalı ve bu kablolarla bunların bağlantı ve kontrol tertibatı dış etkilere karşı uygun şekilde korunmalı,
- Kontrol, bakım ve onarımı yapılacak makine ve elektrik devrelerinin, tesisatının, motor veya teçhizatın enerji kaynağı ile bağlantısı kesilmeli, akımı kesen şalter veya anahtarların açık durumda olmaları ve bu şekilde kalmaları sağlanmalı, onarım bitirilmeden devreye akım verilmemeli,
- Tablo veya pano üzerindeki sigorta, şalter ve anahtarların üzerinde, kumanda ettiği yeri gösteren etiketler bulunmalı,
- Kazan içinde veya buna benzer dar ve iletken kısımları bulunan yerlerle ıslak yerlerde alternatif akımla çalışan lambalar kullanıldığı takdirde küçük gerilim veya koruyucu ayırma sağlayan aygıtlar (güvenlik transformatörü) çalışma yerinin dışında tutulmalı,
- İnşaat şantiyeleri ile diğer açık çalışma yerlerinde kullanılan elektrikli el aletleri küçük gerilim veya 1/1 oranlı, sargıları birbirinden ayrı güvenlik transformatöründen (ayırıcı transformatör) elde edilen gerilimle çalıştırılmalı veya özel olarak imal edilmiş çift yalıtkanlı olmalı,
- Elektrikli el aletleri üzerinde meydana gelebilecek kaçakların tehlikeli gerilim seviyesine gelmeden önce alete gelen elektrik devresini kesen kaçak akım röleleri bulunmalıdır.

3.3.2.4. TAKIM TEZGÂHLARINDA KORUNMA

Takım tezgâhlarının kullanımında risklerin önlenmesi veya zararlarının en aza indirilmesi amacıyla iş yerlerinde alınacak genel önlemler şöyle sıralanabilir:

- Bir makine veya tezgâhta arıza veya hareketli kısım koruyucularında bir kusur görüldüğü takdirde makine ve tezgâh derhâl durdurularak ilgililere haber verilmeli ve üzerine bir uyarı levhası asılmalıdır.
- Makine ve tezgâhlarda bütün hareketli kısımlar ile transmisyon tertibatlarının uygun koruyucular içine alınarak bakım ve onarımdan sonra yerlerine takılmalıdır.
- Hareketli makinelerle çalışırken boyunbağı, anahtarlık, başörtüsü gibi sarkan ve yüzük, bilezik, saat gibi metal eşya kullanılmamalı ve bol iş elbisesi giyilmemelidir. Uzun saçlar serbest bırakılmamalıdır.
- Makine ve tezgâhlar, sadece yetkili çalışanlar tarafından kullanılmalıdır.
- Ayak pedalı ile çalışan makine ve tezgâhlarda, pedalların üzerinde ancak bir ayağın girebileceği bir koruyucu olmalı ve bu koruyucular çıkarılmamalıdır.
- Kayma ve düşme riskine karşı zemin temiz tutulmalıdır.
- Makine ve tezgâh çalışmalarında gürültü, parça düşmesi veya sıçraması gibi risk faktörlerine karşı uygun KKD kullanılmalıdır.

Makine ve tezgâhların özellikleri aşağıda belirtildiği şekilde olmalıdır:

- Çalıştırma düğmeleri yeşil, durdurma düğmeleri kırmızı renkte olmalıdır.
- Çalışanın büyük bir makine veya tezgâhın çeşitli kısımlarında çalışması gerekiyorsa makine veya tezgâhın birden fazla durdurma ve bir adet de çalıştırma düğmesi bulunmalıdır.
- Büyük tezgâh veya makinenin çeşitli kısımlarında birden fazla kişi çalışıyorsa her çalışan için bir çalıştırma ve bir de durdurma düğmesi bulunmalı ve tezgâhın bütün faaliyetini durduracak bir ana şalter olmalıdır. Bütün çalıştırma düğmelerine basılmadan makine çalışmamalı ve herhangi bir durdurma düğmesine basıldığında makine durmalıdır.
- Makine ve tezgâhlar, çalışmaya başlamadan önce etraftakileri uyarmak amacıyla sesli ve/veya ışıklı uyarı vermelidir.

3.3.2.5. KALDIRMA VE TAŞIMA ARAÇLARIYLA ÇALIŞMALARDA KORUNMA*G rsel 3.34: Kaldırma aracı-kule vin*

Kaldırma ve taşıma araçları, yüklerin kaldırılması, askıda tutulması ve taşınmasında kullanılan transpalet, forklift, vinç, caraskal gibi iş ekipmanıdır.

Kaldırma ve taşıma araçlarının kullanımında risklerin önlenmesi veya zararlarının en aza indirilmesi amacıyla iş yerlerinde alınacak genel önlemler şöyle sıralanabilir:

Kaldırma ve taşıma araçları tasarım ve imalat amacına uygun işlerde ve şartlarda kullanılmalıdır. Forklift ve transpaletler başta olmak üzere kaldırma araçlarıyla insan taşınmamalıdır.

*G rsel 3.35: Kaldırma aracıyla insan ta nması*

Operatörün görüş alanının kısıtlandığı durumlarda güvenliğin sağlanması için görüş alanını iyileştirecek tümsek ayna gibi uygun yardımcı araçlar kullanılmalıdır.



G rsel 3.36: G r alanı i in t msek ayna kullanımı

Vinçlerde halatların tambur üzerine düzgün sarılmasını sağlayıp halatların tambur kanalındaki yiv üzerine gelerek kesilmelerini önlemek için halat kılavuzları (sarıcıları) olmalıdır.



G rsel 3.37: Halat kılavuzu

Aynı sahada birden çok vinç kullanılacaksa vinçlerin birbirinin çalışma alanlarına girmeyecek şekilde montajı yapılmalıdır. Aynı ray üzerinde çalışan vinçlerin birbirine çarpmalarını önlemek için vinçler birbirine yaklaştığında hareketini otomatik olarak durduracak limit anahtarları gibi bir tertibat konulmalıdır.

Operatörün kancayı görüş sahası kapatılmamalıdır.

Kaldırma araçlarında yük kaldırılırken veya vinç yer değiştirirken sesli ve ışıklı uyarı yapılmalıdır. İkaz sesi çevredeki seslerden farklı ve kolay duyulabilecek yükseklikte olmalıdır. Kabinler uygun şekilde aydınlatılmalıdır.



G rsel 3.38: Geri giderken kullanılan ı ıklı uyarı sistemi

İşlemler sırasında yetkili operatörler ve işaretçiler kullanılmalıdır. Her çalışmaya başlamadan önce araçlar operatörleri tarafından kontrol edilmelidir.

Yükler asla askıda bırakılmamalıdır, çatallar yukarıda ve yüklüken taşıma yapılmamalıdır.

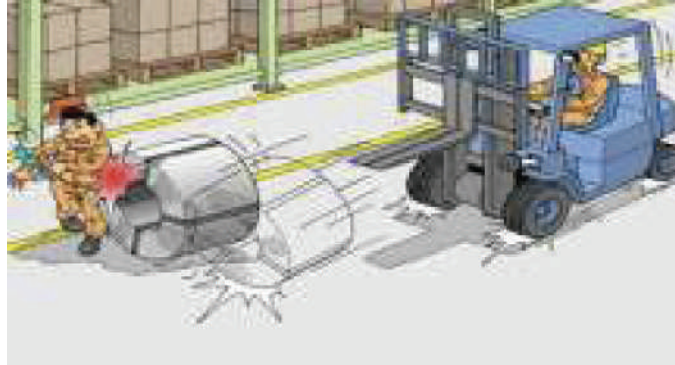
Açık alanda çalışan vinçlerin fırtınalı havalarda hareket etmemeleri için rüzgâr emniyet düzenekleri bulunmalıdır.



G rsel 3.39: atallar yukarıdaki iken hareket eden bir operat r

Kule vinçlerin kullanımda rüzgâr hızı dikkate alınmalı ve tehlikeli durumlarda çalışma durdurulmalı ve ray kilitlenmelidir.

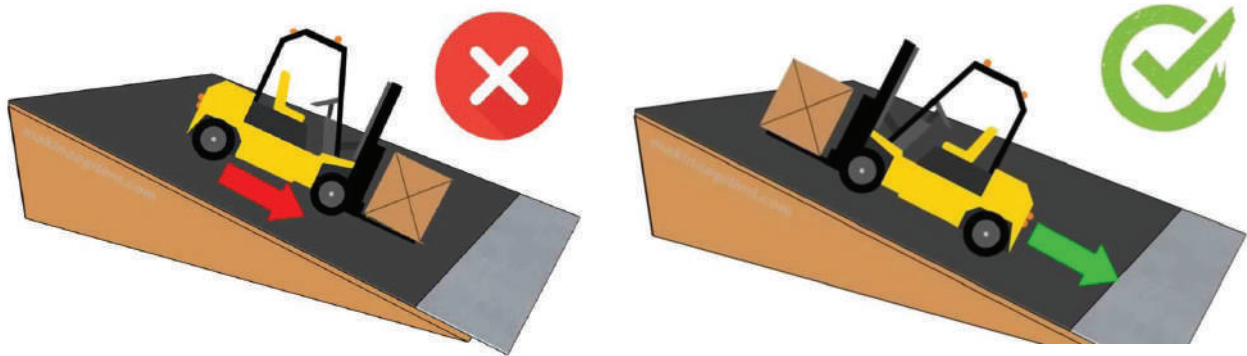
Güvensiz/dengesiz yükler taşınmamalı ve yük çatallara dengeli olarak dağıtılmalıdır.



G rsel 3.40: Uygun ata man kullanmadan g vensiz y kleme sonucu meydana gelen kaza

Kaldırma ve taşıma araçları yük düzeltme, sürüklenme, itme, devirme gibi işler için kullanılmamalı, yükseğe kaldırılmış yüklerle hareket edilmemelidir.

Forkliftle rampadan yük çıkarırken ileri, indirirken de geriye doğru hareket edilmelidir.



G rsel 3.41: Rampada y kle hareket

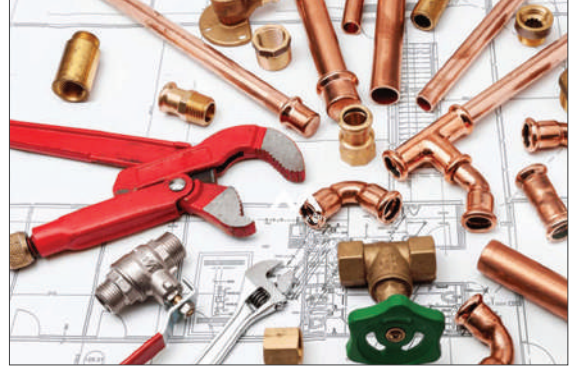
Kaldırma veya taşıma aracı park alanına park edilmeli, varsa çatalları aşağı indirilmeli, levyeleri boş alınmalı, el freni çekilmeli ve motor durdurulmalıdır.

Forkliftin devrilmesi durumunda kabin dışına atlanmamalı, koltukta oturulmalı, sıkıca tutunulmalıdır.



G rsel 3.42: Forklift devrilmesi durumunda yapılacaklar

3.3.2.6. SİHHİ TESİSAT İŞLERİNDE KORUNMA



G rsel 3.43: Sıhhi tesisat malzemeleriyle alı ma

Sıhhi tesisat; insan sağlığının korunması amacıyla temiz suyun kirlenmesini önleyerek kullanma yerlerine kadar iletilmesini, atık suların toplanarak bina dışına çıkarılmasını sağlayan boru ağının yapılma ve uygulama alanıdır. Her yapının sıhhi tesisatı üç temel işlevi karşılamalıdır.

Bu işlevler; günlük tüketimde kullanılan suyun sağlanması, dağıtılması ve atık suyun boşaltılması olarak sıralanabilir.

Sıhhi tesisatçıların kullandıkları ekipman ve çalışma ortamları dikkate alındığında maruz kalabilecekleri tehlike ve riskler şunlardır:

- Elektrikli matkaplar, kaynak aletleri, taşlama makineleri, boru kesiciler gibi ekipman kullanımı sırasında elektrik akımına kapılma, uzuv yaralanmaları ile parça sıçramaları
- Atık su tesisatı çalışmaları sırasında ağız, burun, açık yaralar ya da soluma yoluyla biyolojik risklere maruz kalınması
- Çalışma ortamının ıslak olması sebebiyle kayma, takılma ve düşmeler
- Ağır malzemelerin elle taşınması, uygun olmayan vücut duruşu ve tekrar eden hareketler sebebiyle kas iskelet sistemi rahatsızlıkları

- Uygun olmayan ısıtma ve havalandırma şartları
- Asbest, kurşun, oksijenasetilen, çözücüler, lehim, yapıştırıcı ve sabitleyici malzemeler, küf gibi tehlikeli maddelere maruziyet sonucu zehirlenme ile solunum ve cilt rahatsızlıkları vb.
- Sıcak su sistemlerinin bakım ve onarımı sırasında oluşabilecek yanık ve yaralanmalar
- Kanallar, dar ve kapalı alanda yapılan çalışmalar sebebiyle yaşanabilecek göçükler, toksik gazların yayılımı, oksijen yetersizliği ve boğulmalar
- Sıcak hava koşulları altında çalışma sebebiyle ısı stresi, ısı krampı ve güneş yanıkları
- Kemirgen hayvanlar ve kuş pislikleri sebebiyle oluşabilecek enfeksiyonlar



G rsel 3.44: Sıhhi tesisatta alı ma

Sıhhi tesisat işlerinde risklerin önlenmesi veya zararlarının en aza indirilmesi amacıyla alınacak genel önlemler şöyle sıralanabilir:

- Sıcak su boruları ile çalışmalar sırasında sıcak su sistemleri kapatılmalı, ısı yalıtımı olan eldivenler tercih edilmeli, yüz ve diğer açık yerler için uygun KKD kullanılmalıdır.
- Atık su tesisatı ile yapılan çalışmalar sırasında çalışanların tetanos, difteri, hepatit aşılarının olduğundan emin olunmalıdır. Çalışanlar eldivenlerini, lastik çizmelerini, göz ve solunum koruyucularını giymelidir. Çalışma alanının yakınında gıda tüketilmemelidir.
- Dar ve kapalı alanlarda çalışma ortamı önceden incelenmeli, güvensiz atmosfer ve göçük riskine karşı tedbir alınmalı, acil durum ve ilk yardım prosedürlerini iyi bilen diğer bir çalışanın hazır bulunması sağlanmalıdır.
- Güneş yanığına karşı uygun çalışma ortamı sağlanarak yeterli dinlenme araları verilmelidir. İçme suyu hazır bulundurularak koruyucu elbise ve güneş kremi temin edilmelidir.

3.3.2.7. TOZLU İŞ YERLERİNDE KORUNMA

Maden işletmeleri, taş ocakları, çimento, seramik, cam, mermer, demir-çelik, metal, talaşlı imalat, iplik, tekstil, kâğıt, orman ürünleri, mobilya, un, yem, kimya, inşaat, deri sanayi kolları tozlu iş yerlerinin başında gelmektedir.



G rsel 3.45: Tozlu i lemler

İş yerlerinde pek çok işlem esnasında toz ortaya çıkar.

Bu işlemlerden bazıları şunlardır:

- Patlatma, delme, kazma
- Kırma, parçalama, öğütme, aşındırma
- Yüzeylerin işlenmesi ve temizlenmesi
- Eleme, karıştırma, ayırma
- Fırınlama, eritme, kurutma
- Depolama, paketleme, nakliyat

İş yerlerinde toz kaynaklı risklerin önlenmesi amacıyla alınabilecek çeşitli önlemler mevcuttur.

Tozdan korunma önlemlerinin etkinlik sıralaması şöyledir:

- Tam önleme
- Toplu korunma
- Kişisel korunma

Tam Önleme

Tozlara ilişkin alınacak önlemlerde öncelik tam koruma sağlayan etkili ve kalıcı yöntemlere verilmelidir. Mümkün olduğunca tozun ortaya çıkışı önlenmelidir. Bunun için kullanılan zararlı madde, zararsız veya daha az zararlı olanla değiştirilmelidir.

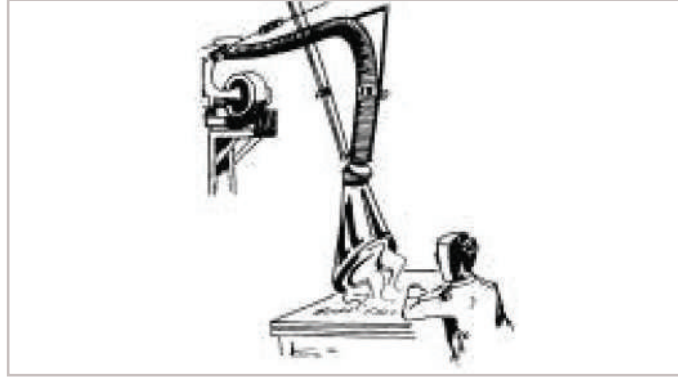
Zararlı maddeyi değiştirme imkânı olmayan işlerde ise toz çıkan işlem kapalı ve otomatik olan sistemlerle yapılmalıdır. Toz çıkışına neden olan işin diğer bölümlerden ayrılması gereklidir. Bu sayede iş yeri havası temiz tutulmuş ve tozdan etkilenen çalışan sayısı en aza indirilmiş olur.



G rsel 3.46: Kapalı sistem nite

Toplu Korunma

Toplu korunma yöntemlerinin başında havalandırma gelmektedir. Havalandırma iş yerinin özellikleri ve yapılan işin türüne göre hazırlanmalıdır. Genel ve lokal olmak üzere iki çeşit havalandırma vardır. Genel havalandırmanın çalışanlar için yeterli temiz havayı temin edecek özellikte olması gerekir. Zımparalama gibi yoğun toz açığa çıkaran işlemlerin yapıldığı iş yerlerinde genel havalandırmaya ilave olarak lokal havalandırma gerekir. Lokal havalandırma sayesinde tozlar iş yerinin havasına yayılmadan önce toplanarak ortamdan uzaklaştırılır.



G rsel 3.47: Lokal havalandırma rne i

Tozun ortama yayılmaması için uygun olan işlemlerde nemli veya ıslak çalışma tercih edilebilir. Ayrıca tozlu çalışmaların yapıldığı çalışma ortamının her zaman temiz ve düzenli tutulması önemlidir. Böylece tozun hava akımının yeniden iş yerinin ortamına dağılmasının önüne geçilmiş olur.

Kişisel Korunma

Tozun tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda çalışanların uygun koruyucu maskeler kullanması gerekir. Farklı koruma seviyeleri sağlayan maskeler bulunmaktadır. Kişisel koruyucu maskeler yapılan işe uygun olarak seçilmelidir.



G rsel 3.48: Solunum koruyucu rnekleri

İş yeri ortamındaki toz miktarının periyodik olarak ölçülmesi önemlidir. Bu sayede çalışma ortamı havasının sağlığa zararlı olup olmadığı anlaşılabilir. Ayrıca alınan önlemlerin etkinliği ve yeterliliği de kontrol edilmiş olur.

Çalışanların işe giriş muayenelerinin ve periyodik sağlık kontrollerinin yapılması hastalıkların tespit ve önlenmesi için gereklidir. Bu muayeneler sonucunda özellikle akciğer hastalıkları yönünden risk taşıyanların tozlu işlerde çalışmasına izin verilmemelidir.

İş yerine uyarıcı ve bilgilendirici işaret levhaları asılmalı ve çalışanlar, bu levhalardaki uyarıları dikkate almaları yönünde bilgilendirmelidir.



G rsel 3.49: Koruyucu donanımlarla ilgili uyarıcı levhalar

3.3.3. KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM

Kişisel Koruyucu Donanım (KKD)'lar amaçlanan doğrultuda kullanımı sırasında karşılaşılan tüm risklere karşı yeterli koruma sağlamalıdır. Bu amaçla bu ürünlerin üzerine CE işareti iliştirilmiş olmalıdır. KKD'nin Türkçe kullanım kılavuzu ile birlikte temin edilmesi gerekmektedir.

Yapılan işe ve çalışana uygun olmayan KKD'lerin koruma sağlamayacağı unutulmamalıdır.

3.3.3.1. KKD TÜRLERİ

KKD'ler, solunum sistemi ve vücudun korunması olarak iki kısımda incelenebilir.

Solunum Sisteminin Korunması

Solunum sisteminin zararlı etkilerden korunması için solunum koruyucu donanımlar kullanılmalıdır. Solunum koruyucu donanımların, soluduğumuz havadaki parçacıkları filtreleyerek tehlikeli maddeleri temizleyen ve metal zerreciklerini, tozu, sisi, dumanı solunum havasından filtre ederek kişiye temiz hava sağlayan iki ana türü vardır.



G rsel 3.50: Solunum koruyucu maskeler

Vücudun Korunması

Vücudun korunması için kullanılacak donanımların iş yeri şartları ve yapılan işin özelliğine uygun olmasına özen gösterilmelidir.

El ve Kolların Korunması

El, kol yaralanmaları iş kazaları içinde önemli bir paya sahiptir. Eldivenler; eli, elin herhangi bir yerini, ön kol ve kolun bir bölümünü tehlikelere karşı koruyan kişisel koruyucu donanımdır.

Tüm tehlikelere karşı tek tip eldiven kullanılamayacağından eldivenin hangi tehlikeye karşı kullanılacağına tespiti önemlidir.

Eldiven seçimi ve kullanımı sırasında dikkat edilecek bazı noktalar şunlardır:

- Eldiven temiz ele giyilmelidir.
- Ele uygun ölçüde eldiven kullanılmalıdır.
- Eldiven seçilirken kavrama, el becerisi, hassasiyet gibi özelliklerin yanı sıra el ya da cilt rahatsızlıklarına da dikkat edilmelidir.
- Kullanım zorluğu oluşmaması için eli terletmeyecek eldiven temin edilmelidir.
- Her kullanımdan önce eldivendeki delik, yıpranma ve yırtıklar kontrol edilmelidir.
- Eldivenin belli aralıklarla yenilenmesi sağlanmalıdır.

Gözlerin Korunması



G rsel 3.51: Eldivenler

Gözleri zararlı ışın, yabancı madde ve darbelerden korumak için göz koruyucu donanımlar kullanılmalıdır.

Gözlerin korunmasında kullanılan gözlüklerden bazıları şunlardır:

- Toz gözlüğü
- Yarı açık koruyucu gözlük
- Asit gözlüğü (camdan yapılmış)
- Kaynakçı gözlüğü
- İyonlaştırıcı radyasyona karşı koruma sağlayan gözlük
- Darbelere dayanıklı gözlük



G rsel 3.52: G z l kler

Başın Korunması

Baş koruyucu donanımlar, başı darbelere karşı kabuk aracılığıyla korur ve yapılan işin türüne göre farklı amaçlar için kullanılır. Çalışanı, düşen cisimlere ve darbelere karşı koruyan baret türleri olduğu gibi ergimiş metal sıçramasına ve elektrik çarpmalarına karşı koruyan baret türleri de vardır.

Baş koruyucular, darbe aldığı zaman değiştirilmeli ve çatlak, çizik vb. olanlar kesinlikle kullanılmamalıdır. Baş koruyucuların başa tam oturması güvenlik için önemlidir.



G rsel 3.53: Baretler

Ayakların Korunması

Yapılan işin türüne göre ayak ve parmakları darbe, ezilme, elektrik, ısı risk ve kimyasal madde gibi etkenlere karşı koruyan ayak koruyucu donanımlar giyilmelidir. İş ayakkabıları seçilirken rahat, ergonomik ve yapılan işe uygun olmasına dikkat edilmelidir.



G rsel 3.54: Koruyucu ayakkabılar

Koruyucu Giysiler

Çalışana, yaptığı işin türüne göre bir veya daha fazla tehlikeye karşı koruyan koruyucu giysiler temin edilmelidir. Sıradan iş elbiseleri herhangi bir koruma sağlamadığından KKD olarak sınıflandırılmaz.

Koruyucu giysilerin bazıları şunlardır:

- Yüksek görünürlük sağlayan reflektörlü yelekler
- Yağmurluk
- Kimyasal risklere karşı koruyucu giysiler
- Kaynakçı önlüğü
- Isı ve aleve karşı koruma sağlayan giysiler



G rsel 3.55: Koruyucu giysiler

Yüksekten Düşmeye Karşı Koruyucu Donanımlar

Yüksekte çalışanın düşmesi durumunda vücudun zarar görmesini engelleyen kişisel koruyucu donanımlardır.

Yüksekten düşmeye karşı koruyucuların bazıları şunlardır:

- Düşme durdurma kemerleri
- Çalışma konumlandırma kemerleri
- Ucu kancalı halat (lanyard)



G rsel 3.56: Y ksekten d imeye kar ı koruyucu donanımlar

- Enerji soğurucular

İşitme Koruyucu Donanımları

Çalışan, gürültüden kaynaklı işitme kaybını engellemek için kulak tıkacı veya kulaklık gibi işitme koruyucular kullanmalıdır. Kulak tıkaçlarını kullanırken ellerin temiz olmasına ve gürültülü ortama girmeden kulağa takılmasına dikkat edilmelidir.



G rsel 3.57: İtme koruyucu donanımları

3.3.3.2. KKD'NİN YAPILAN İŞE UYGUNLUĞU, KULLANIM VE SAKLAMA KURALLARI

Tüm KKD'ler;

- Tam koruma sağlamalı,
- Kendisi ek risk oluşturmada ilgili riski önlemeye uygun olmalı,
- Kullananın ergonomik gereksinimlerine ve sağlık durumuna uygun olmalı,
- Gerekli ayarlamalar yapıldığında kullanana tam uymalı,
- Kullanım, bakım ve temizliği kolay ve pratik olmalı,
- İstisnai ve özel şartlar harici amacına uygun kullanılmalı,
- İş yerinde var olan koşullara uygun olmalıdır.

Birden fazla riskin bulunduğu ve çalışanın bu risklere karşı aynı anda birden fazla KKD kullanmasını gerektiren durumlarda, bir arada kullanılmaya uygun olan ve bir arada kullanıldığında söz konusu risklere karşı koruyuculuğu etkilenmeyen KKD'ler seçilir.

Tek kişi tarafından kullanılması esas olan KKD'lerin mecburi hâllerde birkaç kişi tarafından kullanılması söz konusuysa sağlık ve hijyen problemi doğmaması için her türlü tedbir alınmalıdır.

KKD'ler eğitim, talimat ve kullanma kılavuzuna uygun olarak kullanılmalı, bakımı yapılmalıdır.

Kullandıktan sonra yine kullanım kılavuzuna uygun olarak saklandığı özel yere konulmalıdır. Koruyucu donanım ile ilgili herhangi bir arıza ya da eksiklik derhâl işverene bildirilmeli ve gerekirse bunlar yenisiyle değiştirilmelidir.

3.3.4. RİSK DEĞERLENDİRMESİ

Risk değerlendirmesi, bütün iş yerlerinde faaliyete geçmeye hazırlık aşamasından başlamak üzere tehlikelerin tanımlanması, risklerin belirlenmesi ve analiz edilmesi, risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması, dokümantasyon, yapılan çalışmaların güncellenmesi ve gerektiğinde yenileme aşamaları izlenerek gerçekleştirilen bir süreçtir.

Birçok risk değerlendirmesi metodu bulunmakla birlikte neredeyse bütün metotlarda riski oluşturacak tehlikenin bulunmasına dair çalışmalar yapılmakta, risk derecelendirilmekte ve önem sırasına göre önlemler ifade edilmektedir.

Risk değerlendirmesinin temel mantığı bir iş yerinde bulunan veya ortaya çıkabilecek tehlike kaynaklarının, o iş yerinde görev yapan bir ekip tarafından çalışanların fikirlerini de göz önüne alınarak belirlenmesi ve bu ekip tarafından gerekli önlemlerin geliştirilmesidir. Ekte işvereni temsilen bir temsilcinin de bulunması gerekli tedbirlerin alınması işlemini güvence altına almaktadır.

Belirlenen tehlikelerin hangi şekillerde çalışanlara ve işletmeye zarar vereceğini ele alarak muhtemel riskler ortaya konulur ve riskler önem derecesine göre sıralanır. Bu aşamadan sonra risklerin olumsuz etkilerini giderme çalışmaları başlar. Temel felsefe riskleri tamamen ortadan kaldırmak olmakla birlikte bunun mümkün olmadığı durumlarda riskin iş yerinin özelliklerine göre belirli bir seviyenin altına indirilmesi ile güvenli çalışmanın sağlanmasıdır. Bu seviyeye kabul edilebilir risk seviyesi denilmektedir.

Gerekli çalışmalar ile risklerin olumsuz etkileri giderildikten sonra mevcut durum yeniden kontrol edilerek gözden kaçan veya yeni ortaya çıkan bir riskin olup olmadığı kontrol edilir. Yapılan tüm bu çalışmalar kayıt altına alınarak çalışmanın devamlılığı ve kontrol edilebilmesi sağlanır.

"Çevremizdekileri tehlikelere karşı uyarma ve koruma, iş güvenliği kurallarına uyma" konulu bir afiş hazırlayınız ve arkadaşlarınızla afişlerinizi paylaşıp yorumlarını alınız.

Arkadaşlarınızın afişiniz hakkındaki olumlu ve olumsuz görüşlerden önemli gördüğünüz üçer tanesini aşağıya yazınız.

Olumlu Görüşler

1.
2.
3.

Olumsuz Görüşler

1.
2.
3.

ETK NL K-1

Çalışmayı düşündüğünüz meslek alanıyla ilgili iş yerinde karşılaşılabileceğiniz kaza ve yangın olaylarında acil ve en gerekli yapılabilecekler hakkında bir rapor hazırlayınız.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

1. İlgilendiğiniz meslek alanı ile ilgili olası yangın türünü araştırınız.
2. Olası yangın ve iş kazalarının nedenlerini araştırınız.
3. İş yerlerinde yangın, kaza ve yaralanmalara karşı alınabilecek önlemleri araştırınız.
4. Yangın, kaza ve yaralanma durumlarında acil olarak bildirilecek numaraları listeleyiniz.
5. İlgilendiğiniz alanla ilgili bir işletmeye giderek yangın, kaza ve yaralanmalarla ilgili alınan önlemleri inceleyiniz.
6. Okulunuzdaki yangın söndürme cihazlarını inceleyiniz.
7. Yangın, kaza ve yaralanmalar hakkında öğrendikleriniz ile ilgili rapor hazırlayınız.
8. Rapor sonuçlarını arkadaşlarınızla paylaşarak değerlendiriniz.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	Meslek alanları ile ilgili seçimizde öğretmeninizden yardım alabilirsiniz.
2. İşlem Basamağı	Yangın, kaza ve yaralanmanın türü veya çeşidini belirleme amaçlı eğitim videoları izleyebilirsiniz.
3. İşlem Basamağı	Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimleri (OSGB)'nden bilgi alabilirsiniz.
4. İşlem Basamağı	İnternette yangın ve iş kazalarının nedenleri ve ekonomiye etkilerini araştırıp konu ile ilgili resim, fotoğraf, yazı vb. indirebilirsiniz.

HAZIRLIK

1. İş güvenliği uzmanları, iş kazalarına bakan hukukçularla (avukatlar), SGK hukuk danışmanları ile görüşerek görüşünüz. İSG Mevzuatı hakkında bilgi toplayıp edindiğiniz bilgileri arkadaşlarınızla paylaşınız.

3.4. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ MEVZUATI

3.4.1. KANUNLAR VE YÖNETMELİKLER

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili T.C. Anayasası, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 4857 sayılı İş Kanunu, 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, Türk Ceza Kanunu, Borçlar Kanunu, Türk Tabipler Birliği Kanunu, Umumi Hıfzıssıhha Kanunu, Çevre Mevzuatı, Sendikalar Kanunu gerekli mevzuatı içermektedir.

Bu kanunlara göre hazırlanmış tüzük ve yönetmelikler çalışma hayatımızdaki kuralları ortaya koymakta ve düzen sağlamaktadır.

3.4.1.1. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNU

30.06.2012 tarihinde 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun yürürlüğe girmesi ile mevzuattaki dağınıklığın giderilmesi, kapsamının genişletilmesi ve konulara bütüncül yaklaşım sergileyen bir yapıya kavuşturulması amaçlanmıştır.

- **Kanunun amacı:** İş yerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemektir.
- **Kanunun Kapsamı:** Kamu ve özel sektöre ait bütün işlere ve iş yerlerine, bu iş yerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine, çırak ve stajyerler de dâhil olmak üzere tüm çalışanlarına faaliyet konularına bakılmaksızın uygulanır.

Ancak aşağıda belirtilen faaliyetler ve kişiler hakkında bu Kanun hükümleri uygulanmaz:

- a) Fabrika, bakım merkezi, dikimevi ve benzeri iş yerlerindeki hariç Türk Silahlı Kuvvetleri, genel kolluk kuvvetleri ve Millî İstihbarat Teşkilatı Müsteşarlığının faaliyetleri
- b) Afet ve acil durum birimlerinin müdahale faaliyetleri
- c) Ev hizmetleri
- ç) Çalışan istihdam etmeksizin kendi nam ve hesabına mal ve hizmet üretimi yapanlar
- d) Hükümlü ve tutuklulara yönelik infaz hizmetleri sırasında, iyileştirme kapsamında yapılan iş yurdu, eğitim, güvenlik ve meslek edindirme faaliyetleri

İşveren ve Çalışanların Genel Yükümlülükleri

İşverenin genel yükümlülüğü

- (1) İşveren, çalışanların işle ilgili sağlık ve güvenliğini sağlamakla yükümlü olup bu çerçevede;
 - a) Mesleki risklerin önlenmesi, eğitim ve bilgi verilmesi dâhil her türlü tedbirin alınması, organizasyonun yapılması, gerekli araç ve gereçlerin sağlanması, sağlık ve güvenlik tedbirlerinin değişen şartlara uygun hâle getirilmesi ve mevcut durumun iyileştirilmesi için çalışmalar yapar.
 - b) İş yerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyulup uyulmadığını izler, denetler ve uygunsuzlukların giderilmesini sağlar.
 - c) Risk değerlendirmesi yapar veya yaptırır.
 - d) Çalışana görev verirken çalışanın sağlık ve güvenlik yönünden işe uygunluğunu göz önüne alır.
 - e) Yeterli bilgi ve talimat verilenler dışındaki çalışanların hayati ve özel tehlike bulunan yerlere girmemesi için gerekli tedbirleri alır.
- (2) İş yeri dışındaki uzman kişi ve kuruluşlardan hizmet alınması, işverenin sorumluluklarını ortadan kaldırmaz.
- (3) Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği alanındaki yükümlülükleri, işverenin sorumluluklarını etkilemez.
- (4) İşveren, iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin maliyetini çalışanlara yansıtamaz.

Çalışanların yükümlülükleri

- (1) Çalışanlar, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili aldıkları eğitim ve işverenin bu konudaki talimatları doğrultusunda kendilerinin ve hareketlerinden veya yaptıkları işten etkilenen diğer çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehlikeye düşürmemekle yükümlüdür.
- (2) Çalışanların, işveren tarafından verilen eğitim ve talimatlar doğrultusunda yükümlülükleri şunlardır:
 - a) İş yerindeki makine, cihaz, araç, gereç, tehlikeli madde, taşıma ekipmanı ve diğer üretim araçlarını kurallara uygun şekilde kullanmak, bunların güvenlik donanımlarını doğru olarak kullanmak, keyfi olarak çıkarmamak ve değiştirmemek
 - b) Kendilerine sağlanan kişisel koruyucu donanımı doğru kullanmak ve korumak
 - c) İş yerindeki makine, cihaz, araç, gereç, tesis ve binalarda sağlık ve güvenlik yönünden ciddi ve yakın bir tehlike ile karşılaştıklarında ve koruma tedbirlerinde bir eksiklik gördüklerinde işverene veya çalışan temsilcisine derhâl haber vermek
 - d) Teftişe yetkili makam tarafından iş yerinde tespit edilen noksanlık ve mevzuata aykırılıkların giderilmesi konusunda, işveren ve çalışan temsilcisi ile iş birliği yapmak
 - e) Kendi görev alanında iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için işveren ve çalışan temsilcisi ile iş birliği yapmak

3.4.1.2. YÖNETMELİKLER VE TEBLİĞLER

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun uygulanmasına yönelik yönetmelikler ve tebliğler çıkarılmıştır.

- Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
- İş yeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik
- İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

- Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İş yeri Tehlike Sınıfları Tebliği
- İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği
- İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik
- Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi Yönetmeliği
- İşyerlerinde İşin Durdurulmasına Dair Yönetmelik
- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
- Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
- Sağlık Kuralları Bakımından Günde Azami Yedi Buçuk Saat veya Daha Az Çalışılması Gereken İşler Hakkında Yönetmelik
- İş yeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
- Kadın Çalışanların Gece Postalarında Çalıştırılma Koşulları Hakkında Yönetmelik
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
- Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik
- Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Gebe veya Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartlarıyla Emzirme Odaları ve Çocuk Bakım Yurtlarına Dair Yönetmelik
- İş Hijyeni Ölçüm, Test ve Analizi Yapan Laboratuvarlar Hakkında Yönetmelik
- Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
- Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Çalışan Temsilcisinin Nitelikleri ve Seçilme Usul ve Esaslarına İlişkin Tebliğ
- Tozla Mücadele Yönetmeliği
- İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Yönetmelik
- Askerî İşyerleri ile Yurt Güvenliği İçin Gerekli Maddeler Üretilen İşyerlerinin Denetimi, Teftişi ve Bu İşyerlerinde İşin Durdurulması Hakkında Yönetmelik
- Balıkçı Gemilerinde Yapılan Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik
- Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği

- Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
- Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Tebliğ
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanımların Kategorizasyon Rehberine Dair Tebliğ
- Büyük Endüstriyel Kazalarla İlgili Hazırlanacak Güvenlik Raporu Tebliği

3.4.2. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KONUSUNDA ULUSAL KURULUŞLAR

Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda birçok kurum ve kuruluş vardır.

- Kamu: Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (AÇSHB): İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü (İSGGM), Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı (RTK); Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi (ÇASGEM); Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK); Sağlık Bakanlığı: Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı: Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü
- İşçi ve İşveren Kuruluşları: TÜRK-İŞ, Hak-İŞ, DİSK, TİSK vb.
- Üniversiteler
- Mesleki Örgütler: Türk Ergonomi Birliği, Türk Tabipler Birliği (TTB), TMMOB, Türk Hemşireler Derneği
- **İSG konusunda devleti temsilen Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, bağlı üç ana hizmet birimiyle ilgili çalışmaları yürütmektedir:**
- İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü (İSGGM) ile bağlı kuruluş İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi (İSGÜM)
- Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı (RTB)
- Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi (ÇASGEM)

3.4.2.1. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması görevi, 1945 yılında kurulan Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı bünyesinde İşçi Sağlığı Genel Müdürlüğüne verilmiştir.

Denetim hizmetlerinin bir başka birimde örgütlenmesi nedeniyle Genel Müdürlük, 1983 tarihinde Daire Başkanlığına dönüştürülmüştür. Böylesine önemli bir alanda verilen hizmetin niteliğinin yükseltilmesi ve etkinliğinin artırılması amacıyla İşçi Sağlığı Daire Başkanlığı, 04/10/2000 tarihinde İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü (İSGGM) olarak yeniden teşkilatlandırılmış ve yeni görevlerle güçlendirilmiştir.

İSGGM’nin görevleri kısaca şunlardır:

- İş sağlığı ve güvenliği konularında mevzuatın uygulanmasını sağlamak ve mevzuat çalışması yapmak
- Ulusal politikaları belirlemek ve bu politikalar çerçevesinde programlar hazırlamak
- Ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlarla iş birliği ve koordinasyonu sağlamak
- Etkin denetim sağlamak amacıyla gerekli önerilerde bulunmak ve sonuçlarını izlemek
- Standart çalışmaları yapmak, normlar hazırlamak ve geliştirmek, ölçüm değerlendirme, teknik kontrol, eğitim, danışmanlık, uzmanlık ve bunları yapan kişi ve kuruluşları inceleyerek değerlendirmek ve yetki vermek

- Kişisel koruyucuların ve makine koruyucularının imalatını yapacak kişi ve kuruluşlara yetki vermek, ithal edilecek kişisel koruyucuların ve makine koruyucularının standartlara uygunluğunu ve bu hususlarda usul ve esasları belirlemek
- İş sağlığı ve güvenliği ile iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi konularında inceleme ve araştırma çalışmalarını planlayıp programlamak ve uygulanmasını sağlamak
- Faaliyet konuları ile ilgili yayım ve dokümantasyon çalışmaları yapmak ve istatistikleri düzenlemek
- Mesleki eğitim görenler, rehabilite edilenler, özel risk grupları ve kamu hizmetlerinde çalışanlar da dâhil olmak üzere tüm çalışanların iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı korunmaları amacıyla gerekli çalışmaları yaparak tedbirlerin alınmasını sağlamak
- İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi ve Bölge Laboratuvarlarının çalışmalarını düzenlemek, yönetmek ve denetlemek

3.4.2.2. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ

İSGGM'ye bağlı İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi Müdürlüğü (İSGÜM), Türkiye ile Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) arasında yapılan anlaşmayla Uluslararası Çalışma Koşullarını ve Çevresini İyileştirme Programı (PIACT) çerçevesinde Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü'nün alt birimi olarak 1968 yılında kurulmuştur.

İSGÜM'ün görev ile amaçları şu şekilde özetlenebilir:

- İş Sağlığı ve Güvenliği alanında verilen ölçüm ve analiz hizmetleri sunmak
- Sağlıklı ve güvenli iş ortamında, ulusal mevzuata uygun, ulusal ve uluslararası standartlarda hizmet vermek
- ISO/IEC 17025 Test ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği için Genel Şartlar Standardının gerekliliğini karşılayacak düzey ve kalitede hizmet vermek

İSGÜM'ün İSG kapsamındaki faaliyetleri şunlardır:

- İş yeri ortamının sağlık ve güvenlik açısından taşıdığı riskler konusunda araştırmalar yapılması, fiziksel maruziyetin ölçülmesi ve bu konuda metot ve stratejiler geliştirilmesi
- Risk değerlendirmesi, ergonomi ve kişisel koruyucu donanımlar konusunda bilgilendirme ve İSGÜM Müdürlüğü hizmetleri kapsamında, merkez laboratuvarlarında yapılan gürültü, titreşim, aydınlatma, termal konfor şartları ve toz ölçümü işlemlerinin düzenli bir şekilde yapılması faaliyetlerini yürütmek
- Deney sonuç raporlarının teknik yeterliliğini kontrol ederek onaylamak
- Kesinleşen çalışma programında yer alan araştırma, hizmet ve eğitim çalışmalarını yürütmek, faaliyet raporlarını hazırlamak
- TS EN ISO/IEC 17025:2005'in gereklerine uygun olarak Kalite Yönetim Sisteminin oluşturulması, belgelendirilmesi, onaylanması, yürürlüğe konulması ve uygulanmasının hususlarında Kalite Yönetim Birimi ve laboratuvar kalite sorumluları ile iş birliği içinde çalışmak
- Ortam ölçümleri için deney ve cihaz talimatlarını kontrol etmek
- Cihaz ve donanım kalibrasyon planlarının takip edilmesi

3.4.2.3. REHBERLİK VE TEFTİŞ BAŞKANLIĞI

Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı (RTK), 1979 tarihinde çıkarılan “İş Teftiş Tüzüğü” ile kurulmuştur.

Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı görev ve yetkileri kısaca şunlardır:

- Çalışma hayatı ile ilgili mevzuatın uygulanmasını denetlemek
- İş teftişiyle ilgili mevzuat çalışması yapmak ve mevzuatta görülen boşluk ve aksaklıkların giderilmesi için alınması gerekli önlemler konusunda görüş bildirmek
- İş Teftişi ile ilgili istatistikleri tutmak, değerlendirmek, yorumlamak ve yayınlamasını sağlamak

Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı’ndaki müfettişlerin görevleri kısaca şunlardır:

- Rehberlik ve Teftiş Başkanı veya grup başkanınca kendilerine verilen işleri yapmak
- Çalışmalarının sonuçlarını rapora bağlayarak grup başkanına vermek
- Görevli oldukları yerlerde, programlarında bulunmayan, fakat iş sağlığı ve iş güvenliği yönünden kesin ve ciddi zorunluluk bulunan durumlarda, kendilerinden ve derhal işe el koyarak gereğini yapmak ve durumu grup başkanına bildirmek
- Mevzuatta gördükleri boşluk ve aksaklıkların giderilmesi için önerilerde bulunmak
- Rehberlik ve Teftiş Başkanlığınca düzenlenen anketleri yürütmek ve istenen istatistik bilgileri derlemek
- Teftiş programı gereğince yapacağı işlerin yer ve gününü belirleyen aylık çalışma çizelgesini hazırlayarak iki örneğini grup başkanına vermek
- Yasalarla verilen diğer görevleri yapmak

3.4.2.4. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Tarihçesi, 1955 yılında Yakın ve Orta Doğu Çalışma Enstitüsü (YODÇE)’ne dayanan, nihayetinde 2003 tarihinde 4947 sayılı Kanun ile 7460 sayılı (YODÇEM Teşkilat Kanunu’nda yapılan değişiklik sonucu), “Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi” (ÇASGEM) olarak değiştirilmek suretiyle kurulmuştur.

ÇASGEM’in amacı; çalışma hayatı ve sosyal güvenlik konularında ulusal ve uluslararası düzeyde eğitim, araştırma, inceleme, yayın, dokümantasyon ve danışmanlık faaliyetlerinde bulunmaktır.

ÇASGEM Bakanlık, bağlı kuruluşlar ile ilgili kuruluşların personeli ve özel veya kamu sektöründe faaliyet gösteren iş yerlerindeki işçi, işveren veya yönetici personelin eğitimlerini sağlamak amacıyla; çalışma hayatı, sosyal güvenlik, işçi-işveren ilişkileri, iş sağlığı ve güvenliği, toplam kalite yönetimi, iş teftişi, istihdam, verimlilik, iş piyasası etütleri, ergonomi, çevre, ilk yardım, iş istatistikleri ile İş Yeri Hekimliği, İş Yeri Hemşiresi ve Sağlık Memurluğu ile İş Güvenliği Uzmanlığı sertifika programları düzenlemekte olan bir kamu kurumudur.

ÇASGEM’in görev ve amaçları aşağıda verilmiştir:

- Çalışma hayatı, sosyal güvenlik, iş sağlığı ve güvenliği, işçi işveren ilişkileri, istihdam, verimlilik, toplam kalite yönetimi, iş piyasası alomaliye.com etütleri, ergonomi, çevre, ilk yardım, iş istatistikleri ve benzeri konular ile iş yerindeki sağlık ve güvenlik risklerini önlemek ve koruyucu hizmetleri yürütmek üzere görevlendirilecek iş yeri hekimi, mühendis, teknik eleman, hemşire ve diğer sağlık personeline iş sağlığı ve güvenliği konusunda gerektiğinde Bakanlık birimleri veya ilgili kurum ve kuruluşlar ile birlikte eğitim programları hazırlamak, eğitim vermek veya eğitim hizmeti satın almak, sertifikalandırmak, bu konularla ilgili araştırmalar yapmak veya yaptırmak

- Bakanlık, bağlı kuruluşları ile ilgili kuruluşlarının personeli ile özel veya kamu sektöründe faaliyet gösteren işyerlerindeki işçi, işveren veya yönetici personel için eğitim, seminer ve konferanslar tertip etmek veya bu konularda tertiplenmiş eğitim, konferans ve seminerlere iştirak etmek
- Çalışma mevzuları ile ilgili araştırmalar ve incelemeler yapmak ve bu mevzularda vesaik (bilgi ve doküman) toplamak
- Alakalıların talebi veya muvafakati ile iş yerlerinin çalışma mevzuları ve iş verimi ile ilgili meselelerini inceleyerek istişare ve tavsiyelerde bulunmak
- İmkânları nispetinde istatistikler hazırlamak
- Türkçe ve yabancı dillerde gayesi ile alakalı derleme ve neşriyat yapmak

ÇASGEM'in idare organları Eğitim ve Araştırma Merkezi Başkanı ile Danışma Kurulundan müteşekkildir.

3.4.2.5. SOSYAL GÜVENLİK KURUMU

Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK), Sosyal Sigortalar Kurumu Başkanlığı (SSK), Bağ-Kur Genel Müdürlüğü ile Emekli Sandığı Genel Müdürlüğünün 2006'da yayımlanan 5502 sayılı Sosyal Güvenlik Kanunu ile birleştirilmesi ile kurulmuştur.

Sosyal sigortalar ile genel sağlık sigortası bakımından kişileri güvence altına alacak, sosyal sigortacılık ilkelerine dayalı, etkin, adil, kolay erişilebilir, mali açıdan sürdürülebilir, çağdaş standartlarda bir sosyal güvenlik sisteminin gerçekleştirilmesi amacıyla kurulan Sosyal Güvenlik Kurumunun görevleri şunlardır:

- Ulusal kalkınma strateji ve politikaları ile yıllık uygulama programlarını dikkate alarak sosyal güvenlik politikalarını uygulamak, bu politikaların geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapmak
- Hizmet sunduğu gerçek ve tüzel kişileri hak ve yükümlülükleri konusunda bilgilendirmek, haklarının kullanılmasını ve yükümlülüklerinin yerine getirilmesini kolaylaştırmak
- Sosyal güvenliğe ilişkin konularda uluslararası gelişmeleri izlemek, Avrupa Birliği ve uluslararası kuruluşlar ile iş birliği yapmak, yabancı ülkelerle yapılacak sosyal güvenlik sözleşmelerine ilişkin gerekli çalışmaları yürütmek, usulüne göre yürürlüğe konulmuş uluslararası antlaşmaları uygulamak
- Sosyal güvenlik alanında, kamu idareleri arasında koordinasyon ve iş birliğini sağlamak
- Bu Kanun ve diğer Kanunlar ile Kuruma verilen görevleri yapmak

ETK NL K-1

İlgilendiğiniz alanla ilgili örnek bir iş kazası tespit ederek örnek bir iş kazası raporu düzenleyiniz.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

1. İş kazalarında yapılması gereken hukuki işlemleri araştırınız.
2. İş kazalarında yapılacak işlemleri sıralayınız.
3. İlgilendiğiniz alanla ilgili kaza haberlerini araştırınız.
4. Bir işletmeye ya da Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimine giderek arşivden kaza raporlarını inceleyiniz.
5. Örnek bir kaza durumu belirleyerek kaza raporu düzenleyiniz.
6. İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	İlgili kurum ve kuruluşların internet sitelerinden faydalanabilirsiniz.
2. İşlem Basamağı	Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimlerinden (OSGB) bilgi alabilirsiniz. İnternette ya da yazılı basından çıkmış kaza haberlerini tarayabilirsiniz.

ÖLÇME DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatle okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. **Bütün mesleklerde çalışanların sağlıklarını sosyal, ruhsal ve bedensel olarak en üst düzeyde sürdürmek, çalışma koşullarını ve üretim araçlarını sağlığa uygun hâle getirmek, çalışanları zararlı etkilere koruyarak işin ve çalışanın birbirine uyumunu sağlamak üzere kurulmuş olan multidisipliner bilim dalının adı aşağıdakilerden hangisidir?**
 - A) Mobing
 - B) İş sağlığı ve güvenliği
 - C) Çalışan nörolojisi
 - D) İş yeri sağlığı
2. **Bir çalışan, iş yerinde çalışırken kafasına sivri bir cisim düşmüş ve iş kazası geçirmiştir. Bu tür kazaların olmaması için çalışanın hangi kişisel koruyucu donanımı kullanması gerekir?**
 - A) Baret
 - B) Eldiven
 - C) Koruyucu gözlük
 - D) İş elbisesi
3. **Binaların havalandırma tesisatları iyi çalışmaz ve yüksek sıcaklık söz konusu olursa aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?**
 - A) Nabız yükselir.
 - B) Terleme artar.
 - C) Dikkat azalır.
 - D) Verimlilik artar.
4. **Öğrencilere iş sağlığı ve güvenliği konularını anlatan öğretmen, meslek hastalıklarının sınıflandırılması konusunu anlatırken aşağıdakilerden hangisini saymamalıdır?**
 - A) Kimyasal etken kaynaklı meslek hastalığı
 - B) Meteorolojik etken kaynaklı meslek hastalığı
 - C) Biyolojik etken kaynaklı meslek hastalığı
 - D) Psikolojik etken kaynaklı meslek hastalığı
5. **İş kazalarının % kaçını önlenemez kazalardır ?**
 - A) % 2
 - B) % 10
 - C) % 12
 - D) % 20

6. Aşağıdakilerden hangisi iş kazalarını meydana getiren nedenlerin birinci sırasında yer almaktadır?
- A) Tehlikeli davranış
 - B) Tecrübesizlik
 - C) Fiziksel güç yetersizliği
 - D) Nedeni bulunamayan sebepler
7. Aşağıdakilerden hangisi iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kuruluşlardan biri değildir?
- A) İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü
 - B) Mesleki Yeterlilik Kurumu
 - C) Orman Genel Müdürlüğü
 - D) Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı
8. Aşağıdakilerden hangisi solunum sisteminin korunmasında kullanılan kişisel koruyucu donanımdır?
- A) Maske
 - B) Koruyucu gözlük
 - C) Baret
 - D) Eldiven
9. Aşağıdakilerden hangisi iş kazalarında dolaylı zararlardan biri değildir?
- A) Kaybolan iş günü ve iş gücü
 - B) Sipariş kayıpları
 - C) Tazminat maliyetleri
 - D) Mahkeme masrafları



4. ÖĞRENME BİRİMİ

İLETİŞİM

KONULAR

1. İLETİŞİM
2. ETKİLİ İLETİŞİM YÖNTEMLERİ
3. BEDEN DİLİ

Bu öğrenme biriminde;

- İletişimin temel kavramlarını,
- İletişim öğelerini,
- İletişim yöntemlerini,
- Beceri eğitimi sürecinde doğru iletişim yöntemlerini,
- Beden dilinin iletişim sürecindeki etkinliğini

öğreneceksiniz.

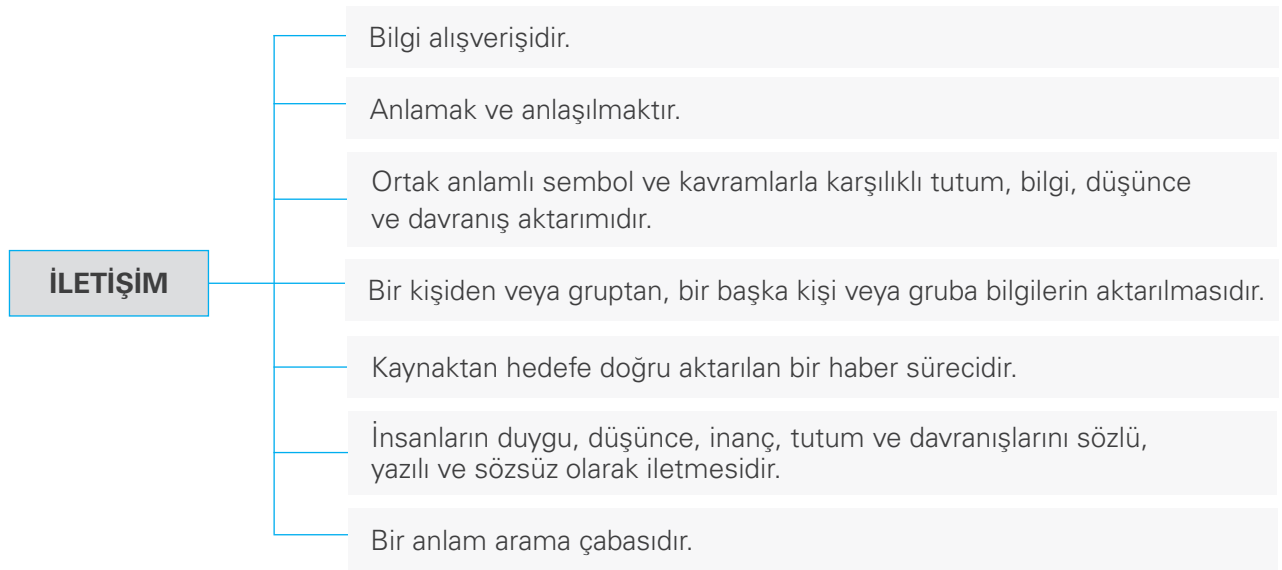
HAZIRLIK

1. Eski toplumların iletişim kurma yollarını araştırınız.
2. İnternet üzerinden iletişim kazaları ile ilgili videolar izleyiniz.
3. İş yerinizde bir gün hiç konuşmadan çalıştığınızı düşünüp olabilecekleri not alınız.

4.1. İLETİŞİM

İletişim; duygu, düşünce veya bilgilerin akla gelebilecek her türlü yolla başkalarına aktarılması, bildirisi, haberleşme, iletişim anlamına gelir. Günümüzde iletişim birçok araçla ve birçok yöntemle yapılmaktadır ve hayatın vazgeçilmez bir parçasıdır. Bu nedenle içinde bulunulan 21. yüzyıla “iletişim çağı” adı verilmiştir. İletişim kurulabilmesi için ortak anlamlı sembollere ve kavramlara ihtiyaç vardır.

İletişim geniş bir kavramı ifade ettiği için birçok şekilde tanımlanabilir:

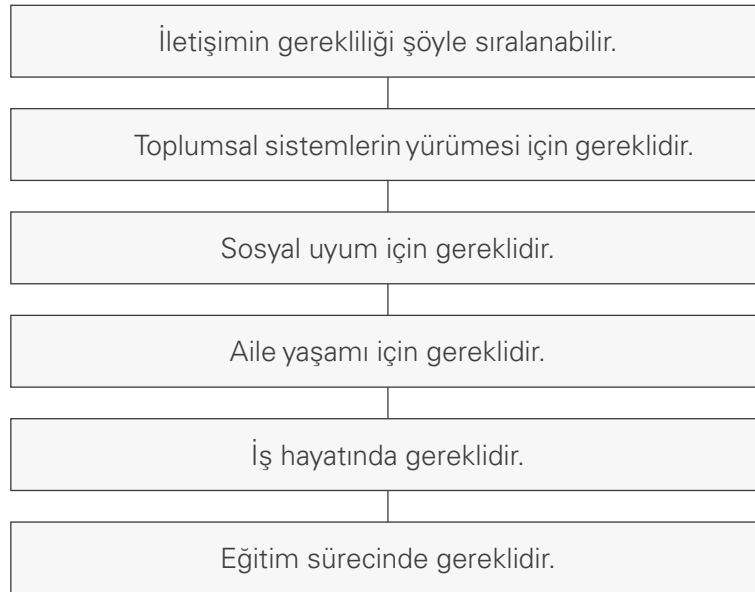


Bir mesajı almak, yorumlamak veya göndermek kişisel birikimimiz tarafından etkilenir. İnsanoğlunun tüm başarılarının arkasında en temel faktör, iletişim yeteneğidir. Bu yetenek ona soyut düşünebilme, ilkel bir yaşamı daha uygar bir yaşama dönüştürebilme olanağını sağlamıştır.

İletişim insan davranışlarının bir ürünüdür, dinamik bir olgudur. Kültürel ve teknolojik yapıdaki değişime bağlı olarak iletişim değişir. Zamanla bazı kavramlar, kelimeler ve araçlar yerini yenilerine terk eder. İletişimin bağlı olduğu kalıplar kültürel yapıya göre gruplarca oluşturulur ve kişilerin kabul etmesi oranında süreklilik kazanır. İletişimde kullanılan sözler, özel işaretler, bir bölgenin haritasına benzer. Bir bölgenin haritası o bölgenin tüm özelliklerini vermez ama belirgin özelliklerini yansıtır. İletişimde kullanılan deyimler, kelimeler, işaretler kimi zaman değişik anlamlar içerir. İletişim kalıpları, insanların anlaşması yani mesajın etkili olması için gereklidir. İletişim kalıbı iyi düzenlenirse işaretler, kısaltmalar anlamlı hâle gelir; mesajın etkisi artar.

4.1.1. İLETİŞİM NİÇİN GEREKLİDİR?

İletişim, insanların birbirlerini anlaması için bir köprüdür. Günlük hayatta iletişim zorunlu bir ihtiyaçtır. Aile, iş ve sosyal hayat düşünüldüğünde iletişim kurmadan bu süreci ilerletmek mümkün değildir. Önemli bir güç olan bilgiye hızlı ve doğru bir şekilde erişme ve bilgiyi iletmenin temel aracı iletişimdir. Her insan uzak veya yakın çevresi ile iletişim kurar. Yalnızca kullanılan yöntem ve araçlar değişir.

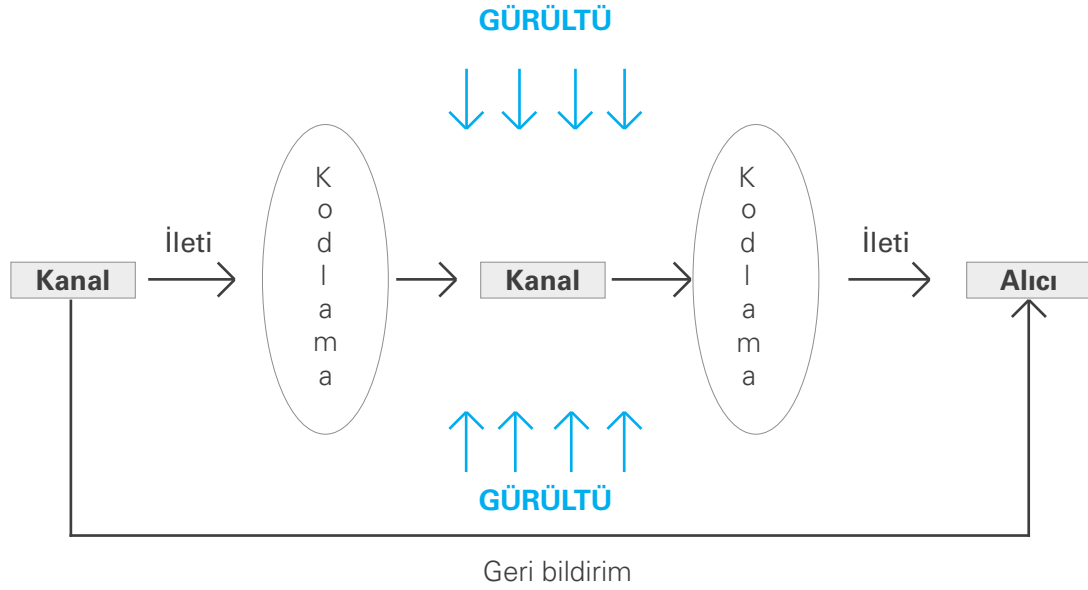


4.1.2. İLETİŞİMİN ÖGELERİ

İletişim sürecinin gerçekleşmesi için gerekli olan iki kişiden biri gönderici yani kaynak, diğeri ise alıcıdır. Gönderici, ilk olarak göndermek istediği mesajı fikir olarak zihninde oluşturur. Sonra bu fikri kodlar yani sözcüklere, rakamlara, şekillere veya beden diline dönüştürür. İletişimde buna “sembol oluşturma” denir. Semboller belli kodlara dönüştürülerek iletişim kanalı aracılığıyla alıcıya gönderilir.

İletişimin tam olarak gerçekleşmesi için üç temel faktör bulunmalıdır.

İletişimin temel faktörleri “kaynak, alıcı, ileti (mesaj)” dir. Bu üç temel faktör dışında kanal, kod, dönüt ve filtre gibi alt faktörler de iletişim süreci için önemlidir (Görsel 4.1).



Görsel 4.1: İletişimin temel faktörleri

Aşağıda iletişim ögeleri örneklendirilmiştir:

Kaynak Alıcı (hedef)	Servis elemanları
Mesaj (bilgi,haber)	Sabah servise aynı anda 3 aracın geleceği
Kanal (araç)	Telefon
Kod	Atölyeler hazırlansın!
Filtre (algı)	Saat 10.00'a kadar atölyeler düzenlensin!
Dönüt (Geribildirim)	Atölyelerin 3 araca hizmet verecek şekilde hazırlanması

4.1.2.1. KAYNAK (GÖNDERİCİ)

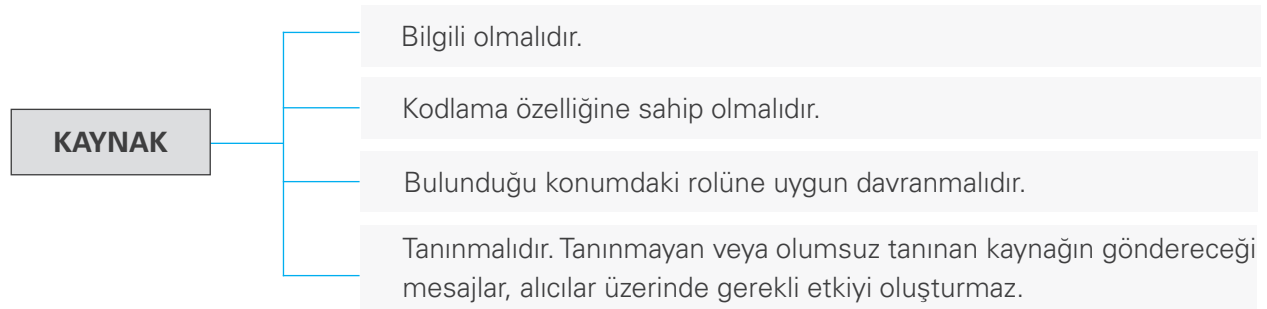
Gönderici (mesajın kaynağı), iletişimi başlatan veya iletiyi gönderendir. Gönderici olmadan iletişim kurulamaz. İletişim önce göndericinin zihnindeki düşüncelerle ortaya çıkar. Kaynak, sahip olduğu tecrübe ve bilgilere göre mesaj olarak iletecek bir düşünce oluşturur, mesajı iletmeyen önce onu “kod”lar. Bir düşünceyi formüle eder ve “kanal” kullanarak mesajı alıcıya gönderir. İletişimin başarılı bir şekilde gerçekleşmesinin temel koşullarından biri, göndericinin uygunluğudur. Gönderici, mesajı alıcının zihinsel algı yeteneğine göre kodlamalıdır. Alıcının algılayamayacağı bir mesaj, sadece bir gürültüdür.

4.1.2.1.1. KAYNAĞIN TAŞIMASI GEREKEN ÖZELLİKLER

İletişim, kaynağın mesajı göndermeye başlaması ile ortaya çıkar. Kaynak, mesajı ileten kişi veya mesajın çıkış noktası olarak tanımlanabilir. İyi bir iletişim için kaynağın taşıması gereken özellikler vardır.

Bu özellikler aşağıda başlıklar altında verilmiştir.

4.1.2.2. MESAJ (BİLGİ, HABER)

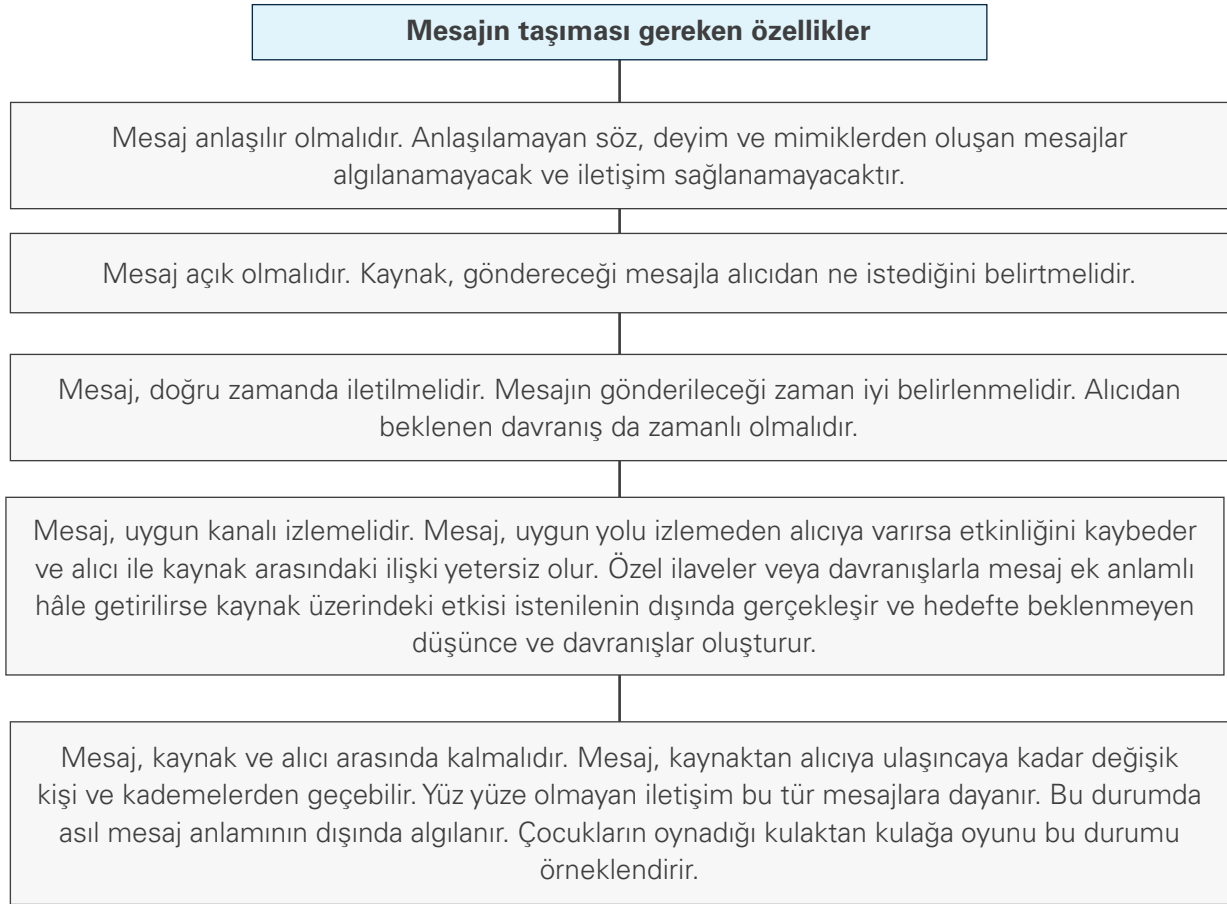


Mesaj, alıcı için uyarıcı olarak işlev gören bir sinyal ya da sinyaller birleşimidir. İletişim, kaynağın gönderdiği mesajın alıcı tarafından algılanmasıdır. Düşünce, duygu ya da bilginin kaynak tarafından kodlanmış biçimi olarak tanımlanan mesaj, bir duygu veya düşünceyi aktarmayı isteyen kaynağın ürettiği sözel, görsel ve işitsel simgelerden oluşan somut bir üründür. Mesaj, göndericinin alıcıya gönderdiği veri iletileridir. Mesaj bir konuşma ise “duyulan”, yazılı ise “okunan”, jest ise “görülen ve hissedilen” bir mesajdır (Görsel 4.2).



Görsel 4.2: Mesaj

Örneğin, işe geç gelen bir çalışana kaşlarını çatarak “Günaydın!” diyen bir usta, bir selamın ötesinde bir şeyler söylemektedir. Göndericinin sembollerini alıcı tanıyamıyorsa iletişim gerçekleşmez.



4.1.2.3. KANAL (ARAÇ)

Kanal, mesajları taşıyan herhangi bir fiziksel araçtır. Kanal, mesajın göndericiden alıcıya iletiildiği yoldur. Bu yol ışık dalgaları, radyo dalgaları, ses dalgaları, telefon kabloları ve sinir sistemi olabilir. Kanal mesajın türüne uygun seçilmelidir. Doğru inşa edilmiş bir karayolu, bir otomobil için önemlidir ancak bir tren açısından hiçbir anlam ifade etmez. Bu bakımdan iletişimin gerçek anlamda sağlanabilmesi için mesajın uygun kanalla gönderilmesi önemli bir unsurdur.

Örgütlerde iletişim kanalları, resmî ve gayriresmî olabilir. İşletme içindeki resmî iletişim kanalları; emir-komuta zinciri, öneri-şikâyet kutuları, şirket dergisi ya da işletme toplantıları olabilir. Gayriresmî iletişim kanalları işletmedeki söylentilerdir. İşletme dışı iletişim ise iletişim ağları ile birbirine bağlı olan milyonlarca bilgisayarla insanlara ve örgütlere çok gelişmiş bir iletişim olanağı sağlamıştır.

Ana kural, iletişimin etkili ve verimli olabilmesi için kullanılan aracın mesaja uygun olmasıdır. İnsanlar işitsel, görsel ve duygusal zekâlı olabilir. Bu zekâ türlerinin hepsine erişebilmek için iletişimde mümkün olduğu kadar çeşitli kanal birlikte kullanılmalıdır.

4.1.2.4. ALICI (HEDEF)

Vericinin mesajını algılayan kişi, alıcıdır. Alıcı; tek veya çok kişi olabilir, belirli ve belirsiz olabilir. Ancak mesaj birine ulaşmamışsa iletişim gerçekleşmemiş demektir.

Kodlanmış mesajı alan ve kodunu açan kişi, alıcıdır. Alıcı, mesajı taşıyan sembolleri algılayıp anlam vererek iletişimi sonlandırır ya da kendisi bir mesaj göndererek gönderici konumuna geçer. İletişimin gerçekleşmesi için en az iki kişiye ihtiyaç vardır. Bunlardan biri kaynak, diğeri alıcıdır. İnsan, kendisiyle kurduğu iletişimin dışında (Düşünme ve hayal kurma, kişinin kendi kendisiyle kurduğu iletişimdir.) tek başına iletişim kuramayacağına göre mutlaka alıcı veya alıcılar gerekir. İletişimde gönderilen mesaj tek olmasına rağmen aynı mesajın bir tek alıcısı bulunduğu gibi birçok alıcısı da bulunabilir. Aynı şekilde bir mesajın bir veya birçok göndericisi de olabilir. Mesajın alıcısı çoğaldıkça mesaj aslından uzaklaşır ve iletişimde başlangıçta arzu edilen amaç gerçekleşmez.

Etkin iletişim için alıcının taşıması gereken özellikler şunlardır:

Alıcı, mesajı algılayabilmelidir. Alıcı gönderilen mesajı algılayacak düzeyde olmalı algılama engeli olmamalıdır.

Ayrıca alıcının arzulu olması gerekir. Eğer alıcı, kaynağın gönderdiği mesaja karşı kayıtsız ise mesaj algılanmayacak, iletişim gerçekleşse bile etkin iletişim olmayacaktır.

Alıcı, bilgili olmalı ve geri besleme sistemine sahip olmalıdır.

Alıcı, seçici olmalıdır.

Alıcı, bulunduğu konuma uyabilmelidir. Örneğin, öğrenci öğretmenin rehber olduğunu kabul ederse kaynağın isteklerini kabul edebilecek ayrıca kendi davranışlarının sınırlarını bilecek ve mesajı etkin bir şekilde alabilecektir.

Alıcı, kaynak olabilme özelliği taşımalıdır. Zaman zaman alıcı kaynak, kaynak ise alıcı durumuna geçer. Bu nedenle alıcının da kaynak olma özelliğini taşıması gerekir.

4.1.2.5. KODLAMA-KOD AÇMA

Kodlama, basit bir el hareketinden karmaşık bir matematik formülüne kadar çok geniş bir anlamı kapsayabilir. Bilginin, düşüncenin, duygunun iletmeye uygun mesaj hâline getirilmesine "kodlama" denir.

Mesajın yorumlanarak anlamlı bir şekilde algılanması sürecine "kod açma" denir. Kodlamada anlam birliğine dikkat etmek gerekir. Gönderici, alıcının kendisi gibi aynı anlamları vereceği sembolleri ve hareketleri kullanmalıdır. Örneğin, bazı ülkelerde başı öne eğmek "hayır" anlamına, sağa sola sallamak "evet" anlamına gelir. Bu ülkelerin birinde yaşayan insanların ülkemize turist olarak gelmeleri hâlinde yanlış anlaşılmalara yol açması kaçınılmazdır.

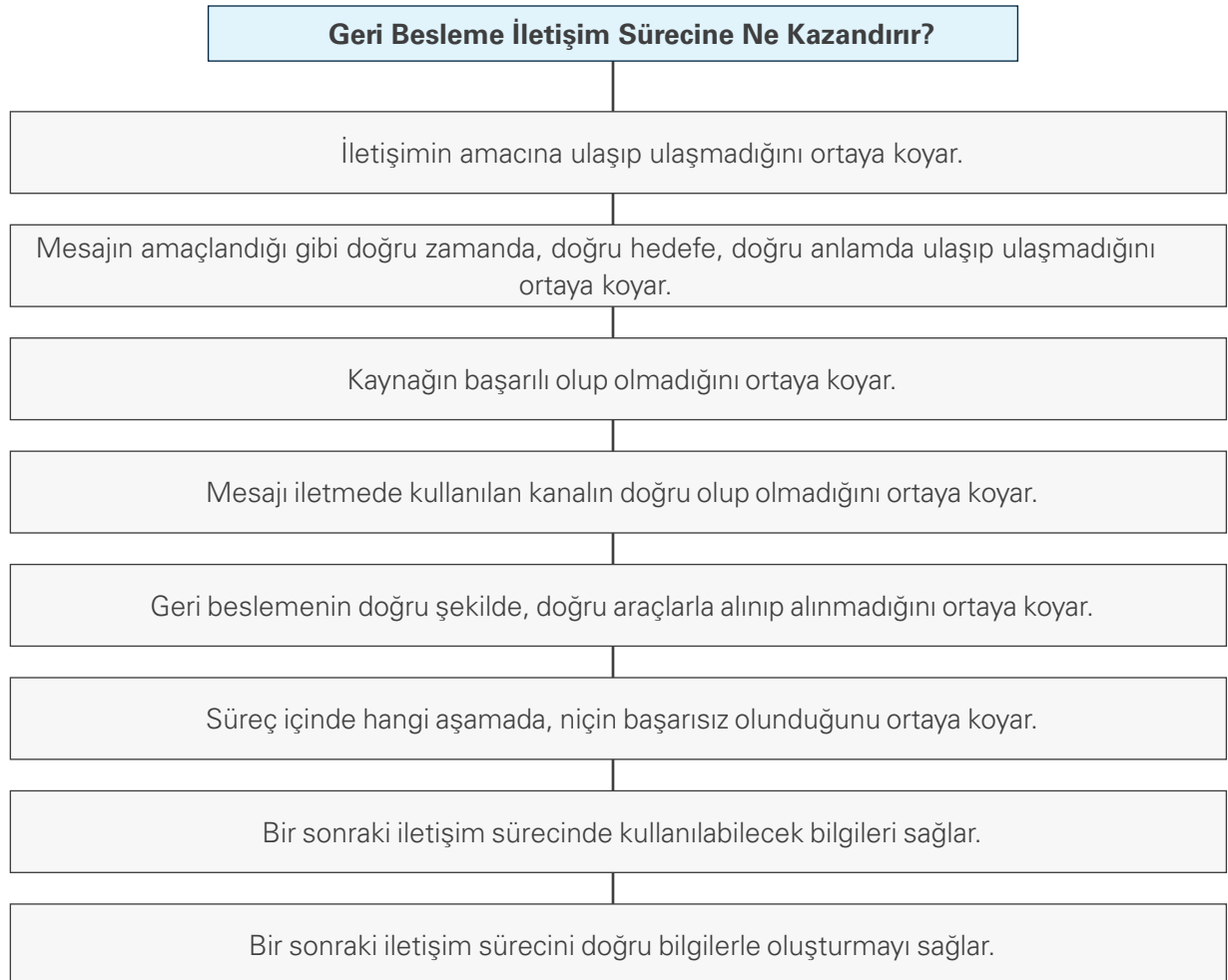
Alıcının, mesajı yorumlayıp anlamlı bilgilere dönüştürme süreci kod çözme oluşturur. Bu süreç; alıcının geçmiş tecrübelerinden, sembol ve hareketlere verdiği kişisel yorumlardan, beklentilerden ve anlam birliğinden etkilenir. Mesaj, alıcının bildiği bir dille yazılmamışsa alıcı bunun kodunu çözemez. Örneğin, dilimizde gerçek anlamının dışında başka anlam ya da anlamlarda kullanılan sözcük veya cümleler vardır. "Gözünü dört aç." diyen bir kişiye, "Hayır, açmam." demek mesajın anlaşılmadığını gösterir.

4.1.2.6. DÖNÜT (GERİ BESLEME)

Dönüt, hedef alıcının kaynağın ilettiği mesaja verdiği cevap olarak adlandırılır. İletişim sürecinin son aşamasıdır. Geri besleme aracılığıyla kaynak, iletişimin etkin olup olmadığı konusunda bilgi edinir. Geri besleme ile iletişim süreci tersine döner ve bu sefer hedef kaynak, kaynak hedef durumuna geçer. Yüz yüze iletişimde hemen geri besleme alınır. Buna “gecikmesiz geri besleme” denir. Kitle iletişiminde ise iletişim sürecinde geri besleme almak belirli bir zaman sonra olduğu için buna da “gecikmeli geri besleme” denir.

Olumlu ve olumsuz olmak üzere iki tür geri beslemeden söz edilebilir. Olumlu geri besleme, kaynağın amaçlamış olduğu etkiye ulaşıldığını kaynağa bildirirken olumsuz geri besleme, kaynağa alıcı üzerinde amaçlanan etkinin sağlanmadığını söyler. Kaynak, bu noktada amaçladığı etkiyi elde etmek istediğinde davranışını ve mesajını, aldığı olumsuz geri beslemeye göre yeniden düzenler.

Bireyler ve kurumlar arasında çoğu kez tek yönlü iletişim uygulandığı izlenir. Daha doğrusu iletişim sürecinin gerçekleştirildiği düşünülürken ileti süreci gerçekleştirilir. İletişim süreci, iki perdelik oyun gibidir. Birinci perdesi mesajın gönderilmesi, ikinci perdesi ise mesajın kaynağına dönüşüdür.



4.1.2.7. FİLTRE (ALGILAMA VE DEĞERLENDİRME)

Filtre, göndericinin ve alıcının kendisine ulaşan mesajları değerlendirmesiyle ilgilidir. Burada devreye algılama girer. Algı, insanın çevresindeki uyarıların ya da olayların farkına varması ve onları yorumlaması sürecidir. Algı; kişinin belli bir bilgiyi duyma, anlama ve değerlendirme sürecidir.

Kişinin içinde bulunduğu durum; kişinin beklentilerini, geçmiş yaşamını, toplumsal ve kültürel unsurları algılama sürecini etkilemektedir. Bütün bu unsurlar, kişilerin aynı mesajı farklı yorumlamasına neden olur. Algılamadaki farklılık, dışsal ve içsel faktörler olmak üzere iki unsura bağlanabilir.(Görsel 4.3)



Görsel 4.3: Filtre (Algılama)

Algılamada dışsal faktörler; farklılık, yoğunluk, sıklık, hareketlilik, tekrarlama, kontrast, yenilik, benzerlik gibi faktörlerdir.

Algılamada içsel faktörler; kişilik, ihtiyaçlar, amaçlar, motivasyon, inançlar, değerler ve tutumlar, umutlar, beklentiler, arzu ve istekler, geçmiş tecrübeler ve alışkanlıklar gibi faktörlerdir.

Mesajın tam olarak algılanabilmesi için kaynak ve hedefin mesajı kodlayacak ve kodu çözecek düzeyde bilgi birikimine sahip olması gerekir. Mevlana'nın "Sen ne kadar bilersen bil, senin bildiğin başkasının anladığı kadardır." sözü iletişimde algılamının önemini belirtmektedir.

Eğer gönderici ve alıcı, sembollere aynı anlamı vermiyorsa iletişim süreci kusurlu olur; kimi zaman aynı uyarı farklı kişiler tarafından değişik şekilde algılanabilir.

4.1.2.8. GÜRÜLTÜ

İletişimi engelleyen bütün faktörler gürültü sayılır. Gürültü, iletişim sürecinin herhangi bir aşamasında istem dışı ortaya çıkan, iletişimi engelleyen, iletişim sürecini olumsuz etkileyen bir faktördür. Kaynak birimin gönderdiği mesajla hedef birimin aldığı mesaj arasında fark olmuşsa bu gürültüden kaynaklanmıştır (Görsel 4.4).



Görsel 4.4: İletişimi olumsuz etkileyen gürültü

ETK NL K-1

İletişim kavramını ve iletişim öğelerini numaralandırılmış yerlere yazınız.

1.
2.
3.
4.
5.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

1. Mesaj metni hazırlayınız.
2. Mesajı iletiniz.
3. Geri besleme alınız.

İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	İletişim öğeleri konusunu okuyunuz.
2. İşlem Basamağı	Göz kontağı kurunuz. Sessizliği sağlayınız.
3. İşlem Basamağı	İletişim öğelerinde dönüt (geri besleme) bölümünü gözden geçiriniz. Sorular sorarak mesajın doğru algılandığından emin olunuz.

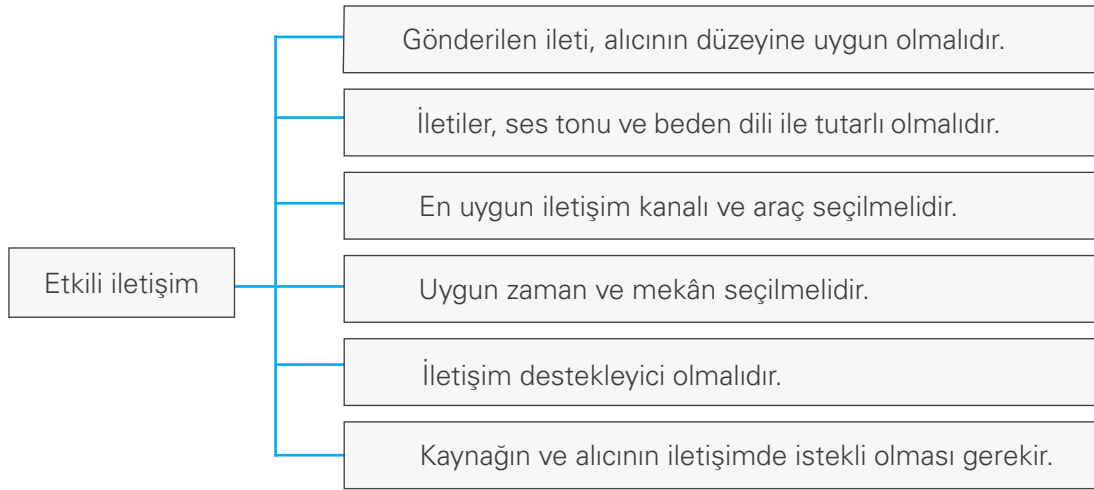
HAZIRLIK

1. Günümüzdeki iletişim araçları ile geçmiş yıllardaki araçları karşılaştırınız.
2. Günlük hayata kullandığınız iletişim araçlarını listeleyiniz. En çok hangi iletişim aracını kullandığınızı belirleyiniz.
3. İş yerinde çalışanlarla hangi sıklıkta ve ne tür bir iletişim kurduğunuzu inceleyiniz.

4.2. ETKİLİ İLETİŞİM YÖNTEMLERİ

Etkili iletişim, bir zaman yönetimi unsurudur. İletişimde yeteri derecede açık olunursa iletilmek istenen mesaj, etkin bir biçimde alıcıya ulaşır. İletişimin zayıf olması, karışıklığa neden olur.

Etkili bir iletişim için aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:



4.2.1. ETKİLİ İLETİŞİM KURMADA UYGULANABİLECEK YÖNTEMLER

Etkili iletişim kurmada uygulanabilecek yöntemler; iletişimin kişisel ve çevresel engellerini aşmak, empatik iletişim kurmak, güdüleyici iletişim kurmak, etkin iletişim kurmak ve ikna edici iletişim kurmaktır.

4.2.1.1. İLETİŞİMİN KİŞİSEL VE ÇEVRESEL ENGELLERİNİ AŞMAK

İnsanlar aldıkları mesajları, kendi bilgi ve tecrübelerine göre algılar ve yorumlar. Yorumlarken de çoğu zaman olayları olduğu gibi değil, olmasını istediği gibi değerlendirir. Mesajın doğru anlaşılmasının yollarından biri iletişim engellerini ortadan kaldırmaktır (Görsel 4.5).

İletişimin kişisel engelleri şöyle sıralanabilir:

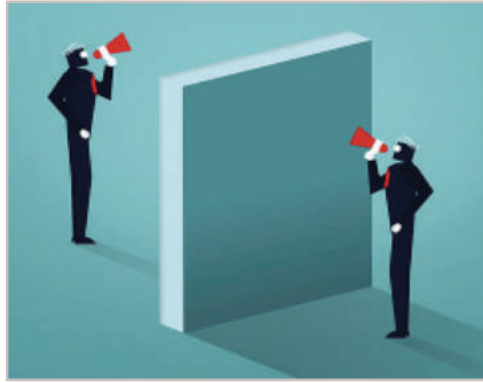
- Dil ve anlatım güçlükleri
- Dinleme ve algılama yetersizliği
- Bilgi eksikliği
- Statü farklılıkları

- Cinsiyet farklılıkları ve kültürel farklılıklar
- Hatalı tanımlama
- Algılama farklılıkları
- Gürültü engeli
- Duygusal faktörler
- Sözlerle mimikler arasındaki uyumsuzluk
- Yetersiz bilgi
- Eksik pekiştirme
- Yüz yüze iletişim olanağı bulamamak
- İletişimde farklı ve yetersiz kanal kullanmak

İletişim engellerini kaldırmanın en etkili yolu, öncelikle engelin farkına varmak ve sonra da bu engeli ortadan kaldırmaktır.

Bunun için şu yöntemlerin kullanılması gerekir:

- Kaynak, sözlü mesajları alıcının anlayacağı ve algılayabileceği biçimde kullanmalıdır.
- Kaynağın gönderdiği mesajlar sadece sözlü olmamalı; aynı zamanda model, hareket, çizim, resim, yazı ve işaretler gibi semboller şeklinde olmalıdır.
- Kaynağın gönderdiği mesajlar, alıcının ilgisini çekecek gerçek ve çekici örneklerle desteklenmelidir.
- Mesaj, alıcıyı etkileyecek türden bir kanalla gönderilmelidir.



G rsel 4.5: İletişim engelleri

- Kaynak ve alıcının fiziksel çevresi iletişime elverişli bir duruma getirilmelidir.
- Kaynak ve alıcının fiziksel ve psikolojik rahatsızlıkları giderilmelidir.
- Mesajın anlaşılıp anlaşılmadığı geri bildirimle kontrol edilmelidir.

4.2.1.2. EMPATİK İLETİŞİM

Bir kişinin kendini karşısındaki kişinin yerine koyarak olaylara onun bakış açısıyla bakması ve o kişinin duygu ve düşüncelerini doğru olarak anlaması, hissetmesi ve bu durumu ona iletmesi sürecine “empati” denir (Görsel 4.6).



Görsel 4.6: Empatik iletişim

Empati kuracak kişi kendini karşısındakinin yerine koyabilmeli ve olaylara onun bakış açısıyla bakabilmelidir yani onun algı alanına girebilmelidir. Empati kurmak için karşısındaki kişinin duygu ve düşüncelerini iyi anlamak gerekir. Karşısındaki kişinin sadece duygularını ya da sadece düşüncelerini anlamak yeterli değildir, zihninde oluşan empatik anlayışın karşısındaki kişiye iletilmesi de gereklidir.

4.2.1.3. GÜDÜLEYİCİ İLETİŞİM

Güdü, insanı belli bir amaç için harekete geçiren güçtür. İletişimin ikna yeteneği, güdüleyici olmasına bağlıdır. Örgütlerde güdüleyici iletişimin olabilmesi için mesajın aşağıdan yukarıya ve çapraz bir şekilde dolaşması gerekir. Bu sayede örgütteki herkes tüm gelişmelerden haberdar olur.

4.2.1.4. ETKİN İLETİŞİM

Etkin iletişim, amaçlanan anlamı mümkün olduğu kadar göndericinin gönderdiği anlama yakın bir biçimde hedefe iletmekle mümkün olur. Etkin iletişim, anlam düşüncesine ve anlamlarının tutarlılığına bağlıdır. Etkin iletişim, alıcının algılayabileceği şekilde mesajı iletmekle mümkün olur. Etkin iletişim, mesajın tam olarak algılanması ve gerekli tepkinin gösterilmesiyle sağlanır.

4.2.1.5. İKNA EDİCİ İLETİŞİM

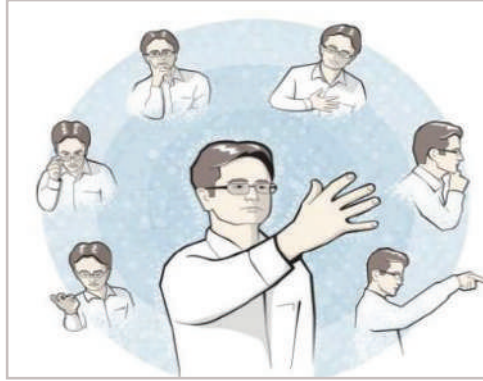
En basit bir diyalogun bile ikna etme ile ilişkisi vardır. İnsanlar genellikle başkalarının davranışlarını, kendi arzuları doğrultusunda değiştirmek için ilişki kurar, güç kullanarak ya da ikna yoluyla bu isteklerini gerçekleştirmek ister. Formal ilişkiler güç, informal ilişkiler ise ikna sayesinde gerçekleşir. İkna etmek inandırıcı olmaya bağlıdır. İnanç, tutum ve davranış değiştirmede ikna daha kalıcıdır. “Bir atı zorla suya götürebilirsiniz ama zorla su içiremezsiniz.” diyen atasözü iknanın önemini vurgulamaktadır. İknanın temelinde inandırma, inandırmanın temelinde de güvenilirlik vardır.

4.2.2. İLETİŞİM TÜRLERİ

İletişim türleri sözlü iletişim, sözsüz iletişim ve yazılı iletişim olmak üzere üç gruba ayrılabilir.

4.2.2.1. SÖZSÜZ İLETİŞİM

Sözsüz iletişim, iletişimin en temel türlerinden biridir. İletişimin birincil aracı dildir fakat mesajın gönderilmesinde ve alınmasında, iletişime katkı sağlayan başka faktörler de vardır. Sözsüz iletişim veya vücut dili yoluyla elbiseler, mekân kullanımı, jest ve mimikler, göz hareketleri ve göz teması mesaj iletimine yardımcı olur (Görsel 4.7).



Görsel 4.7: Sözsüz iletişim

Sözsüz iletişim; yüzdeki anlamları, göz hareketlerini, duruşu, giyimi, sesin özelliklerini içerir. Görünüş, davranış, dokunuş gibi sözsüz ileti kaynakları yer ve zamanı en iyi kullanma süreci içinde önemli bir yere sahiptir. Duygu ve düşüncelerin kelimelere dökülemediği durumlarda bir bakış, başın bir dönüşü, kavrayan bir jest, savunucu bir mimik binlerce kelimeden fazla anlam taşımaktadır. Sözsüz iletişim olan beden dili konusu "Öğrenme Faaliyeti 3" bölümünde ayrıntılı bir şekilde açıklanacaktır.

4.2.2.2. SÖZLÜ İLETİŞİM

Mesleki eğitimde beceri eğitimi sürecinde en çok kullanılan iletişim türlerinden biri sözlü iletişimdir. Sözlü iletişim, konuşma dili olarak da adlandırılır. Yüz yüze görüşmeler, toplantılardaki konuşmalar, brifingler, halka hitaplar, telefonla yapılan görüşmeler, konferanslar vb. biçiminde kurulur.

Sözlü iletişim, yüz yüze olabileceği gibi radyo, televizyon ve telefonla da olabilir. Dil ve dil ötesi olmak üzere iki kısma ayrılır. Karşılıklı konuşmalar, hatta mektuplaşmalar "dil ile iletişim" olarak kabul edilebilir. Dil ile iletişimde kişiler mesajlarını birbirine iletir. Dil ötesi iletişimde ise sesin niteliği önemlidir (ses tonu, sesin hızı, şiddeti, hangi kelimelerin vurgulandığı, duraklamalar vb.).

Dil ile iletişimde kişilerin ne söylediği, dil ötesi iletişimde ise nasıl söylediği önemlidir. Araştırmalar, insanların birbirlerine ne söylediğinden çok nasıl söylediğine dikkat ettiğini göstermektedir. Mesajın doğru iletilmesi, seçilen kelimelere bağlıdır ancak algılanması önemli ölçüde dil ötesine göre olur.

Sözlü iletişimde etkinlik bakımından sesin büyük bir önemi vardır. Ses; insanın tutumunu, duygularını ve iç dünyasını yansıtır. İnsanın iç dünyasının aynası sestir.

Sözlü iletişimin pek çok avantajı vardır. Bu avantajlar şunlardır:

- Verilen haberin anlaşılma derecesi denetlenebilir.
- Soru sorulabilir.
- Verilen cevaplar kontrol edilebilir.

- Anlaşılmayan konulara açıklık getirilebilir.
- Eş zamanlı olarak geri bildirimde bulunulabilir.

Sözlü iletişimin bazı dezavantajları vardır. Bu dezavantajlar şunlardır:

- Söylenen kelimenin yazıyla ifade edilen bir kelimeye oranla yanlış anlaşılma ihtimali daha yüksektir.
- Planlar, politikalar ve stratejilerle ilgili kalıcı ve uzun süreli iletişim için uygun bir iletişim yöntemi değildir.
- Alınan sözlü mesaj, zamanla ya tamamen ya da kısmen unutulur veya değişikliğe uğrar.

4.2.2.3.YAZILI İLETİŞİM

Yazı, insanın ve toplumların geçirdiği toplumsal ve kültürel evrim sürecinin ürünüdür. Yazının icadı, bürokrasinin kurulmasına ve gelişmesine katkıda bulunmuş ve aynı zamanda yazı hem din kurumunun hem de devletin siyasal örgütlenme biçiminin üzerinde etkili olmuştur. Yazı, merkezî bürokrasi ve taşra örgütleri arasında toplumsal yaşamın temel ilkelerini siyasi otorite tarafından eş güdümlenmesi olanağını sağlamıştır.

Yazılı iletişim, bireyler ve gruplar arasındaki iletişimden çok örgütsel iletişimde büyük bir öneme sahiptir. Bu eğitimin konusu olan mesleki eğitimde, beceri eğitimi sürecinde yazılı iletişim diğer yöntemlere göre daha az kullanılmaktadır.

4.2.3. İLETİŞİM ARAÇLARI

İletişim araçları, bilgi akışını sağlayan araçlara verilen genel isimdir. Bu akış, “bireyden çoğula” veya “çoğuldan bireye” bilgi yönüyle olan iletişime göre çeşitlenir.

Bilişsel İletişim Araçları: Sanal bir ortamda bilgi teknolojileri kullanılarak gerçekleştirilen bireysel ve toplu iletişim araçlarıdır (e-posta, formlar, sohbet uygulamaları, video konferans vb.).

Görsel İşitsel İletişim Araçları: Göz ve kulağa hitap eden, multimedya teknolojilerini kullanan iletişim araçlarıdır (televizyon, radyo, sinema vb.).

Telekomünikasyon İletişim Araçları: Göz ve kulağa hitap eden, elektrik, elektronik, elektromanyetik, optik teknolojileri kullanılarak gerçekleştirilen iletişim araçlarıdır (telefon, cep telefonu, fax, telex vb.).

Kali-Grafik İletişim Araçları: Yazı ve çizgi ile oluşturularak formatlandırılan ve basım yayın araçları ile yapılan iletişimdir (gazete, dergi, afiş, tabela, kitap vb.).

Organizasyon İletişim Araçları: Ekipler aracılığıyla gerçekleştirilen, kişi veya topluma aktarılabilecek mesajların tanıtımı, eğlence, eğitim, gezme, tüketme adına iletilen etkinliklerin sağlandığı iletişim araçlarıdır (fuar, konser, defile, konferans vb.).

Sanatsal İletişim Araçları: İster plastik ister estetik olsun, her türlü sanat faaliyeti veya sanatçı ile sağlanan iletişim araçlarıdır (dans, resim, müzik, şarkı, sergi, konser, tiyatro, heykel, animasyon vb.).

ETK NL K-1

Beceri eğitimi sürecinde etkili iletişim yöntemlerini kullanarak doğru iletişim uygulayınız.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

1. Sınıf 3 gruba ayrılır. Her grup için bir anlatıcı belirlenir. Daha sonra bir konu belirlenir. Belirlenen konuyu anlatıcılar gruplara anlatır. 1. gruba konu sadece işaretlerle anlatılmaya çalışılır söz ve yazı kullanılmaz. 2. gruba sadece tahtaya yazarak anlatılır. 3. gruba ise sadece konuşarak anlatılır, yazı ve beden hareketleri kullanılmaz. Bu iletişimin eksik kalan kısımları sınıfta tartışılır.
2. Sınıf ortamında olunmadığı durumlarda aile veya iş ortamında aynı konu 3 farklı kişiye sözsüz, sözlü ve yazılı olarak anlatılarak uygulama yapılabilir.
3. Anlatım için hazırlık yapınız.
4. İletişim engellerini ortadan kaldırınız.
5. Anlatımı yapınız.
6. Geri besleme alınız.
7. İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	Gruba göre sözlü, sözsüz ve yazılı iletişim türlerini gözden geçiriniz.
2. İşlem Basamağı	Kişisel iletişim engelleri konusunu gözden geçiriniz.
3. İşlem Basamağı	Kullandığınız iletişim türüne göre otaya çıkan iletişim kazalarını ve iletişimin eksik kalan yönlerini not alınız.

HAZIRLIK

1. Günlük yaşamdaki anlaşıma yöntemlerini ve işitme engelli insanların anlaşıma yöntemlerini gözlemleyip not alınız.
2. Kırgın olduğunuz bir arkadaşınıza bunu konuşmadan nasıl ifade edersiniz? Beş tane yöntem belirleyiniz.
3. Sevdiğiniz, kırgın olduğunuz ya da tanımadığınız bir insana karşı tavrınızı gözlemleyiniz. Onlara, duygularınızı hangi yöntemlerle yansıtıyorsunuz?
4. Kültürümüzde sözle ifade edilmeyen, sadece bedensel mesajlarla aktarılan davranışların neler olduğunu gözlemleyip listeleyiniz.

4.3. BEDEN DİLİ

Beden dili insanın kendini ifade edebileceği yöntemlerin en doğalıdır. Karşıdaki kişiyi anlamının yolu da onun beden dilini çözmekten geçer.

4.3.1. MESAJ TÜRLERİ

Duygu ve düşüncelerin sözlü, sözsüz ya da yazılı bir anlatımla insanlara ulaşmasını sağlayan sembollere “mesaj” denir. Bir diğer deyişle anlamı olan her şey mesajdır.

Sözlü mesaj: Bireysel yaşamdan gruplaşmalara yönelen insanlar, beden dilleri ile iletişimde, belirli bir aşamaya gelmiş fakat karşılıklı iletişimde bir kopukluğun olduğunu hissetmiştir. Bu nedenle belirli semboller ve değişik seslerle durumlarını anlatmaya çalışmışlardır. Zamanla aynı şeyler için aynı sesleri çıkarmaya başlayınca o sözcük, gösterilen şeyin adı olmuştur. Bu şekilde “dil” denilen ifade biçimi ortaya çıkmıştır. İnsanlar, sözcüklerle anlaşmaya başlayınca bedensel mesajları daha az kullanma yolunu seçmiştir.

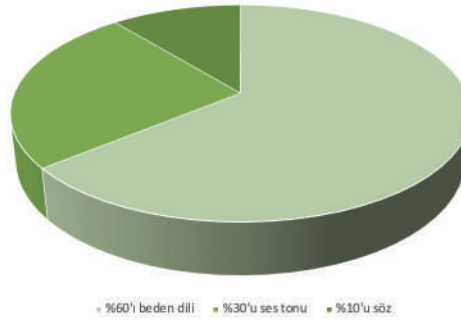
Ses tonu ile desteklenerek söz ile ifade edilen mesajlara “sözlü mesaj” adı verilir. Konuşma ile verilen mesajlar, “söz” ve “ses” olmak üzere iki kısımda değerlendirilir. Sözel unsur, sözcükler ve onların gerçek anlamlarını içerirken ses unsuru kararlılığı, telaffuzu, tonu, ritmi, vurguyu ve şiddeti kapsar. Örneğin, “Buraya gel!” veya “Otur!” ifadeleri sesin şiddeti, vurgusu ve tonuna bağlı olarak farklı anlamlar taşır.

Çok fazla ve çok hızlı konuşmaktan kaçınılmalıdır. Bir topluluk içinde sesin tonu, yüksekliği, konuşma süresi, şekli içinde bulunulan çevreye göre ayarlanmalıdır. Sözlü mesajlar içinde değerlendirilen, “dil ötesi” olarak tanımlanan mesajlar da vardır. Mektup, elektronik posta (e-mail), telefonla mesaj akla ilk gelenlerdir.

Sözsüz mesaj: El, kol, baş, ayak ve vücudun diğer kısımları ile yapılan işaret ve hareketlere “sözsüz mesaj” denir. Bir diğer deyişle beden aracılığıyla verilen mesajlardır. Sözsüz mesajların öncelikli işlevi, duyguları yansıtmak; diğer işlevi ise sözlü ifadeyi desteklemek ve onun akıcılığına katkıda bulunmaktır. Kimi zaman iletişim kurmamak da bir mesaj niteliği taşır. Bir kişinin tanıdığı birinin, o kişiyi gördüğü hâlde görmezden gelerek yanından hiç konuşmadan, selam vermeden geçip gitmesi, kişiyi dikkate almadığı, konuşmak istemediği ya da önemsemediği mesajlarını taşır.

İlk izlenim: Daha önce birbirlerini hiç görmemiş insanlar, ilk kez karşılaştıklarında kısa sürede birbirleri hakkında bir izlenim edinir. Kişinin güvenilir veya güvenilmez, hoş veya nahış, önemsenecek veya önemsenmeyecek, uyumlu veya uyumsuz olduğu gibi algılamaları içeren bu ilk izlenimler, otuz-otuz beş saniye gibi kısa bir sürede oluşur. Yapılan araştırmalarda “gözle” alınan mesajın ilk izlenimin yüzde altmışını, “kulakla” alınan mesajın ise yüzde otuzunu oluşturduğu belirlenmiştir. Kişinin “ne söylediğini” belirten içerik ise ilk izlenimin ancak yüzde onunu oluşturmaktadır (Görsel 4.8).

Bu sonuçlardan bir insanla ilk karşılaşıldığında “nasıl” görüldüğü, nasıl bir yüz ifadesine sahip olduğu ve nasıl konuştuğu, ne konuştuğundan daha önemli olduğu anlaşılmaktadır (Görsel 4.8).



Görsel 4.8: İlk izlenim

İlk izlenimi edinirken insanları yanıltabilecek bir nokta vardır. Bu; ilk kez karşılaşılan kişinin geçmişten birini çağrıştırıyor olmasıdır. Bu durum kimi zaman yanlış karar vermeye sebep olabilmektedir.

Bedensel mesajlarla kazanılan ilk izlenim, daha sonra ses tonu ve konuşmaların etkisiyle yerini belirli bir zaman sonra “kalıcı izlenime” bırakır. Kalıcı izlenimde söz ve ses unsurlarının yüzdesi artar, gözle algılanan mesajın yüzdesi azalır. Bir süre sonra insanların bedensel mesajlarının etkisi, ilk andaki yüksek etkisini yitirir. Konuşulan konunun yani içeriğin etkisi artar.

Sözsüz mesajları oluşturan dört unsur vardır. Bunlar; beden dili, bedensel temas, mekân kullanımı, araç ve aksesuarlardır.

4.3.2. BEDEN DİLİNİN TANIMI

Beden dili, sözsüz mesaj kapsamındadır ve sözlü mesajı güçlendirici, anlamı kuvvetlendirici özellikler taşır. El, kol, baş ve vücudun diğer kısımları ile yapılan, sözlü mesajı destekleyici bedensel mesajlara “beden dili” adı verilir. İnsanlar; gündelik yaşantıda çoğu kez farkında olmadan beden dilini kullanır, olaylara ve durumlara bedensel tepkiler verir. Duygu ve düşüncelerini sözcüklerle anlatmakta zorluk çekenlerin de sıklıkla beden diline başvurdukları görülür. Beden dili kişinin kendine olan güven ve güvensizliğini doğrudan yansıtır. Asık surat, çatık kaş, düşük omuz sıkıntılı olmayı belli ederken gözlerin ıslık ıslık olması, hafif tebessüm ve hareketlilik, mutlu olmayı gösterir. Beden dili kültürden kültüre değişebilir. Yaşlara ve cinsiyetlere göre de farklılık gösterebilir. Hatta aynı kültürel çevrede yetişmiş, benzer eğitimi almış kişiler arasında da farklı özellikler olabilir.

Beden dilindeki farklılıklar yaş, cinsiyet ve kültüre göre değişmektedir. Çocukluk dönemi beden dilinin en çok kullanıldığı dönemdir. Korkma, heyecanlanma vb. duygular bedensel mesajlara yansır. Buna içgüdüsel beden dili denir. Yaş ilerledikçe bedensel mesaj azalır, yerini sözel ifadeye bırakır.

Erkek ve kadınların biyolojik özelliklerden kaynaklı davranış farklılıkları vardır. Bu farklılıklar kendilerine özgü hareketleri oluşturur.

Toplumsal yaşam tarzı, inanç ve yaşanan çevrede görülen farklılıklar da beden diline yansır. Benzer hareketler toplumlar arasında farklı anlamlara gelebilmektedir.

Eğitim sürecinde karşıdaki kişinin bedensel mesajları anlamlandırılırken yaş, cinsiyet ve kültür farklılıkları dikkate alınmalıdır.

4.3.3. BEDEN DİLİ ÖGELERİ

Beden dilini incelerken vücut iki bölümde ele alınır.

Mimik: Yüz kısmında alın, kaş, göz, ağız ve dudakla verilen mesajlar mimik olarak tanımlanır. Mimiklerle (yüz ifadesiyle) verilen mesaj, vücudun diğer kısmının verdiği mesajdan daha etkili ve anlamlıdır. (Görsel 4.9, 4.10, 4.11, 4.12)



Görsel 4.9: Kuşku bakışı



Görsel 4.10: Derin düşünce



Görsel 4.11: Şaşkınlık



Görsel 4.12: Tasarlama

Jest ve mimikler bazen bilerek kimi zaman kendiliğinden, kimi zaman da istenmedik hareketler olarak ortaya çıkar. Ancak hepsinde bilinçaltı bir neden ve amaç vardır.

Jest: Baş, el, kol, ayak ve bedenin duruşu ile verilen mesajlar jest olarak tanımlanır. İrade dışı yapılan hareketler saklanmak istenmesine rağmen duyguları yansıtır.

Titreyen, sıkılmış bir yumruk, gergin bir duruş ne kadar kontrol edilirse edilsin, yoğun bir gerilimin dışı yansımasıdır.

Jestlerin verdiği mesajları incelerken kişinin her zaman benzer durumlarda aynı jestleri göstermediği unutmamalıdır.

Tokalaşma: Tokalaşma (el sıkışma) biçimi insanın hem kişiliğini hem de statüsünü belli eden hareketlerdir. Tokalaşma, karşıdaki kişinin elini sıkma şeklinden sıkma süresi ve şiddetine kadar mesajlarla dolu bir süreçtir.

El sıkma biçimlerinin ne anlama geldiği bilinirse insanların kişiliklerine ait önemli ipuçları elde edilir.

Tokalaşmalar üç ayrı grupta ele alınabilir:

Eşit statüde tokalaşma tarzı: İki el de birbirini kavrar ve avuç dışları tam sağ ve tam sol yönlüdür. Her iki kişinin de kendi varlığını karşıdakine hissettirme amacı vardır. Dengeli ve güven veren bir el tokalaşma türüdür (Görsel 4.13).



Görsel 4.13: Dengeli ve güven veren tokalaşma tarzı

Üstünlük belirten tokalaşma tarzı: Avuç içleri yere bakar şekilde yapılan el sıkma şeklidir. Avuç içinin yere dönük olması, kişinin karşıdakine güçlü ve üstün olduğu izlenimini verme amacını taşır. Yapılan araştırmalar üst düzey yöneticilerin büyük çoğunluğunun avuç içleri yere bakar şekilde el sıkıştıklarını ortaya koymuştur (Görsel 4.14).



Görsel 4.14: Üstünlük belirten tokalaşma tarzı

Boyun eğen tokalaşma tarzı: Parmak uçlarının diğer kişinin avucuna bırakılarak yapılan el sıkma çeşididir. Genellikle kendisine güvensiz, çekingen ve endişeli insanlarda bu tarz görülür. Bayanlarda çok sık görülen bu tür el sıkma şekli, onlar için aynı anlam ve belirtileri göstermez. İltifat ve incelik bekleme duygusu ağır basmaktadır.

Özel duyguların yansıtılması, güven ve samimiyet hislerinin belirtilmesi amacıyla bazen karşıdaki kişinin eli iki elle sıkılabilir. Benzer duygularla tokalaşırken karşıdakinin kolunu veya omzunu sol elle tutmak bazen duygusal yaklaşmayı artırır.

Ancak bu tür davranış sadece çokyakın arkadaşlar arasında yapılırsa anlamlı olur. Üst düzey bir yöneticinin başarılı, genç bir çalışanına veya öğretmenin başarılı bir öğrencisine bu şekilde yaklaşmasının o kişilerin motivasyonunu artırdığı görülmüştür (Görsel 4.15).



Görsel 4.15: Tokalaşırken güc ve samimiyeti yansıtan koldan tutmak

Tokalaşırken güç denemesi yapmak, hem eli sıkılan kişide olumsuz duygular yaşatır hem de kişinin şiddete eğilimli olduğunu açığa çıkarır (Görsel 4.16).



Görsel 4.16: Tokalaşırken güç denemesi

Tokalaşma işlemini kimin başlatacağı ve zamanlama önemlidir. Esas olarak el uzatma işleminin ev sahibinden misafire, yöneticiden memura, yaşça büyük olandan küçüğe, kadından erkeğe doğru gerçekleşmesi gerekir. Ancak insanların duydukları memnuniyet veya özel duygular nedeniyle tokalaşmayı başlatan kişilerin sırası değişebilir. Tokalaşmanın süresi, insanlar arasındaki yakınlığa göre değişebilir. Uygun olan el sıkma işleminin 2-3 saniye içinde bitmesi gerekir. Bu sürenin uzaması taraflar arasındaki yakınlığın ve özlemin fazla olduğunu gösterse de çoğu kez taraflara sıkıntılı anlar yaşatır. Tokalaşma ne boyun eğen ne de üstünlük gösteren bir tarzda olmalıdır. Tokalaşma içtenlikle yapılmalıdır. Ortam uygunsa hafif tebessümle desteklenen tokalaşma daha etkili olur.

Duruş: Vücudun göğüs kafesinin bulunduğu kısım o kişinin merkezidir. Jest ve mimikleri kullanırken kişinin merkezinin durumu ve yönü, onu tanımak için birçok ipucu verir. Hatta diğer özelliklerine bakmadan sadece göğüs kısmına yani merkeze bakarak önemli sayılabilecek bilgiye sahip olunabilir. Omuzların dik ve merkezin dengeli durması kendine güven duyan bir insanın görünüşüdür. Merkezin açık olması şeklinde değerlendirilen bu duruş, kişinin yaşamla barışık, kendinden hoşnut, çevresine hoşgörülü olduğu izlenimini verir (Görsel 4.17).



Görsel 4.17: Görsel kafesinin kollara kadar olan kısım, kişinin merkezi

Merkezin kapanması; ellerin yanlara bırakılıp omuzun düşmesi ve başın hafif öne eğilmesi şeklinde tarif edilebilen bir durumdur. Bu duruşa sahip kişiler; öz güvenleri eksik, çekingen, karamsar ve zorluklara karşı direnci olmayan kişiliğe sahiptir. Merkezin çok fazla açılması, baş hafif yana yatık, omuzlar geriye çekilmiş, kollar yanlara açılmış bir duruş biçimidir. Saldırgan ve her an tepki vermeye hazır bir görüntü veren bu kişiler, diğer insanlara karşı çoğu kez hoşgörü ve anlayıştan yoksundur. Kişinin yönünün, konuşulan insana dönük olması onun önemsendiğini ve ona değer verildiğini belirtir.

Oturuş: Bacak bacak üstüne atmak, savunmanın bir şekli veya iç gerginliğin işareti olabileceği gibi karşılıklı diyalogda rahatlığın yansıması olarak da düşünülebilir. Geleneksel oturma biçimi de denilebilecek bu oturma tipinde herhangi bir olumsuzluk yoktur. Bir sandalye ya da koltukta uzun süre oturmak gerekiyorsa genelde bu oturma biçimi tercih edilir. Ancak bu oturma biçimine kolların kavuşturulması eklendiği takdirde huzursuzluğun, tedirginliğin başladığı anlamı çıkarılabilir (Görsel 4.18).



Görsel 4.18: Rahatlığı ifade eden oturma biçimi

Kişi, 4 rakamını andıran, sol ayağın üzerine sağ ayağın yere paralel olarak yerleştirilmesi biçiminde kendini diğer kişiye oranla daha rahat ve üstün olarak görür. Ancak eller sağ ayağı kavramış vaziyetini alırsa bir meydan okuma söz konusudur ve kişi her an tartışmaya hazır durumdadır (Görsel 4.19, 4.20).



Görsel 4.19: Dört rakamını andıran oturuş



Görsel 4.20: Ayaklardan kavrama ve tepkili oturuş

Üç veya daha fazla kişiyle otururken bacak bacak üstüne atmanın ayrı bir anlamı vardır. Kişi, gruptan kimle ilgileniyorsa veya kime yakınlık duyuyorsa ayağının yönü özellikle o kişiye dönüktür.

Endişeli ve sıkıntılı oturma biçiminde ayaklar, çarpı konumunda ve sandalyenin altındadır. Eller ise sandalyenin kollarına veya kendi dizine sıkı sıkıya sarılmış olarak görülür. Hoşnut olunmayan bir ortamda sıkıntı, endişe veya sorun yaşıyorsa bu oturma biçimi kendini gösterir.

Sandalyenin veya koltuğun ucuna oturmak, kişinin huzursuz olduğunun ya da kalkıp gitmek istediğinin belirtisidir.

Dik oturan kişiler, çökök oturan kişilere göre yaşama arzusu yüksek, kendine güvenli ve enerjik yapıdadır. Sandalye ya da koltuğa tam olarak oturup arkasına yaslanma şeklindeki oturuş en uygun olanıdır.

Sandalyede otururken ayakların açık vaziyette ileri doğru uzatılması kişinin kendine olan güveninin işaretidir. Fakat ayakların çok fazla ileri uzatılması, kendine aşırı güvenme veya saldırganlık duygularının gösterişi olarak algılanabilir. Kişinin bir odaya girdiğinde nereye oturduğu onun kendine verdiği değerle orantılıdır. Kapıya yakın sandalyeye oturanlar kendini diğer insanlardan daha az değerli görür. Odanın sahibine yakın bir yer seçenlerin öz güvenlerinin yüksek olduğu düşünülebilir (Görsel 4.21, 4,22).



Görsel 4.21: Endişeli ve sıkıntılı oturma biçimi



Görsel 4.22: Sandalyenin ucuna oturma biçimi

4.3.4. BEDEN DİLİ İLE İLETİŞİM

İletişimin en anlamlı ve tesirli olanı, beden dili ile verilenidir. Kimi zaman bir bakış, hafif bir dokunuş ya da araya konulan mesafe çok şey ifade eder.

Bedensel mesajların hangi anlamlara geldiğini bilmek, insanlarla kurulacak iletişimde büyük yarar sağlar. Beden dilini bilmekle karşındakinin duygu ve düşünceleri kolayca anlaşılabilir ve iletişimin seyri yönlendirilebilir.

Bu bölümde “usta öğretici” adayına beden dili ile ilgili bilgiler vererek insanların duygu ve düşüncelerini anlamasını kolaylaştırmak, kendi davranışlarını geliştirmek ve çevresindeki insanlarla daha iyi iletişim kurmasına katkı sağlamak hedeflenmiştir. Ancak unutulmamalıdır ki beden dilini anlamlandırma konusu uzmanlık gerektiren geniş bir konudur. Buradaki temel bilgilerle tüm iş, aile ve sosyal çevrenin beden dilini anlamlandırmaya çalışmak yanlış yorumlamalara sebep verebilir. Usta öğretici adayı iş yerindeki öğrenci ve çalışanların normal durumlarını gözlemlemeli, iletişim esnasında bu normal durumun dışındaki beden dili mesajlarını anlamlandırmaya çalışmakla yetinmelidir. Bu şekilde eğitim sürecindeki iletişime pozitif katkı sağlanmaya çalışılmalıdır.

ETK NL K-1

Öğrenme ile psikoloji arasındaki ilişkiyi, öğrenme sürecini etkileyen bireysel ve çevresel etkenleri araştırınız.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

1. Verilecek mesajı belirleyiniz.
2. Bedeni, mesaja uygun kullanınız.
3. İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	Mesaj türleri ile ilgili bilgileri okuyunuz. Ne zaman, nerede, kime, nasıl mesaj vereceğinize karar verirken dikkatli olunuz. Doğruluğuna inanmadığınız mesajları vermeyiniz. Doğru zamanda verilmeyen mesaj, amacına ulaşmaz.
2. İşlem Basamağı	Beden dilini kullanırken abartısız ve doğal olunuz. Hissettiğiniz gibi davranınız. İlk izlenim çok önemlidir. Giyiminize ve dış görünüşünüze özen gösteriniz. Temiz, düzenli ve bakımlı olunuz. Duruş ve yönelme biçimlerini arkadaşlarınızla uygulayıp yorumlayınız.

ÖLÇME DEĞERLENDİRME



Aşağıdaki soruları dikkatle okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi iletişim tanımlarından değildir?

- A) Bilgi alışverişidir.
- B) Kaynaktan hedefe doğru aktarılan bir haber sürecidir.
- C) İnsanların duygu, düşünce, inanç, tutum ve davranışlarını sözlü, yazılı ve sözsüz olarak iletmesidir.
- D) Ölçme değerlendirme sürecidir.

2. İletişimi başlatan kişi açısından bakıldığında aşağıdakilerin hangisinde iletişim sürecinin öğeleri doğru verilmiştir?

- A) Kaynak-Mesaj-Alıcı-Algı-Geribildirim
- B) Mesaj-Yönetici-Alıcı-Değerlendirme
- C) Organizasyon- Ölçme-Kaynak-Alıcı
- D) Alıcı-Mesaj-Yönetim-Değerlendirici

3. “İletişimi engelleyen faktörlerdir. Süreci olumsuz etkiler. Sonuç olarak kaynağın gönderdiği mesajlar hedefin aldığı mesaj arasında fark oluşur.”

Verilen tanım aşağıdakilerden hangisine aittir?

- A) Dönüt
- B) Kodlama
- C) Kod açma
- D) Gürültü

4. İşletmelerde beceri eğitimi gören öğrenci ve usta öğretici ilişkisi düşünüldüğünde aşağıdaki iletişim türlerinden en fazla hangisinin kullanıldığı söylenebilir?

- A) Sözsüz iletişim
- B) Sözlü iletişim
- C) Yazılı iletişim
- D) Güdüleyici iletişim

5. Göz temasından kaçınma aşağıdaki duygulardan hangisinin belirtisidir?

- A) Rahatlık ve açıklık
- B) Suçluluk veya bir şey saklama duygusu
- C) İş birliğine hazır olma
- D) Kendine güvenme

6. Endişe ve kaygıyı yansıtan mesaj hangisidir?

- A) Esneme
- B) Göz teması
- C) Tırnak ısırma
- D) Düğmelenmemiş ceket



5. ÖĞRENME BİRİMİ

EĞİTİM PSİKOLOJİSİ

KONULAR

1. EĞİTİM PSİKOLOJİSİNİN SÜRECİ
2. GELİŞİM PSİKOLOJİSİ
3. ÖĞRENME PSİKOLOJİSİ
4. İŞ YERİ PSİKOLOJİSİ

Bu öğrenme biriminde;

- Eğitimin temel kavramlarını,
- Psikolojinin insan davranışlarının hangi yönlerini incelediğini,
- Eğitim ile psikoloji biliminin ortak noktalarının neler olduğunu

öğreneceksiniz.

HAZIRLIK

1. Eğitimin temel hedeflerini araştırınız.
2. Psikolojinin insan davranışlarının hangi yönlerini incelediğini araştırınız.
3. Eğitim ile psikoloji biliminin ortak noktalarını araştırınız.

5.1. EĞİTİM VE PSİKOLOJİ İLİŞKİSİ

Psikoloji, psyche (nefes, ruh, zihin) ve logos (düzenli söz, bilgi) kelimelerinin birleşmesinden meydana gelmiştir.

Psikoloji: Organizmanın davranışlarını ve bu davranışların altında yatan psikolojik, sosyal ve biyolojik süreçleri inceleyen pozitif bir bilimdir. İnsan, sürekli öğrenme ihtiyacı hisseder. Hem kendini hem de kendi dışındaki dünyayı merak eder ve anlamak ister. Elde ettiği bilgiler de onun çevresine uyumunu kolaylaştırır.

Organizma: Geniş anlamıyla her türlü canlıdır. Psikolojideki organizma, hayvan ve insanı içermektedir. Psikolojinin asıl amacı, insanı incelemektir. Hayvanlar, deney aracı olarak insan davranışlarıyla karşılaştırılmak için psikolojinin konusu olmuştur.

Davranış: Organizmanın doğrudan veya dolaylı olarak gözlenebilen tüm etkinlikleridir. Yürümek, koşmak, ağlamak, gülmek, yemek, içmek, bisiklete binmek, konuşmak gibi eylemler birer davranıştır. Bu davranışlar, doğrudan gözlenebilir. Rüya görmek, öğrenmek, hayal kurmak, düşünmek, duygulanmak gibi bazı davranışlar da dolaylı olarak gözlenebilir (rüyanın anlatılması, düşüncenin konuşmayla açıklanması gibi).

Eğitim: Bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik yönde değişim sürecidir. Formal ve informal olmak üzere iki türlü eğitim vardır. Formal eğitim; amaçlıdır, önceden hazırlanmış bir program doğrultusunda planlı olarak yapılır, öğretim yoluyla uygulanır. Eğitim süreci uygulayıcı tarafından planlanır, uygulanır ve izlenir. Eğitim başlangıcından bitişine kadar, özel bir alanda gerçekleştirilir. Süreç içinde belli aralıklarda değerlendirme işlemi yapılır. İnfomal eğitim; bireyin kendi yaşamı içinde çevresiyle olan etkileşimi sonrası kendiliğinden oluşan öğrenmeleri olarak tanımlanabilir. Belli bir planı yoktur. Olumlu öğrenme olabileceği gibi olumsuz öğrenmeler de vardır.

Eğitim Psikolojisi: Çağdaş psikolojinin öğrencilerin eğitilmesinde ve yetiştirilmesinde rol oynayan öğrenme süreçlerini ve karşılaşılan davranışsal sorunları inceleyen kuramsal ve uygulamalı bir dalıdır. Eğitim psikolojisi öğrencilerin bilişsel gelişimi, yetenek ve öğrenme düzeylerinin ölçümü, yaratıcılık süreçleri gibi öğrenmede önemli yere sahip çeşitli faktörlerle ve öğrenci ile öğretici arasındaki dinamik etkileşimi belirleyen güdüleyici güçlerle ilgilenmektedir. Eğitim psikolojisi, öğrenmenin en verimli düzeyde gerçekleşmesini amaçlamaktadır.

Eğitim psikolojisi, insanların gelişim özelliklerini ve öğrenme yöntemlerini inceleyerek eğitim ortamlarını etkili bir şekilde düzenlemeyi ve öğretme yöntemiyle öğrenmeyi verimli bir şekilde gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır. Eğitim ortamında öğrencinin kişisel ve gelişimsel özellikleri ile bu özelliklerin öğrenmeyi ne düzeyde etkilediğini araştırmaktadır. Öğrenme süreci, öğrenmeyi etkileyen faktörler, öğrenci, öğretici, eğitim ortamındaki kişiler arası süreçler, öğrenme ürünleri gibi konularla ilgilenmektedir. Öğrencilerin gelişim özelliklerine göre öğretim teknikleri geliştirme, öğrenmede kalıcılığı sağlama, öğrenmeye etki eden (güdüleme, zekâ, sosyal çevre vb.) faktörleri açığa çıkarma, öğretim yöntemleri geliştirme, bilgi, kavram, beceri, tutum ve problem çözmenin öğretimi eğitim psikolojisinin başlıca inceleme konularıdır.

Eğitim psikolojisinin çalışma alanı, eğitim süreci içindeki öğrencinin davranışlarıdır. Eğitim psikolojisi; öğrencilerin tanınması, öğrencilerin ulaşacağı hedef davranışların belirlenmesi, öğrencileri hedef davranışları kazandıracak öğrenim görevlerinin seçilmesi, öğrenme ortamının hazırlanması, öğrenmenin gerçekleştirilmesi, öğrenmenin belirlenmesi ve değerlendirilmesini amaçlamaktadır.

Eğitim psikolojisi toplumla ilgilidir. Çünkü öğrencinin davranışı; içinde yaşadığı kültürün, birlikte yaşadığı ailenin, eğitim gördüğü ortamdaki kişilerin ve yaşadığı çevrenin değişkenlerinin etkisi altında gelişir. Her öğrencinin, başkalarından ayrılan özellikleri ile kendine özgü kişiliği vardır. Yine her öğrencinin kalıtım ve çevre etkenleriyle geliştireceği kendine özgü yetenekleri vardır. Bütün öğrencilerin birbirlerinden farklı olan bu yeteneklerinin eğitimle açığa çıkarılması gerekmektedir. Öğrencinin hangi yeteneğini kalıtımla getirdiği, çevre faktörüyle hangisini ortaya çıkardığı, eğitim sürecine girdiğinde gelişiminin ne seviyede olduğu, gelişme ve öğrenme kapasitesinin ne olduğu, gelişme ve öğrenme sürecinde hangi faktörlerle engellendiği, özetle tüm kişilik özellikleri kişinin eğitimi açısından bilinmelidir.

Eğitim psikolojisi, öğrencilerin zihinsel olarak bilgiyi edinme biçimlerini, bilgiyi işleme biçimlerini ve bu bilgiyi günlük yaşamlarında kullanma biçimlerini anlamaya olanak sağlar. Öğrencilerin gelişim basamakları ve gelişim görevleri bağlamında, hangi bilgileri hangi yaşta kazanabileceği ve bu bilgileri en etkili şekilde nasıl kullanabileceği de eğitim psikolojisinin konularındandır.

Eğitim psikolojisi, psikolojinin algılama, öğrenme, düşünme, güdülenme, heyecan, zekâ ve kişilik, çevre-insan etkileşimini araştıran alanlarındaki bulguların eğitime uygulanması ile gelişmiş bir alandır. Eğitim ve öğretim alanındaki birçok problemin çözümünde de eğitim psikolojinden yararlanılmaktadır. Eğitim psikolojisi insanların nasıl öğrendiği ve etkili öğrenmenin nasıl gerçekleştirilebileceği üzerine yoğunlaşmaktadır. Her bireyin eğitimi için gerekli araç, gereç ve yöntemlerin geliştirilmesi, yeteneklerin değerlendirilmesi, eğitim programlarının düzenlenmesi ve uygulanması konuları da eğitim psikolojisinin kapsamı içindedir. Bunun dışında üst düzey teknik becerilerin kazandırılması, değerlendirilmesi ve düzenlenmesi konularında da eğitim psikolojisinden yararlanılmaktadır.

Eğitim, kasıtlı olarak istendik öğrenmeleri oluşturma sürecidir. İstendik öğrenmelerin gerçekleşmesi ise eğitimin bireyin gelişim ve öğrenme özelliklerine göre düzenlenmesi ve uygulanması ile mümkündür. Eğitim, bireyin gelişim ve öğrenme özellikleri hakkındaki bilgiye bireyin davranışlarının altında yatan faktörlerden ulaşmakta, bunun için de psikoloji biliminden faydalanmaktadır.

Bireyin öğrenme ortamındaki ya da öğrenme ortamı dışındaki öğrenmelerini pek çok faktör etkilemektedir. Öğreticinin görevi; öğrencinin istendik öğrenmelerine rehberlik edebilmek, öğrencide istendik öğrenmeyi sağlayabilmek için onun öğrenme ortamında ve öğrenme ortamı dışında bir bütün olarak tanımdır. Çocuğun kişilik özellikleri; benlik algısı, benlik kavramı, öğrenme yeteneği, güdülenmesi, sosyal davranışları, duyguları, eğitim ortamına ve eğitim ortamıyla ilgili olan çeşitli ögelere karşı tutum, doğuştan getirdiği kalıtsal özellikler yaşamı boyunca içinde yaşadığı çevrenin etkisi sonucu oluşur. Eğiticiler, tüm bu faktörlerin öğrencinin davranışını ne kadar ve ne derecede etkilediğini bilmelidir ki etkili ve verimli öğrenmeyi gerçekleştirebilecek gerekli tedbirleri alabilsin.

Eğitim bilimleri, psikoloji biliminin konusu olan insan davranışlarının altında yatan nedenlere, insan davranışlarının oluşumunu ya da değişimini etkileyen faktörlere ilişkin bilgiyi alıp eğitim alanlarında kullanmak durumundadır. Bireyin ihtiyaç önceliklerine, bireyi çeşitli yaş ve gelişim dönemlerinde hangi faktörlerin etkilediğine, bireyin çeşitli gelişim dönemlerinde hangi gelişim ve öğrenme özelliklerine sahip olduğuna, hangi öğrenme durumlarında hangi öğrenme yöntemlerinin etkili olabileceğine ilişkin bilgiyi eğitim bilimleri psikoloji biliminden yararlanarak kullanmaktadır.

BİLGİ NOTU

Öğretim; öğrenmeyi destekleyen ve sağlayan dışsal olayların planlanması, uygulaması ve değerlendirilmesi sürecidir. Eğitimin gerçekleşebilmesi öğretimin belli bir amaca yönelik olarak planlanmasına, uygulamalara ve değerlendirmelere bağlıdır. Etkili öğretim, öğrenmenin doğasını ve değişik gelişim aşamalarındaki öğrencilerin özelliklerini anlamayı gerektirir.

Psikoloji bilimi; öğrenmenin doğasını, değişik gelişim alanları ve gelişim dönemlerinde olan öğrencilerin özelliklerini anlamayı sağlamaktadır. Eğitimdeki uygulamaların bilimsel nitelik kazanabilmesi; öğrenme sürecine ilişkin bilgilerin öğretme sürecine uygulanması ile mümkündür. Öğrenmenin doğası ne kadar iyi anlaşılırsa öğretme uygulamaları da o kadar iyi geliştirilebilir. Örneğin, tüm koşullar bakımından eşit olan iki öğretmenden insan davranışlarının altında yatan faktörleri inceleyen psikoloji bilimini eğitim problemlerinin çözümünde kullanan öğretmen, kullanmayan öğretmenden daha başarılı olacaktır.

Sonuç olarak istendik, kasıtlı ve planlı bir şekilde davranış değiştirme süreci yani eğitim için bireyin gelişim ve öğrenme özellikleri bilinmesi gerekir. Bu da psikoloji biliminin konusudur. Eğitimin daha kapsamlı amacı olan öğretim ile birlikte öğrencinin fiziksel, duygusal, zihinsel ve sosyal yönlerden en iyi şekilde gelişmesine yardımcı olmak üzere psikoloji biliminden yararlanılmaktadır. Bu durum psikoloji ve eğitim arasında güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır.

ETK NL K-1

Eğitim ve psikoloji biliminin alanlarını numaralandırılmış yerlere yazınız.

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

1. Psikoloji ile eğitimin kesişme noktalarının değerlendirmesini yapınız.
2. Öğretimin eğitim üzerindeki etkisini açıklayınız.
3. İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

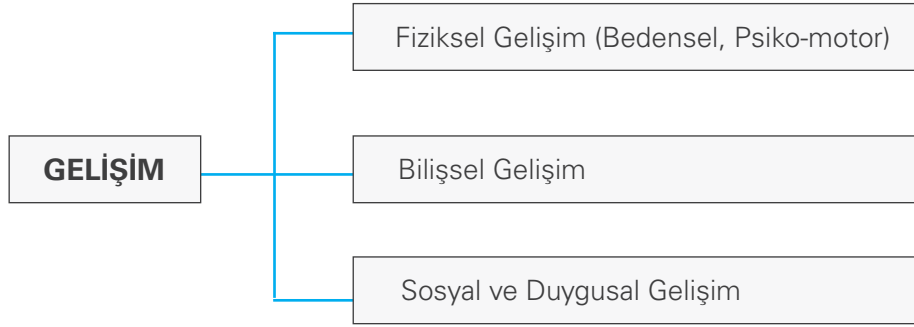
1. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.	Ortak noktaları not edebilirsiniz.
2. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.	Kısa notlar olarak çalışmanız kalıcı öğrenmeyi sağlayacaktır.

HAZIRLIK

1. Gelişim kavramı hakkındaki düşüncelerinizi paylaşınız.
2. Gelişim türlerini araştırınız.
3. Gelişim türleri ile eğitim arasındaki ilişkiyi araştırınız.
4. Gelişim ile öğrenme arasındaki ilişkiyi araştırınız.

5.2. GELİŞİM PSİKOLOJİSİ

Bireyin yaşam boyu gelişim süreci incelendiğinde birçok gelişim özelliğinin ortaya çıktığı görülür. Gelişim psikolojisi, insanın gelişiminin incelenmesini kolaylaştırmak için gelişim özelliklerini üç gelişim alanına ayırmaktadır.



Bu gelişim alanları etkileşim içindedir. Gelişim bir bütün olup bir gelişim alanındaki problem diğer gelişim alanlarını da etkiler. Örneğin, bedensel ve psiko-motor gelişimi tam olarak gerçekleşmeyen bir çocuğun sosyal gelişimi de doğrudan etkilenir.

1.2.1. GELİŞİMLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

Gelişim	Bireyin büyüme, olgunlaşma ve öğrenmenin etkileşimi sonucu sürekli ilerleme gösteren değişmesidir. Bireyin yaşamı boyunca bedensel, zihinsel, dil, duygusal, sosyal yönden sürekli ilerleme kaydeden değişimidir. Gelişim; olgunlaşma ve öğrenmeyi kapsayan temel bir kavramdır. Gelişim; kalıtım ve çevrenin etkileşimi sonucunda meydana gelir. Örneğin, çocuğun anne, babasına veya soyundan birine fiziksel özellikleri bakımından benzemesi kalıtsal özelliklerin, dil gelişimi açısından bakıldığında ise çevresel koşulların baskınlığından söz edilebilir.
Olgunlaşma	Vücuttaki organların beklenen davranışı yerine getirebilecek düzeye gelmesi için kalıtımın etkisiyle geçirdiği değişimdir. Olgunlaşmada öğrenmenin rolü yoktur ancak öğrenmenin gerçekleşmesi için olgunlaşma şarttır.
Öğrenme	Bireyin çevresiyle belli düzeydeki etkileşimi sonucunda davranışında meydana gelen değişimler olarak tanımlanabilir. Gelişimin tam olarak gerçekleşebilmesi için özellikle çocukluk döneminde çevresel koşulların öğrenmeyi kolaylaştıracak ve destekleyecek nitelikte düzenlenmesi gerekir.
Hazırbulunuşluk	Olgunlaşmadan daha geniş bir kavramdır. Bireyin belli davranışları yapmaya hazır olmasıdır. Bunun için olgunlaşmanın tamamlanması ve öğrenme geçmişinin olması gerekmektedir. Hazırbulunuşluk için olgunlaşma ve öğrenme ön koşuldur.
Kritik Dönem	Bireyin yaşamı boyunca belirli gelişim dönemlerinde belirli tür öğrenme ve yaşantılara karşı hassas olduğu dönemdir. Öğrenmeye en açık olduğu dönem olarak açıklanabilir.

5.2.2. GELİŞİM PSİKOLOJİSİ

Bireylerin doğum öncesinden başlayarak ölümüne kadar çeşitli yaşam dönemlerinde geçirdikleri her türlü değişiklikleri inceleyen, açıklayan psikoloji dalıdır. Psikolojinin alt dallarından gelişim psikolojisi, bireyler arasındaki değişim, benzerlik ve farklılıklarla ilgilenir; çocuk ve ergenlerin farklı yaş düzeylerine göre gelişim özellikleri hakkında bilgi sunar.

5.2.3. GELİŞİM PSİKOLOJİSİ VE EĞİTİM

Eğitim; bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla kasıtlı olarak istendik ve kalıcı değişme meydana getirme süreci olduğuna göre eğitimin malzemesi insandır. Gelişim psikolojisinden yararlanılarak bireyin çeşitli gelişim alanları ve dönemlerinin özellikleri dikkate alınır ve öğretme-öğrenme durumları düzenlenirse, bu eğitim durumlarıyla öğrencilerin etkileşimleri gelişim özelliklerine uygun olarak gerçekleştirilirse, değerlendirme çocuğun gelişim özelliklerine göre yapılırsa eğitimde istendik davranış değişimleri gerçekleşecektir. Örneğin; 1. sınıfta okuyan 7 yaşındaki çocuğun davranış özellikleri ile 8. sınıfta okuyan 14 yaşındaki çocuğun davranış özellikleri arasında fark vardır. 7 yaşındaki çocuk için öğretmeni ve onun vereceği ödüller çok önemli iken 14 yaşındaki ergen için akran grupları ve onların vereceği ödüller daha çok önemlidir.

Aynı yaşta olan bireylerde gerek kalıtım gerek çevrenin etkisiyle gelişim özellikleri birbirinden farklılık gösterebilir. Aynı öğrenme ortamında, ortaya çıkan öğrenme farklarının temelinde öğrencinin yaşadığı çevresel koşullar etkilidir. Burada eğitici, bu koşulları bilerek olumsuz çevrelerden gelen öğrencileri öğretme-öğrenme ortamlarında destekleyici önlemler almalıdır.

5.2.4. FİZİKSEL GELİŞİM VE EĞİTİM

Fiziksel gelişim; beden ve fiziksel görünüşteki değişim kadar psiko-motor becerilerdeki gelişimi de kapsar. Bedensel gelişim; boy, ağırlık ve hacimdeki artışı anlattığı gibi vücut sisteminin kendinden beklenen fonksiyonları yerine getirebilecek duruma gelmesidir. Psiko-motor gelişim ise bireyin vücudunu kontrol altına almada gösterdiği becerinin artmasıdır. Fiziksel gelişimin en hızlı olduğu dönem doğum öncesi gelişim dönemidir.

Okul öncesi dönemde çocukların vücutları çok esnek ve etkinlik düzeyleri çok yüksektir. Büyük kas gelişimi daha ilerde iken küçük kas gelişimi ise yeterli değildir. Bu nedenle koşma, zıplama, atlama vb. etkinliklerde daha ileride; yazma, çizme, kesme vb. etkinliklerde acemi ve daha az başarılıdır. Görsel algılamalarındaki yetersizlikler birçok becerideki yetersizliğin nedeni olabilir.

İlköğretim çağındaki öğrencilerde görsel algılama normale döner. Küçük kas becerileri de önceki döneme göre oldukça gelişmiştir. Büyük ve küçük kaslar birçok etkinliği yapabilecek olgunluğa ulaşmıştır ancak öğrenmeye ihtiyaç vardır.

Ergenlik döneminde fiziksel gelişim çok hızlıdır. Ergen vücut görüntüsündeki ve fizyolojisindeki hızlı değişimlere ayak uydurmak, değişimlerle baş etmek durumundadır. Bu dönemde birdenbire hızlı büyümenin etkisiyle ergenin vücut koordinasyonunda yetersizlikler, psiko-motor becerilerde acemilikler gözlenebilir. Anne-baba ve eğiticinin ergenin bu gelişim özelliklerini bilerek onun kendisine olan saygısını ve benlik algısını zedelemekten bu dönemi atlmasına yardımcı olmalıdır.

5.2.5. BİLİŞSEL GELİŞİM VE EĞİTİM

Bilişsel gelişim; bireyin çevresindeki dünyayı anlama ve öğrenmesini sağlayan aktif zihinsel faaliyetlerde bulunmasıdır. Bilişsel gelişim; bebeklikten yetişkinliğe kadar bireyin çevreyi ve dünyayı anlama, düşünme yollarının karmaşık ve etkili hâle gelmesi sürecidir.

Beynin farklı bölgelerinin öğrenmede farklı işlevleri olduğu bilinmektedir. Beyin kabuğu, beyin yarı kürelerinin dış kısmını kaplar. Görme, işitme, tat alma, dokunma, koklama gibi duyu organlarından sinyalleri alma, istemli hareketleri kontrol etme ve ilişkileri biçimlendirme bu bölgenin görevidir.

Beyin, sağ ve sol yarı küre olmak üzere ikiye ayrılır. Beynin sağ tarafı vücudun sol tarafını, sol tarafı ise vücudun sağ tarafını kontrol eder. Beynin sağ tarafındaki bir hasar vücudun sol tarafındaki hareketlerini kısıtlayacak; sol tarafındaki bir hasar ise vücudun sağ tarafın hareketlerini kısıtlayacaktır. Beynin sol yarı küresi sözel, mantıksal, matematiksel bilgiyi işlerken sağ yarı küresi duyu, resim, renk vb. bilgiyi işlemede daha etkilidir. Beynin iki yarı küresinin fonksiyonları birbirinden farklı olsa da günlük yaşamda bağımsız olarak çalışmaz. Örneğin; söylenen bir cümleyi anlamlandırırken sözler sol yarı küre tarafından işlenirken cümleyi söyleyen konuşmacının tonlaması, jest ve mimikleri sağ yarı küre tarafından işlenmektedir.

Beyin çok uyumlu bir organdır. Beynin bir alanında meydana gelen hasar sonucu kaybedilen fonksiyon beyin diğer alanları tarafından üstlenilir. Beyinde meydana gelebilecek hasarın giderilmesi bireyin yaşıyla orantılıdır. Birey ne kadar küçükse beyin hasarının iyileşme olanağı o kadar fazladır.

Beyin; anlamayı yapılandırma, keşfetme, kuralları oluşturma, yaşantılardan faydalanma vb. etkinlikleri oluşturmak üzere birlikte çalışan sistemlerin karmaşık bir yapısıdır. Bu sistemler bireyin yaşamı boyunca olgunlaşıp öğrenmesiyle sürekli olarak gelişir. Bilişsel gelişim büyük ölçüde beyin olgunlaşmasına bağlıdır.

Beynin bilişsel ağırlıklı işlerdeki performansını etkileyen unsur temelde zekâdır. Zekâ; bireyin öğrenme kapasitesi, bireyin yaşam boyunca edindiği toplam bilgi ve yeni durumlara başarılı bir şekilde uyum gösterme yeteneğidir.

Zihinsel işlemler; eski bilgiyi hatırlamada, yeni bilgiyi keşfetmede kullanılır. Sadece bir cevabın ya da çözümün olduğu durumlarda tek yönlü düşünme, birden çok cevabın verilebileceği durumlarda çok yönlü düşünme yöntemi kullanılır. İyiye, doğruya veya bir şeyin uygunluğuna karar vermede değerlendirme yapılır. Kaydetme işlemleri bellek sayesinde gerçekleşir. Eski bilgilerin bellekten getirilme süreci hatırlama olarak değerlendirilebilir.

Zekâ ve yetenekler, ilgiler, öğrenme biçimi, ön bilgi, öğrenmede teşvik etme, kişilik yapısı, denetim odağı, öz yeterlik inançları öğrenme üzerinde bireysel farklılıkları etkileyen başlıca faktörlerdir. Bireysel farklılıklar denilince akla yaş, boy, ağırlık, enerji, sağlık derecesi, akademik başarı, zekâ, dikkat, uyum, yetenek, ilgi, kişilik, huy, karakter, sosyal alışkanlıklar ve ortaya çıkan davranışsal farklılıklar gelir.

Tüm bu değerlendirmeler sonucunda eğitim alanındaki bireysel farklılıklar, gelişimin farklı alanlarına yönelik olarak iki boyutta ele alınabilir: 1-Yaşa göre değişen gelişimsel özellikler. 2-Aynı yaşlardaki bireylerde gözlemlenen farklı gelişimsel özellikler. Bireysel farklılıkların kavramsal temeli, aynı yaşlardaki bireylerde gözlemlenen farklı gelişimsel özelliklerdir. Eğitim alanındaki bireysel farklılıklar; kişilik, zekâ, yetenek, ilgi, öğrenme biçimi, dil gelişimi, hazırbulunuşluk, problem çözme yöntemleri, öz değerlendirme gibi öğelerle açıklanabilir.

5.2.6. PSİKO-SOSYAL GELİŞİM VE EĞİTİM

Psiko-sosyal gelişim; kişinin kendini ve başkalarını anlamayı, benlik algısını, öz saygıyı, akademik öz güveni, başkalarıyla iş birliği yapabilmeyi, dürüst, üretken, mutlu olmayı etkileyen faktörlere ilişkin gelişim psikolojisinin verilerinden faydalanır. İnsanların sağlıklı bir kişilik kazanması psiko-sosyal gelişimle ilgilidir. İnsanın kişiliğinin şekillenmesinde ve gelişiminde başlangıçta anne ya da onun yerine geçen yetiştikenden başlayarak daha sonra aile, öğrenme ortamı, şehir ve diğer insanlar önemli rol oynamaktadır. Mutlu insanlardan oluşan bir toplum oluşturmak, bireyin her dönemdeki temel ihtiyaçlarını tam olarak karşılamaktan geçmektedir.



ETK NL K-1

Gelişim kavramını ve gelişim ile psikoloji arasındaki ilişkiyi araştırınız.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

1. Gelişim ile öğrenme arasındaki ilişkiyi değerlendiriniz.
 2. Gelişim türleri arasındaki bağlantıyı fark ediniz.
 3. Gelişim kavramlarını tanımlayınız.
- İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	Gelişim ve öğrenme türleri arasındaki ilişkiye dikkat edebilirsiniz.	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.
2. İşlem Basamağı	Gelişimin özelliklerine dikkat edebilirsiniz.	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.
3. İşlem Basamağı	Gelişim kavramlarının birbirleriyle ilişkilerini gözden kaçırmayınız.	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.

HAZIRLIK

1. Öğrenme konusu ile öğrenmede etkili olan bireysel ve çevresel faktörleri farklı kaynaklardan araştırınız.

5.3. ÖĞRENME PSİKOLOJİSİ

Eğitim; ister kasıtlı olarak okullarda yapılsın, isterse gelişigüzel bir biçimde bireyin içinde yaşadığı tüm çevrede yapılsın, sadece istendik nitelikte davranış değişimlerinin oluşturulmasını, geçerli öğrenmeleri kapsar. Eğitimciler geçerli öğrenmelerin oluşturulmasında öğrenmenin oluşumuna ilişkin bilgiler için öğrenme psikolojisinin bulgularından faydalanmaktadır.

Öğrenme; bireyin çevresiyle belli bir düzeydeki etkileşimi sonucunda davranışlarında meydana gelen kalıcı değişimlerdir. Fiziksel, biyolojik, psikolojik ve sosyal bir dizi değişimin etkileşimiyle oluşan ve yaşam boyu devam eden bir süreçtir. Buna göre öğrenme; yaşamın herhangi bir kesitiyle sınırlandırılmayacak nitelikte kapsamlı ve sürekli etkinlikler dizisidir. Eğitimden beklenen; öğrenmenin düzenli, kalıcı, amaçlı olması ve sürekliliğini sağlamasıdır. Meydana gelen bir davranış değişikliği öğrenme olarak kabul edilmesi için şu şartları taşımaktadır:

- Davranış değişimliliğinin gerçekleşmiş olması
- Davranış değişikliğinin kalıcı olması
- Bu kalıcı izli davranış değişikliğinin bir yaşantı sonucu oluşması

“Nasıl Öğreniyoruz?” sorusu öğrenme psikolojisinin cevap bekleyen sorusudur. Öğrenmeyi etkileyen fiziksel, sosyal ve psikolojik değişkenlerin belirlenmesi bu sorunun da cevabını oluşturacaktır.

5.3.1. ÖĞRENME SÜRECİNDE BİREYSEL ETKENLER

Öğrenme ortamlarında gerçekleşen öğrenmeler genellikle bireysel öğrenmelerdir. Aynı çevresel koşullar içinde olmalarına rağmen aynı öğrenme ortamında farklı düzeyde öğrenmelerin görülmesi buna bir örnektir. Bunun temel nedeni bireysel farklılıklardır. Benlik algısı, öz yeterlilik algısı, zekâ, ilgi, yetenek, ön bilgi, güdülenmişlik düzeyi, sağlık durumu, öğrenmeye karşı tutum ve alışkanlıklar bu bireysel farklılıklara örnek olarak gösterilebilir.

Bireyin doğuştan getirdiği bazı özellikleri değiştirmek mümkün değildir. Ancak bazı özellikler eğitim aracılığıyla geliştirilebilir. Yapılan araştırmalarda bireysel farklılıklara rağmen öğrenme yeteneğine sahip öğrencilere uygun öğrenme koşulları sağlandığı takdirde tam öğrenmenin gerçekleştiği görülmüştür. Öğrencinin zekâsı, yaşı ve hazırbulunuşluk düzeyi gibi bireysel özellikleri öğrenmeyi etkileyen başlıca faktörlerdir.

Öğreticinin, öğrencilerin zekâ düzeyleri ve türlerine ilişkin bilgilere sahip olması gerekmektedir. Bu bilgi sayesinde uygun eğitim ortamlarının düzenlenmesinde bireysel farklılıklar ilkesine göre hareket etmesini kolaylaştırır. Ancak öğrencinin zekâ düzeyi öğrenme üzerindeki tek faktör değildir. Öğrencinin duyularına hitap eden, düşünsel gelişimine uygun eğitim ortamı da öğrenmede çok etkilidir. Özellikle kalabalık eğitim ortamlarında farklı zekâ ve sosyal gelişmişlik düzeylerinde bulunan öğrencilerin kaynaştırılması öğreticinin yeterliliğine bağlıdır.

Tam öğrenmenin gerçekleşmesinde ve davranışın öğrenilmesinde yaş önemli bir faktördür. Tam öğrenmenin olması, bireyin davranışı öğrenebilmesi için belli bir yaşa gelmesiyle mümkündür.

Öğrenmeyi etkileyen bir başka faktör güdülenmişlik düzeyidir. Bireyi harekete geçiren güdülenmişlik öğrenmeyi kolaylaştırır. Aşırı kaygı dikkati dağıtmakta, güdülenmişlik düzeyini düşürür ve dolayısıyla öğrenmeyi olumsuz etkiler. Kaygı olmaması da öğrenmeyi olumsuz etkiler. Bundan dolayı eğitici öğrenme ortamında uygun ölçülerde ve kontrol edilebilir bir kaygı durumu yaratmalı, bu durumdan etkin ve kalıcı öğrenme için yararlanmalıdır. Bu durum öğrenme ortamında güdülenmeyi artıracaktır.

Öğrenmeyi etkileyen bir diğer faktör, öğrencinin geçmiş yaşantısında kazandığı ön bilgilerdir. Her yeni öğrenme bir önceki öğrenmenin üzerine kurulmaktadır. Bu bakımdan öğrencilerin ön bilgileri ne kadar çoksa yeni bilgileri kazanması da o kadar kolay olur. Ön bilginin yanı sıra öğrencinin çalışma yöntemleri ve alışkanlıkları da öğrenmeyi etkileyen önemli faktörlerdendir. Öğrencinin başarılı olacağına inanması, kendine güvenmesi ve ders çalışmaya karşı güdülenmesi öğrencinin başarılı olmasını sağlayan önemli etkenlerdir.

“Hangi konu, ne zaman ve ne şekilde çalışılırsa daha verimli öğrenme gerçekleşir?” sorusunun cevabı öğrenme kalitesini artırır. Öğrenmeye ayrılan zaman öğrenmeyi doğrudan etkiler. Öğrenilecek konunun her gün düzenli aralıklarla çalışılmasına “aralıklı çalışma”; ihtiyaç duyulduğunda tüm konunun aynı anda öğrenilmeye çalışılmasına “toplu çalışma” denir. Aralıklı çalışmada konular daha iyi kavranacağı için kalıcı öğrenme açısından daha etkilidir. Toplu çalışmada öğrencinin kaygı seviyesi yükseleceği için öğrenme açısından olumsuzdur.

Öğretim sürecinde öğrenenin aktif katılımının sağlanması öğrenme verimliliğini doğrudan etkiler. Özellikle uygulamalı derslerde gösterim sonrası öğrenenin yaparak ve yaşayarak uygulama yapması öğrenmenin daha verimli ve kalıcı olmasını sağlar.

Öğretici; öğrencinin öğrenme düzeyini öğretim sırasında belirtmelidir. Öğrenci öğrenme durumuyla ilgili geri bildirimleri almazsa öğrenme düzeyinin ne olduğunu ve nerelerde hata yaptığını bilemez. Öğrenim sırasında geri bildirimler eksik öğrenmelerin önüne geçerek tam öğrenmeyi sağlar.

5.3.2. ÖĞRENME SÜRECİNDE ÇEVRESEL ETKENLER

Öğrenmeyi etkileyen başlıca çevresel faktörler; öğrencinin öğrenme ortamı, aile ve arkadaş çevresidir. Öğrencilere kalıcı ve etkili öğrenmeyi kolaylaştırıcı nitelikli bir eğitim ortamı oluşturmak önemlidir. Eğitim ortamının fiziksel özellikleri (ışık, ısı, ses vb.), eğitim esnasında kullanılan araç, gereç ve materyaller, öğreticinin öğretim sırasında öğrenciye sağladığı eğitim olanakları öğrenmeyi etkileyen çevresel faktörlerdendir.

Öğrenme süreci öğrenciler arasında yarışma ve rekabet gibi yıkıcı duyguları oluşturan bir anlayışla değil, paylaşma, iş birliği ve dayanışma gibi insancıl bir ortamda yönetilmelidir. Bundan dolayı eğitim ortamında özgür bir öğrenme ortamı sağlanmalı ve öğrenciye her durumda kendini ifade edebilmesi için destek olmaya özen gösterilmelidir. Öğreticinin olumlu kişiliği öğrencinin kendini olumlu hedeflere yöneltmesini sağlar. Eğitimin temel hedefi bireyin kendisini gerçekleştirmesini sağlamak olmalıdır.

Öğrenme sürecini etkileyen bir faktör de öğrenilen konunun yapısıdır. Kalıcı öğrenmenin gerçekleşebilmesi için öğrenilecek olan konu, yapısına göre ya bütün olarak ya da parçalara bölünerek öğretilmelidir. Özellikle uygulamalı konularda parçadan bütüne gitmek öğrenmeyi hem kolaylaştırır hem de kalıcı olmasını sağlar. Öğrenme sürecini etkileyen diğer bir çevresel faktör de aile çevresidir. Ailenin öğrenciye sağladığı olanaklar, öğrencinin öğrenimini desteklemesi, rehberlik etmesi ve başarı beklentisi öğrencinin başarısını etkiler. Öğrenmenin gerçekleştirildiği ortamın ışık, sıcaklık, ses vb. özellikleri de öğrenmeyi doğrudan etkileyen çevresel faktörlerdendir. Verimli ve kalıcı öğrenme için bu çevresel faktörlerin de iyi bir şekilde düzenlemesi önemlidir.

Ergenlik dönemi, gençlerin ailelerinden çok akran gruplarına yöneldiği ve genellikle akranlarını model alarak öğrendiği bir dönemdir. Bu gelişim döneminde grubun özellikleri bireyin özellikleri hâlini alır. Bu dönem içinde eğitim ortamında farklı etkinlikler öğrencilerin öğrenmesini olumlu yönde etkiler.

ÖZ GÜVEN

Kendinizle ilgili olumsuz algılarınızı değiştirmeye başlamanızı sağlar.

“Ne yersen osun.” cümlesini duymuşsunuzdur ve bu son derece doğrudur. Ama aynı zamanda “Düşündüğünüz kadar varsınız.” Kendinizle ilgili düşünceleriniz neler yaşayacağınızı da belir. Tam olarak ne düşünüyorsanız osunuz ve eğer kendinize karşı düşünceleriniz negatifse kendi gerçekliğiniz de negatif olacaktır. Gelişimine ve öğrenmelerine bağlı olarak yeteneklerinin farkına varan ve neyi en iyi yapabildiğinin farkına varan birey olumsuz düşüncelerini fark edip değiştirebilecektir.

Kendiniz hakkında iyi hissetmeye başlamanızı sağlar.

Kendinizi daha pozitif bir açıdan görmeye başladığınızda yani öz güveniniz yükseldiğinde kendinizi daha iyi ve rahat hissedeceksiniz. Hayat hakkında daha iyimser olacaksınız. Kendinizi bir şampiyon, bir galip gibi, sanki hiçbir şey sizi durduramayacakmış gibi hissedeceksiniz. Bu durum kendiliğinden olmayacaktır. Bireyin yaşantısı boyunca gelişimi, öğrenmeleri ve deneyimleri sayesinde olacaktır. Zaman içinde birey yeteneklerinin farkına varacak, ilgilerini keşfedecek ve kendi değerini oluşturacaktır.

Korkuyu ortadan kaldırmaya yardım eder.

Eninde sonunda olumlu bir benlik saygısı geliştirmenin ana noktası kim olmak istiyorsanız o olabileceğinize, neyi başarmak istiyorsanız başarabileceğinize dair güven ve gücü sağlamaktır. Yapmak istediğimiz işler için korkular bizi engellemez. Böylece olumlu düşünür ve harekete geçeriz.

DEĞERLENDİRME

1. Öz güven bireyde nasıl bir fayda sağlar? Kendi yaşantınızdan yola çıkarak cevaplayınız.
2. Öz güvenin gelişiminde öğrenmenin etkileri nelerdir?
3. Öz güvenin faydalarını sözel olarak belirtiniz.

İŞ YERİ PSİKOLOJİSİ

Kurum ve kuruluşlar, çalışanlarının verdiği emekler ile başarıya ulaşır. Motivasyon ve iş verimliliğini psikolojik anlamda sağlayan kurum ve kuruluşlarda olumlu gelişmeler yaşanır. Çalışanların başarısı ve motivasyonu bu nedenle oldukça önemlidir.

Çalışanların psikolojik durumu, iş yerinde bulunduğu süreler içinde büyük önem taşır. İşverenler, iş yerinde çalışanlarının huzurlu olması için özen göstermelidir. Bu durum iş yerindeki enerjiyi olumlu etkileyecektir. Güler yüzlü, işini seven, istekle çalışan, hayata olumlu bakan insanlar başarılı olmaya daha yakındır. İstekle atılan adımlar ve elde edilen başarılar diğer çalışanları da etkileyecek ve iş ortamına ilerlemeyi destekleyen bir hava gelecektir.

İnsanların hayatının büyük bir kısmı iş yerinde geçer. Çalışma saatleri dışında da insanlar, iş yerinde yapacakları işleri düşünür ve planlar. İş hayatında huzurlu ve mutlu kişilerden oluşan kurum ve kuruluşlar pozitif yönlü ivme kazanır.

Çalışanların hayatlarını maddi olarak zorlanmadan sürdürebilmeleri, iş yerlerinde adaletin ve dengenin varlığını bilmeleri, işveren ve iş arkadaşları tarafından olumlu tavırlarla desteklenmeleri psikolojik yönden sağlıklı olmalarında etkilidir. Bu durum doğrudan iş yerinde kalite ve verimliliğe yansır.

Sonuç olarak işverenlerin çalışanlarına huzurlu bir ortam sunması iş yerinde artan kalite, kalkınma ve refah demektir. Dönüşümlü olarak birbirini etkileyen bu unsurlar da ülkenin bugününe ve geleceğine katkıda bulunmak anlamına gelir.





ETK NL K-1

Öğrenme ile psikoloji arasındaki ilişkiyi, öğrenme sürecini etkileyen bireysel ve çevresel etkenleri araştırınız.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

1. Öğrenme kavramından bahsedebilmek için gerçekleşmesi gereken öncülleri fark ediniz.
2. Öğrenmede etkili olan etkenleri fark ediniz.

İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.
2. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.
3. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.

ÖLÇME DEĞERLENDİRME



Aşağıdaki soruları dikkatle okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi organizmanın doğrudan veya dolaylı gözlenebilen etkinlikleridir?

- A) Güdü
- B) Davranış
- C) Bilinç
- D) Bellek

2. Aşağıdakilerden hangisi eğitim ve psikolojinin ortak noktasıdır?

- A) İnsan davranışı
- B) İnsan hayatı
- C) İnsan bilgisi
- D) Gelişim

3. “Bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecinedenir.” Boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) Psikoloji
- B) Hedef
- C) Eğitim
- D) Zekâ

4. Aşağıdakilerden hangisi gelişim türlerinden değildir?

- A) Fiziksel gelişim
- B) Bilişsel gelişim
- C) Psiko-sosyal gelişim
- D) Çevresel gelişim

5. Aşağıdakilerden hangisi öğrenmeye etki eden bireysel etkenlerdendir?

- A) Öğrenme ortamı
- B) Öğrencinin zekâsı
- C) Öğrenme ortamındaki ısı
- D) Öğrenme ortamındaki ışık

6. Aşağıdakilerden hangisi öğrenmeye etki eden çevresel etkenlerdendir?

- A) Öğrencinin yeteneği
- B) Öğrencinin yaşı
- C) Öğrencinin içinde yaşadığı aile çevresi
- D) Öğrencinin ön bilgisi

```
private fun initViewPager() {  
    mViewPager.adapter = ViewPager.OnViewPagerChangeListener {  
        override fun onPageScrollStateChanged(state: Int) {}  
        override fun onPageScrolled(position: Int, positionOffset: Float, positionOffsetPixels: Int) {}  
        override fun onPageSelected(position: Int) {  
            selectedTab = position  
        }  
    }  
    mTabLayout.getSelectedTab()  
    mTabLayout.layoutMode = TabLayout.MODE_FIXED  
    mTabLayout.tabGravity = TabLayout.GRAVITY_FILL  
    mTabLayout.setupWithViewPager(mViewPager)  
}
```

```
private fun displayViewPager(packageResult: Array<String>?) {  
    mViewPager.adapter = ViewPagerAdapter {  
        override fun getItem(position: Int): String {  
            packageResult?.get(position) ?: ""  
        }  
        override fun getItemCount(): Int {  
            packageResult?.size ?: 0  
        }  
    }  
    utility.tabPageChange(mViewPager, mTabLayout)  
}
```

```
private fun initToolBar()  
    mAppBarLayout.addOnLayoutChangeListener {  
        override fun onLayoutChange()  
        }  
    }
```

6. ÖĞRENME BİRİMİ

MESLEKİ ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ

KONULAR

1. EĞİTİM STRATEJİLERİ
2. ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ
3. ÖĞRETİM TEKNİKLERİ
4. FARKLI ALAN DALLARDA KULLANILAN YÖNTEM ve TEKNİK ÖRNEKLERİ

Bu öğrenme biriminde;

- Mesleki eğitim kavramını,
- Usta öğretici kavramını
- Usta öğreticinin görevlerini,
- Öğrenme ve öğrenmenin etkilerini,
- Öğretim yöntemlerini,
- Öğretim tekniklerini,
- Ergenlik çağı özelliklerini,
- Mesleki eğitim öğretimde öğretim tekniklerini

öğreneceksiniz.

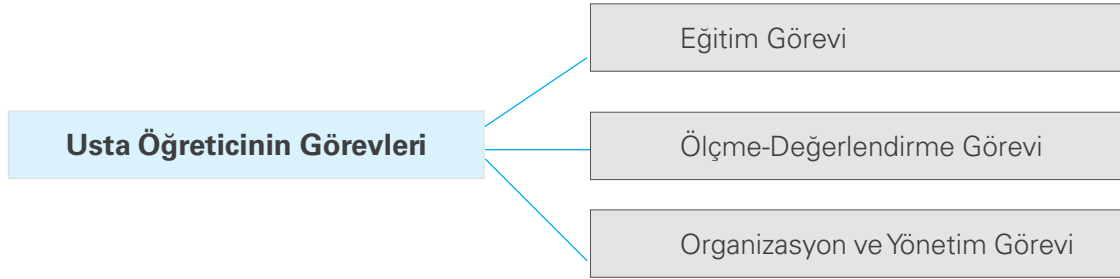
HAZIRLIK

1. Eğitimin temel hedeflerini araştırınız.
2. Öğretim stratejilerini araştırınız.
3. Kalıcı bilgi oluşum oranlarını araştırınız.

6.1. ÖĞRETİM STRATEJİLERİ

Usta öğretici: Ustalık yeterliğini kazanmış; aday çırak, çırak, kalfa ile meslekî ve teknik eğitim okullarından gelen öğrencilerin iş yerindeki eğitiminden sorumlu, mesleki eğitim tekniklerini bilen ve uygulayan kişidir.

Çırakların eğitiminden sorumlu olan usta öğreticilerin görevleri üç ana başlıkta toplanabilir:



6.1.1. EĞİTİM GÖREVİ

Eğitim, bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik davranış değişimi oluşturma sürecidir. Formal ve informal olmak üzere iki türlü eğitim vardır.

Formal Eğitim: Amaçlıdır, önceden hazırlanmış bir program doğrultusunda planlı olarak yapılır, öğretim yoluyla uygulanır. Eğitim süreci uygulayıcı tarafından planlanır, uygulanır ve izlenir. Eğitim başlangıcından bitişine kadar bir özel alanda gerçekleştirilir. Süreç içinde belli aralıklarda değerlendirme işlemi yapılır. Formal eğitim kendi içinde örgün eğitim ve yaygın eğitim olarak ikiye ayrılır.

İnformal Eğitim: Bireyin kendi yaşamı içinde çevresiyle olan etkileşimi sonrası kendiliğinden oluşan öğrenmeleri olarak tanımlanabilir. Belli bir planı yoktur. Olumlu öğrenme olabileceği gibi olumsuz öğrenmeler de gerçekleşebilir.

Çırakların pratik eğitiminden usta öğretici sorumludur. Çırağa sanatını öğretmek ve onu bütünü ile eğitmek usta öğreticinin görevidir.

05.06.1986 yılında yürürlüğe giren 3308 Sayılı Mesleki Eğitim Kanunu'nda çırakların mesleki eğitiminden usta öğreticilerin sorumlu olduğu açıkça belirtilmektedir.

Usta öğreticilerin eğitimle ilgili yapması gereken bazı görevler şu şekilde sıralanabilir:

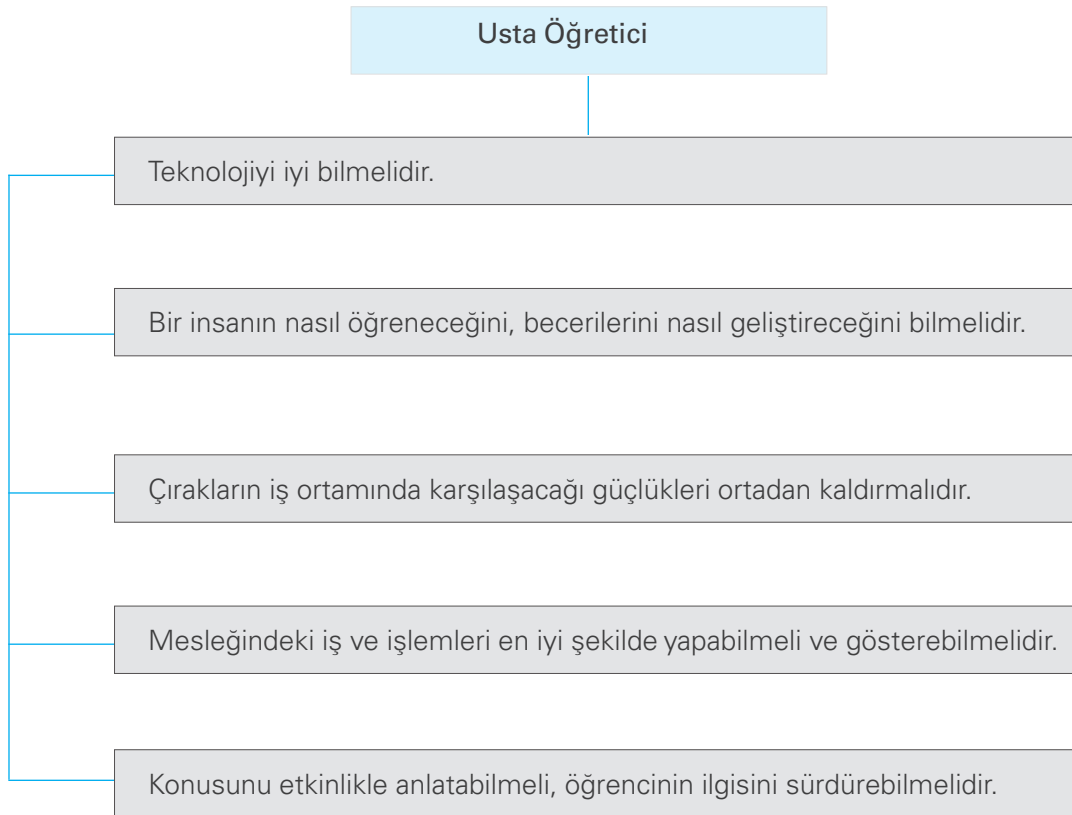
- Öğretim metotlarını ve tekniklerini bilmek ve pratik eğitimde uygulamak
- Eğitim çalışmalarını iyi planlamak, disiplinli ve güvenli bir çalışma ortamı sağlamak
- Çeşitli öğretim araç ve gereçlerinin hazırlanmasını ve kullanılmasını bilmek
- Olumlu davranışları ile çıraklara örnek olarak onlara rehberlik etmek
- Öğretme arzusunu devamlı olarak eğitime yansıtmak
- Çalışmaları objektif olarak değerlendirmek

6.1.2. ÖLÇME DEĞERLENDİRME GÖREVİ

Ölçme; kendi cinsinden seçilmiş bir birimle kendi cinsinden bilinmeyen bir değeri karşılaştırmaktır.

Değerlendirme, yapılan tüm faaliyetler için yargıya varma işidir.

Usta öğretici; çırakların yaptığı işleri, uygun ölçme yöntemleri kullanarak ölçmeli ve yaptığı değerlendirme sonucu eksik gördüğü konular varsa bunları tamamlamalıdır.



6.1.3. ORGANİZASYON VE YÖNETİM GÖREVİ

Organizasyon; usta öğreticinin kaynakları ekonomik ve verimli bir şekilde kullanarak iş yerinde sorunsuz işleyen bir düzen kurma işlemidir.

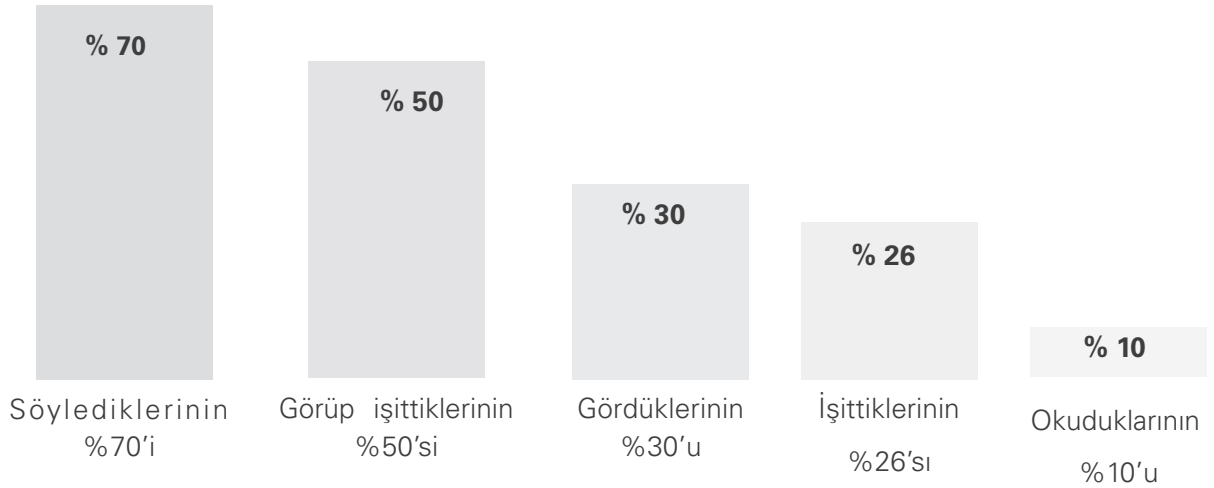
Organizasyon ve yönetim görevinin içeriğinde şu konular yer alır:

- İş yerinin yapısını her bakımdan geliştirmek
- Yetki ve sorumluluk paylaşımını net olarak belirlemek ve dağıtımını yapmak
- Gerekli yetki ve sorumluluk paylaşımını yaptıktan sonra her personele görevinin gereklerini anlatmak ve başarılı olmaları için onlara yardımcı olmak
- Öğrenci-çalışan, okul-sanayi, işletme-öğrenci vb. geliştirmek için gerekli olan altyapıyı hazırlamak

Beceriye yönelik öğrenmenin başarılı olabilmesi için şu hususlara dikkat edilmelidir:

- Öğrenme; öğretim faaliyetleri sonucunda kişinin yeni davranışlar kazanması veya davranışlarında değişiklik meydana gelmesidir.
- Bu şekilde öğrenci, işlem basamaklarıyla işlemin bütünü arasındaki ilişkiyi gördüğü zaman daha etkili olarak öğrenir.
- Beceri eğitiminde öğrenmenin etkili ve kalıcı olması için sık sık tekrar yapılmalıdır.
- Birden fazla duyu organına hitap etmek öğretimin daha etkili olmasını sağlar.

Yapılan araştırmalar sonucunda öğrencilerin bilgileri hatırlama düzeyleri aşağıda verilmiştir.



ETK NL K-1

Çırakların eğitiminden sorumlu olan usta öğreticilerin görevlerini numaralandırılmış yerlere yazınız.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

1. Usta öğreticinin tanımını yapınız.
 2. Usta öğreticinin görevlerini açıklayınız.
 3. Çırak/stajyer öğrencide kalıcı bilgi oluşma oranlarını açıklayınız.
- İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

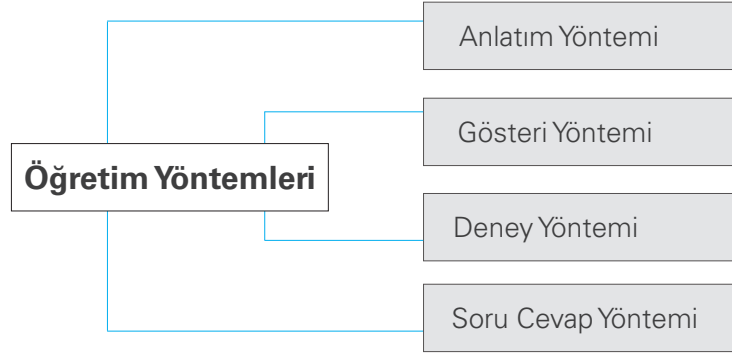
ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.	Ortak noktalarını not edebilirsiniz.
2. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.	Kısa notlar olarak çalışmanız kalıcı öğrenmeyi sağlayacaktır.
3. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.	Kısa notlar olarak çalışmanız kalıcı öğrenmeyi sağlayacaktır.

HAZIRLIK

1. Öğretim yöntemlerini araştırınız.
2. Kaç çeşit öğretim yöntemi olduğunu ifade ediniz.
3. Öğretim yöntemlerinin olumlu ve olumsuz yönlerini ifade ediniz.

6.2. ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ



6.2.1. ANLATIM YÖNTEMİ

Konunun, problemin, olayın veya oluşumun çıraklara sözlü olarak aktarılmasıdır. Eğitim vasıtasıyla kısa zamanda organize bilgi sunulmak isteniyorsa kullanılacak en iyi yöntemdir. Bilgi düzeyindeki davranışların kazandırılmasında çok etkili bir yöntemdir. Bu yöntemin iyi kullanılabilmesi ustanın kişiliğine, bilgisine, ses tonuna, konuşma gücüne, jest ve mimiklerine bağlıdır.

Faydaları

- Grup eğitiminde kolaylık sağlar.
- Kısa zamanda çok kişiye yönelik öğretim faaliyeti yapılabilir.
- Her türlü bilgi, gözlem, araştırma ve inceleme bu yolla öğrencilere aktarılabilir.
- Bu yöntemle belli bir sıraya göre planlanmış bilgilerin aktarımı kolay olur.
- Diğer yöntemlerle birlikte kullanılır.

Sakıncaları

- Bu yöntemle, yalnızca işitme organına hitap edilir (Oysa eğitimde ne kadar çok duyu organı kullanılırsa o kadar iyi olur.).
- Görmeye dayalı bilgilerin bu yöntemle öğretilmesi çok zordur.
- Öğrencilerin aktif olmasını engeller.
- Öğrencileri araştırma ve inceleme yapma yerine kalıplaşmış bilgileri ezberlemeye teşvik eder.
- Öğretilenler çabuk unutulur.

6.2.2. GÖSTERİ YÖNTEMİ

Konunun, problemin, olayın veya oluşumun çıraklara görsel eğitim-öğretim araçları kullanılarak aktarılmasıdır. Birden fazla duyu organına hitap edildiğinde öğretimi daha etkili olur. Bu bakımdan çıraklar, ustanın gösteri olarak sunduğu beceriyi çok daha etkin olarak kavrayacaktır.

Faydaları

- Çırağın birçok duyu organını kullanması sağlandığı için daha sağlam ve kalıcı bilgiler oluşturulur.
- Öğretici öğretmek istediği beceriyi gösterebilir.
- Anlatım yöntemindeki anlaşılamayan konular gözlenebilir hâle gelir.

Sakıncaları

- Algı ve dikkati tam olarak gelişmeyen çıraklarda etkili olmayabilir.
- Her konuyla ilgili gösteri yapılamayabilir.

6.2.3. DENEY YÖNTEMİ

Çırakların, bilgilerini gözlem ve deneyler yaparak kazandığı, teorik bilgileri pratik olarak uyguladığı bir yöntemdir. Beceri davranışlarını kazandırmak için en uygun yöntemdir.

Faydaları

- Çırak, işin içinde aktif olarak bulunduğu için öğrenme çok etkili olur.
- Bu yöntem fazla sayıda duyu organına hitap ettiği için öğrenme çok etkili olur.
- Öğretimde bireysellik ön plana çıktığı için öğrenme de kuvvetli ve etkili olur.
- Yaratıcı düşüncüyü geliştirir.
- Yapılan yanlışlıklara anında müdahale edilerek doğrusu öğretilir.
- Mesleki eğitimde en etkili yöntemdir.

Sakıncaları

- Algı ve dikkati tam olarak gelişmeyen çıraklarda etkili olmayabilir.
- Her konuyla ilgili gösteri yapılamayabilir.

6.2.4. SORU CEVAP YÖNTEMİ

Usta öğretici, bildiklerini öğrenciye çeşitli yöntemler kullanarak öğretmeye çalışır. Bu yöntem, öğretim sırasında sorulan karşılıklı soruların cevaplanmasıdır. Soru sormak, öğrenmenin ilk adımıdır. Kafasında konu hakkında soru oluşturan çırak; problemin farkına varmış, çözüm yolu aramaya başlamış demektir. Çırağa bilimsel yöntemlerle cevap arama yolu öğretilirse öğrenme gerçekleşmeye başlamıştır.

Faydaları

- Çırak başkalarını dinlemeyi ve kendi fikirlerini nazik, mantıklı, etkili bir tarzda söylemeyi öğrenir.
- Kişinin kendini ifade etme gücünü geliştirir.
- Çırağın derse aktif olarak katılmasını sağlar.
- Çırağın sosyalleşmesini ve arkadaşları ile sağlıklı ilişki kurmasını sağlar.
- Farklı fikirlerin demokratik bir şekilde ifade edilmesini ve buna bağlı olarak farklı fikirlere saygı duymayı öğretir.

Sakıncaları

- Sık sık soru sorup cevap istemek çırak açısından zamanla sıkıcı hâle gelebilir.
- Soruları doğru cevaplayamayan çırak, zamanla kendine güvenini kaybederek bildiği sorulara da cevap vermek istemeyebilir.

ETK NL K-1

Öğretim yöntemlerini araştırınız.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

1. Öğretim yöntemlerini değerlendiriniz.
 2. Öğretim yöntemleri çeşitlerini değerlendiriniz.
 3. Öğretim yöntemlerinin olumlu ve olumsuz yönlerini açıklayınız.
- İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.
2. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.
3. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.

HAZIRLIK

Öğretim tekniklerini farklı kaynaklardan araştırınız.

6.3. ÖĞRETİM BASAMAKLARI

Öğretim faaliyetleri dört temel basamaktan meydana gelir. Öğretim, bu dört basamak esas alınarak planlanır.

Bunlar basamaklar aşağıda verilmiştir.

- Hazırlık
- Takdim
- Uygulama
- Kontrol (test)

6.3.1. HAZIRLIK

Etkili bir öğretim yapabilmek için öğretime başlamadan önce yapılması gereken işlemleri ifade eder. Her meslek yeni öğrenene başlangıçta zor gelir. Bu nedenle öğretici mümkün olduğu kadar mesleki eğitimde basit ve kolay anlaşılır bir dil kullanmalıdır.

Hazırlık için aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir.

- Yapılacak işle ilgili-mümkünse- resim veya benzeri görsel materyaller kullanılmalıdır.
- Malzeme listesi hazırlanmalıdır.
- Teknolojik bilgi hazırlığı yapılmalıdır.
- Varsa önceden yapılan benzer işler gözden geçirilerek yapılan hataların tekrarlanması engellenmelidir.

6.3.2. TAKDİM

Öğreticinin konuyu anlattığı safhadır. Gerekli açıklamalar ve varsa gösteriler bu aşamada yapılır.

- Öğrencinin **(Çırak/Kalfa ve Ustalık Eğitimi'ne devam eden)** dikkatini dağıtıcı detaylı bilgilerden kaçınılmalıdır.

- Öğrenci gerekli bilgiyi almış ve konuya ilgi duyarsa detay bilgileri kendisi araştırarak veya soracaktır.



G rsel 6.1: Takdim

- Öğrenci için gerçek öğrenme, bu noktada başlamıştır.

6.3.3. UYGULAMA

Bu safhada öğrenci, öğreticinin gözetimi altında bir işi yapmaya başlar. Bir çeşit deneme safhası olarak düşünülebilir. Öğrencinin ilk denemeleri eksik ve hatalı olabilir. Öğretici, bu güçlükleri aşmak amacıyla öğrenciye tekrar deneme fırsatı vererek yardımcı olmalıdır. Beceri öğretiminde öğretilen işlemler, çırak hedeflenen seviyeye ulaşınca kadar tekrarlanmalıdır.

6.3.4. KONTROL (TEST)

Öğrencilerin yapması beklenen işleri etkili ve emniyetli olarak yapabildiğinin tespit edilmesidir. Öğrenciden herhangi bir yardım almadan belirli işleri yapabilmesi beklenir. Öğretimin başarılı olduğunun gerçek delili budur. Bu safhanın değerlendirilmesi sonucunda öğrencinin daha ileri seviyede işleri yapıp yapamayacağı sonucuna varılır.

Bu aşamanın sonunda tespit edilen hatalar, iş üzerinde ilgili çırak ve kalfaya anlatılmalıdır. Hataların meydana geliş sebebi çırak ve kalfalarla birlikte tespit edilmeli, bir daha olmaması için gerekli tedbirler alınmalıdır.

Öğrencinin kazandığı her yeni kavram, ilke ve beceri, öğretim süresince kazanacağı diğer davranışlar için bir basamak meydana getirir. Öğrencinin kazandığı her yeni beceri çıkmakta olduğu bir basamaktır. Her basamak bir öncekine bağlıdır. Çırağın yeni bir şey öğrenmesi ancak bir önceki basamağı kullanması ile mümkündür.

Çırak ve kalfaların eğitimi sırasında öncelikle kolay olan bilgi ve beceriler kazandırılmalıdır. Bu nedenle birbirini takip eden işlem basamakları, belirli aralıklarla planlanmalı ve öğrenciye bu sıraya göre verilmelidir. İşlem basamakları pekiştirilerek geçileceği için konular arasında herhangi bir kopukluk meydana gelmeyecektir.

ETK NL K-1

Öğretim yöntemlerini araştırınız.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

1. Öğretim tekniklerinin farkına varınız.
 2. Öğretim tekniklerinin çeşitlerini öğreniniz.
- İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.
2. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.

HAZIRLIK

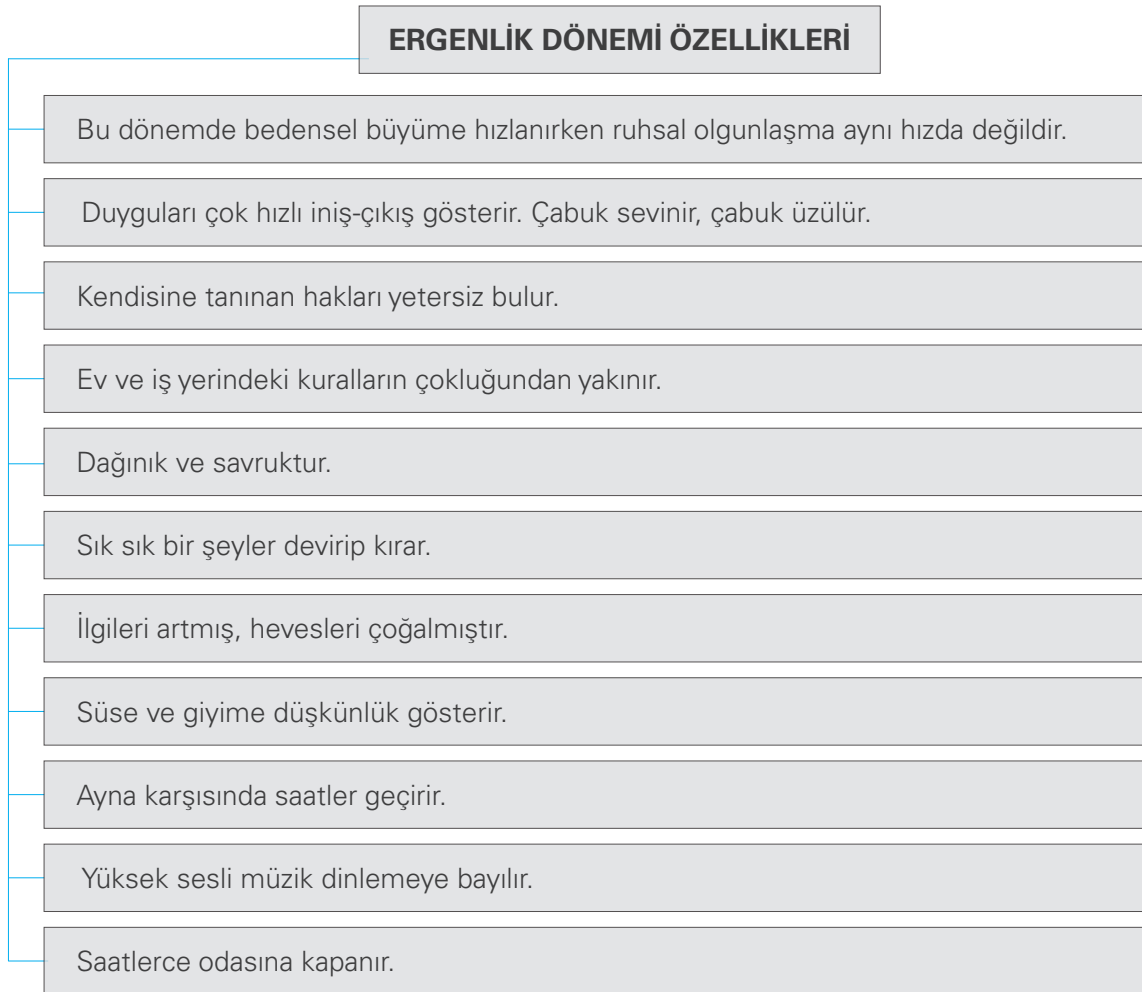
1. Ergenlik çağı ve farklı alan/dallarda kullanılan yöntem ve teknikleri araştırınız.

6.4. FARKLI ALAN/DALLARDA KULLANILAN YÖNTEM VE TEKNİK ÖRNEKLERİ

Verilecek iş, çırağın bilgi ve beceri seviyesine uygun olmalıdır. Çırağın o anki psikolojik durumu dikkate alınmalıdır. Çırakların yaşları itibarıyla ergenlik çağında oldukları göz önünde bulundurulmalıdır.

Ergenlik dönemi, “bireyin toplum tarafından bir çocuk gibi görülmediği ancak tam bir yetişkin gibi de sayılmadığı dönem” olarak tanımlanabilir. Ergenlik dönemi yaş sınırları; ülkelere, iklimlere ve kişilere göre değişim göstermekle birlikte sınırlar genel olarak kabul edilmiştir. Kızlar 11-18 yaş ve erkekler 13-18 yaş aralığında ergenlik dönemini geçirir.

Ergenlik dönemi özellikleri, bireylerde farklılık göstermekle birlikte bazı özellikler benzerlik gösterir. Benzerlik gösteren özelliklerden bazıları şu şekilde sıralanabilir:



	Duvarlara renkli resimler asar.
	Toplumsal olaylara ve politikaya ilgisi artar.
	Büyüklerle tartışmaya girişir.
	Hayranlıkları ve tutkuları artar. Kendine yeni örnekler seçer.
	Ergenlik çağında ortaya çıkan değişikliklerin tümü olumsuz değildir. Ruhsal alanda yaşanan çalkantıların yanında bireyde pek çok olumlu gelişme de gözlenir.
	Bireyin düşünme yeteneğinde önemli değişimler olur. Soyut kavramları daha iyi anlar ve kullanır.
	Bir şeyler yapmak, başarılı olmak eğilimi çok güçlenir.
	Toplumsal olaylara ilgisi artar.
	Duygu ve düşüncelerini inançla savunur.
	İlgi alanı genişler ve çeşitlilik kazanır.
	Seçtiği meslekle ilgili düşünceleri netlik kazanır.

Çırak öğrencinin ergenlik döneminde olduğuna dikkat edilerek iş verilmelidir.

Örnek 1

Erkek kuaförünün yanında çalışan bir çırak öğrenci gözlem yolu ile mesleğini öğrenebilir. Uzun süreli gözlem sonunda çırak öğrenci önce cansız manken üzerinde denemeler yapmalıdır. Usta öğreticisi eğer uygun görürse önce basit işlerden başlayarak mesleğini icra edebilir (Usta öğretici işini yaparken çırak öğrenciye pek fazla bir şey anlatamaz çünkü müşteri bu anlatımdan rahatsız olabilir.).

Örnek 2

Bir araç motor tamircisinin yanında çalışan çırak öğrenciye iş öğretilirken usta eğitici yapılan iş ile ilgili her şeyi tek tek anlatarak yapmalıdır çünkü müşterisiz ortam olduğu için rahatlıkla anlatabilir. Böylece çırak öğrenci yapılan işleri daha hızlı bir şekilde öğrenir.

Örnek 3

Bilgisayar programcısının yanında çalışan çırak öğrenci programlama yapmayı öğrenirken usta öğreticisi tarafından yapılan programlar denenir, hataları gösterilir, yeniden yapılarak tekrar denenir. Sürekli tekrarlar yapılabilir. Böylece çırak öğrencinin daha hızlı bir şekilde öğrenmesi sağlanır.

ETK NL K-1

Ergenlik çağını ve farklı alan/dallarda kullanılan yöntem ve teknikleri araştırınız.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

1. Ergenlik çağının farkına varır.
2. Farklı öğretim tekniklerini öğrenir.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.
2. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.

ÖLÇME DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatle okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi öğretim faaliyeti basamaklarından biri değildir?

- A) Hazırlık
- B) Takdim
- C) Uygulama
- D) Gözetim

2. Aşağıdakilerden hangisi öğretim yöntemlerinden değildir?

- A) Gösteri
- B) Sınıf anlatımı
- C) Soru-cevap
- D) Anlatım

3. Yalnız işiterek yüzde kaç kalıcı bilgi oluşur?

- A) %50
- B) %40
- C) %20
- D) %100

4. “Ustalık yeterliğini kazanmış; aday çırak, çırak, kalfa ile mesleki ve teknik eğitim okullarından gelen öğrencilerin iş yerindeki eğitiminden sorumlu, mesleki eğitim tekniklerini bilen ve uygulayan kişiye..... denir.”

Aşağıdakilerden hangisi boş bırakılan yere gelmelidir?

- A) Usta
- B) Çırak
- C) Stajyer
- D) Usta öğretici

5. Erkeklerde ergenlik çağı hangi yaş aralığındadır?

- A) 13-18
- B) 15-20
- C) 08-10
- D) 20-25



7. ÖĞRENME BİRİMİ

ÖĞRETİM PROGRAMI UYGULAMALARI

KONULAR

1. EĞİTİM PROGRAMI ÖGELERİ
2. ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI BÖLÜMLERİ
3. HAFTALIK DERS ÇİZELGELERİ, DERS BİLGİ FORMLARI, BİREYSEL
4. ÖĞRENME MATERYALLERİ
5. İŞLETME PLANI

Bu öğrenme biriminde;

- Eğitim programının öğelerini,
- Çerçeve öğretim programı bölümlerini,
- Haftalık ders çizelgeleri, ders bilgi formları, işletme planlarını,
- Bireysel öğrenme materyallerini,
- Ders bilgi formlarını,
- İşletme planlarını

öğreneceksiniz.

HAZIRLIK

1. Eğitimin temel hedeflerini araştırınız.
2. Çeşitli eğitim programlarını farklı kaynaklardan araştırınız.

7.1. EĞİTİM PROGRAMININ ÖGELERİ

Eğitim programı tasarımı, bir programın hangi öğelerden oluşacağını ortaya çıkarılması sürecidir. Program tasarımları, bir eğitim programını oluşturan temel öğelerden oluşmakta ve bu öğeler arasındaki ilişkiler açısından farklılıkları ortaya koyarak farklı tasarımlar ortaya çıkarmaktadır.

Eğitim programlarının dört temel ögesi bulunmaktadır.

Hedef: Hedef, bir programın en temel ögesini oluşturmaktadır. Bir programın oluşturulması için öncelikle hedefinin yani amacının belirlenmesi gerekmektedir. Eğitim programının öğelerinden hedef belirlenirken “Niçin?” sorusu sorulmalıdır. Hedefte öğrenciye kazandırılmak istenilen davranış veya özellikler belirlenir. Hedefler ihtiyaçlara göre belirlenmektedir.

İçerik: Hedefe ulaşmak amacıyla öğrenciye öğretilmesi gerekenlerin belirlenmesi ve belirlenen hedefe ulaşmak için öğretilecek konuların veya uygulamaların belirlenmesidir. İçerikte “Ne?” sorusu sorulmalıdır. İçerik hedefe ulaşmak amacıyla seçilen konuları oluşturmaktadır. Hedefe ulaşmak için öğrenciye ne öğretileceği bu kısımda belirlenir. İçerik hedefe hizmet etmelidir.

Eğitim Durumları: Eğitim programlarında hedef ve içerik oluşturulduktan sonra sıra hazırlanan içeriğin ne zaman, nerede ve hangi yöntemlerle anlatılması gerektiğini belirlemeye gelir. İçeriğin aktarılmasında kullanılacak yöntemlerin veya içeriğin ne zaman ve nerede anlatılacağı bu öğede belirlenir. Öğrenciyi hedefe ulaştırmak için etkinliklerin düzenlendiği öğedir. Eğitim durumlarının etkililiği, öğrenciyi hedefe ulaştırmayı kolaylaştırır ve süreci daha sistemli hâle getirir. Eğitim durumlarının içinde yöntemler, stratejiler, yöntem ve teknikler, öğretmen-öğrenci davranışları, katılım gibi öğeler vardır. Eğitim durumları hedef ve içeriğe göre belirlenir.

Değerlendirme: Eğitim programını oluşturan son öge değerlendirme bölümüdür. Değerlendirmede belirlenen hedefe ne ölçüde ulaşıldığı tespit edilir. Değerlendirme bölümünde “Ne kadar?” sorusuna yanıt aranır. Değerlendirme bölümü, hedefe ulaşıp ulaşılmadığı ya da hedefe ne derecede ulaşıldığının kontrol edildiği öğedir. Değerlendirme bölümünde ölçme değerlendirme kullanılarak programın eksiklikleri de ortaya çıkmaktadır. Değerlendirme süreci ile birlikte programdaki eksikliklerin giderilmesi için program yeniden düzenlenir. Bu da programın devamlılığını sağlar.

7.1.1. EĞİTİM

Eğitim, bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik yönde değişim oluşturma sürecidir. Formal ve informal olmak üzere iki türlü eğitim vardır.

Formal Eğitim	Amaçlıdır, önceden hazırlanmış bir program doğrultusunda planlı olarak yapılır ve öğretim yoluyla uygulanır. Eğitim süreci; uygulayıcı tarafından planlanır, uygulanır ve izlenir. Eğitim başlangıcından bitişine kadar özel bir alanda gerçekleştirilir. Süreç içinde belli aralıklarda değerlendirme işlemi yapılır. Formal eğitim kendi içinde örgün eğitim ve yaygın eğitim olarak ikiye ayrılır
İnformal Eğitim	Bireyin, kendi yaşamı içinde çevresiyle olan etkileşiminden sonra kendiliğinden oluşan öğrenmeleri olarak tanımlanabilir. Belli bir planı yoktur. Olumlu öğrenme olabileceği gibi olumsuz öğrenmeler de gerçekleşebilir.

7.1.2. ÖĞRETİM

Öğrenmeyi destekleyen ve sağlayan dışsal olayların planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi sürecidir. Eğitimin gerçekleşebilmesi öğretimin belli bir amaca yönelik olarak planlanmasına, uygulamalara ve değerlendirmelere bağlıdır. Etkili öğretim, öğrenmenin doğasını ve değişik gelişim aşamalarındaki öğrencilerin özelliklerini anlamayı gerektirir.

Psikoloji bilimi; öğrenmenin doğasını, değişik gelişim alanlarını ve gelişim dönemlerinde olan öğrencilerin özelliklerini anlamayı sağlamaktadır. Eğitimdeki uygulamaların bilimsel nitelik kazanabilmesi öğrenme sürecine ilişkin bilgilerin öğretme sürecine uygulanması ile mümkündür. Öğrenmenin doğası ne kadar iyi anlaşılırsa öğretme uygulamaları da o kadar iyi geliştirilebilir. Örneğin; tüm koşullar bakımından eşit olan iki öğretmenden insan davranışlarının altında yatan faktörleri inceleyen psikoloji bilimini, eğitim problemlerinin çözümünde kullanan öğretmen, kullanmayan öğretmenden daha başarılı olacaktır.

7.1.3. ÖĞRETİM PROGRAMI

Meslek alanına ait meslek profillerinin yer aldığı ve bu mesleki profillerin kazandırılmasına yönelik eğitsel süreç hakkında uygulayıcı ve tüm taraflara rehberlik eden onaylanmış dokümandır. Bu programlar ile bireylere farklılıkları ve özelliklerine uygun seçenekler sunacak şekilde sektör beklentilerine cevap veren, ulusal ve uluslararası bilgi, beceri ve yetkinliklere sahip meslek elemanları yetiştirilir.

Alanlara ait öğretim programlarında çerçeve öğretim programı, haftalık ders çizelgeleri, ders bilgi formları, modül bilgi sayfaları yer almaktadır. Usta öğretici, sorumluluğuna beceri eğitimi gören öğrenci verildiğinde alanına ait sınıflar bazındaki söz konusu dokümanlar ayrıntılı bir şekilde incelemelidir.

7.1.4. KAVRAMLAR VE TANIMLAR

Meslek	Bireyin yaşamını sürdürmek, geçimini sağlamak için yaptığı sürekli bir iş olarak tanımlandığı gibi çeşitli kuruluşlardaki benzer iş ve konumlar (pozisyonlar) grubu olarak da tanımlanmaktadır. Bir uğraşın meslek özelliği taşıyabilmesi için yasal düzenlemesi, belli bir eğitimi, statüsü, etiği, kuralları, standartları ve kullandığı belli araç gereçleri olmalıdır.
Meslek Elemanı	Yaşamını sürdürmek amacıyla hayat boyu öğrenme kapsamında kazandığı yeterliklerle iş piyasasında mal ve hizmet üretimine katkı sağlayan, kurallı ve disiplinli davranışları yerine getiren kişidir.
Meslek Alanı	Ortak özelliklere sahip birden fazla meslek dalını içeren bilgi, beceri, tutum, davranış ve istihdam olanağı sağlayan alandır.

Meslek Dalı	Bir meslek alanı içinde yer alan ve belirli konularda uzmanlaşmayayönelik bilgi, beceri, tutum, davranış gerektiren ve istihdam olanağı sağlayan iş kollarından her biridir.
Meslek Seviyesi	Bir mesleğin yeterlikleri ile ilgili öğrenme çıktılarını (bilgi, beceri ve yetkinlikler gibi) göstergelerle tanımlayan ölçektir.
Aday Çırak	Çıraklığa başlama yaşını doldurmamış ve çıraklık döneminden önce kendisine iş ortamı tanıtılan, sanat ve mesleğinin ön bilgileri verilen kişidir.
Çırak	Çıraklık sözleşmesi esaslarına göre bir meslek alanında mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve iş alışkanlıklarını iş içinde geliştiren kişidir.
Kalfa	Bir mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve iş alışkanlıklarını kazanmış ve bu meslekle ilgili iş ve işlemleri ustanın gözetimi altında kabul edilebilir standartlarda yapabilen kişidir.
Usta	Bir mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve iş alışkanlıklarını kazanmış ve bunları mal ve hizmet üretiminde iş hayatınca kabul edilebilecek standartlarda uygulayabilen, üretimi planlayabilen, üretim sırasında karşılaşılabilecek problemleri çözümleyebilen, düşüncelerini yazı, söz ve resim ile açıklayabilen, üretimle ilgili pratik hesaplamaları yapabilen kişidir.
Usta Öğretici	Ustalık yeterliğini kazanmış; aday çırak, çırak, kalfa ile mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumları öğrencilerinin iş yerindeki eğitiminden sorumlu; mesleki eğitim tekniklerini bilen ve uygulayan kişidir.
İşletmelerde Mesleki Eğitim	Mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumları öğrencilerinin beceri eğitimlerini işletmelerde, teorik eğitimlerini ise mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumlarında veya işletme ve kurumlarca tesis edilen eğitim birimlerinde yaptığı eğitim uygulamalarıdır.
İş	Belli bir eğitimle edinilen, kişinin hayatını kazanmak için yerine getirmesi/yapması gereken kurallı ve düzenli davranışlar bütünüdür.
Görev	Bir kimsenin mesleği ile ilgili yaptığı iş, iş görme yetisi, fonksiyon, vazife, yükümlülük ve sorumluluklarının bütünüdür.
Yeterlilik	Bireyin bir değerlendirme süreci sonucunda göstermiş olduğu bilgi, beceri ve geniş tabanlı yeterliklerin resmî bir ifadesidir. Bireyin öğrenme seviyesinin önceden belirlenmiş bir bilgi, beceri ve geniş tabanlı yeterlikler standardına eriştiğinin yetkin bir kurum tarafından belirlenmesi ile sağlanır.

Yetkinlik	Olgunluk, kemal, mükemmeliyet, bilgi ve beceri bakımından olgun olma, eksiksiz olma, bilgi ve beceri bakımından gelişmiş olma durumudur. Yetkinlik aynı zamanda tavır almayı, bir duruş sergilemeyi içerir.
Bilgi	Herhangi bir çalışma veya araştırma alanı ile ilgili olguların, ilkelerin, teorilerin ve uygulamaların bütünüdür. Verilerin öğrenme yoluyla özümсенmesidir.
Beceri	Bilgiyi uygulayabilmek, problemleri çözebilmek ve görevleri tamamlayabilmek için bilgiyi kullanabilme yeteneğidir. Beceriler, bilişsel (mantıksal, sezgisel ve yaratıcı düşünce) veya uygulamalı (el becerisi ve yöntem, materyal, araç gereç kullanabilme) olarak ifade edilebilir. Beyin-kas koordinasyonuna dayalı fiziksel eylemlerle ilgili öğrenme alanı olup daha çok “yapmak” ile ilgilidir.
Başarım Ölçütleri	Öğrenme kazanımının değerlendirilebileceği belirli bir standarttır. Başarım ölçütleri, bir öğrenenin öğrenme kazanımına sahip olup olmadığını belirlemeye yarayan göstergelerdir. Program ürünü olarak donatılan bireyin işi/görevi yapmadaki hızı, enerji ve yeterliliği ile ilgilidir.
Ders	Öğrencinin öğretmen rehberliğinde belirli bir sürede sözlü, yazılı ve uygulamalı olarak kazanacağı bilgi, beceri ve tavırlar bütünüdür.
Ders Planı	Programdaki derslerin ve ders saatlerinin okutulacağı yıllara/yarıyıllara göre düzenlenmiş çizelgedir. Bu çizelgede belli bir bölümün/programın haftanın belli günlerinde ve saatlerinde hangi derslerin yapılacağını gösterir.
Ders Saati	Bir derste planlanan eğitim öğretim faaliyetlerinin tamamlanabilmesi için gerekli olan süredir.
Modül	Bir meslek alanının öğretim programının; kendi içinde bir bütün olan, tek başına öğretilbilir içeriğe sahip, kendi alanındaki diğer programlarla bütünleşerek daha geniş mesleki işlevler grubu oluşturma özelliği gösteren birimdir. Eğitim modülü, bağımsız ve resmî olarak yapılandırılmış bir öğrenme birimidir. Modül, kazanılacak yetkinlikler açısından ifade edilen tutarlı ve kesin öğrenme hedeflerine ve değerlendirme ölçütlerine sahip olmalıdır.
Modüler Öğretim Sistemi	Tüm eğitim ve öğretim faaliyetlerinin modüler bir yapıya göre düzenlendiği öğretim sistemidir. Modüllerin bölümleri, hiyerarşiktir veya belirli bir sıra takip eder. Her modül ile bir yeterliğe yönelik bilgi ve beceriler kazandırılır. Modüllerin bir bütünlük ve sıra içinde gruplanması ile modüler programlar oluşturulur.
Modüler Program	Bir meslek alanında modüller hâlinde düzenlenmiş programdır.

Kredi	Belli bir öğrenimin tamamlanması için bireylerden istenen her türlü bilgi, beceri ve yeterlikler dikkate alınarak bir eğitim sürecinde okutulan herhangi bir dersin ve/veya modülün öğretim programı bütünlüğü içindeki değerini nicelik olarak gösteren birimdir. Öğrenme hacminin, öğrenme çıktıları ve ilgili iş yükünün başarılmaya bağlı olarak rakamsal ifade şeklindedir.
Kredili Sistem	Kredili sistem, bir yeterliliğin veya bir mesleki eğitim-öğretim programının amaçlarının birimlere bölünmesini sağlar. Her bir birim bilgi, yeterlikler ve beceriler açısından tanımlanır. Boyutu ve önemi açısından tanımlanabilir ve genel olarak kredi puanları (krediler) veya diğer faktörler ile ifade edilebilir. Her birim, ayrı olarak doğrulanabilir ve verilebilir.
Öğrenme Ortamı	Öğrencilerin kendi başına ve/veya eğitimci rehberliğinde eğitim ve öğretim faaliyetlerini yürütebilecekleri, araştırma, çalışma ve uygulama yapabilecekleri tüm eğitim ve öğretim ortamlarıdır.
Örgün Öğrenim	Organize edilmiş ve yapılandırılmış bir ortamda (okul, öğretim merkezi veya iş yerinde) gerçekleşen ve amaç, zaman veya kaynaklar açısından ayrıntılı bir şekilde planlanmış öğrenmedir. Genel olarak belgelendirilme ile sonuçlanır.
Yaygın Eğitim	Örgün eğitimin yanında veya dışında uygulanan programlarla bireyleri bir mesleğe hazırlayan, bir meslek sahibi olanlardan mesleklerinde gelişmelerine ve yeni mesleklere uyumlarına olanak sağlayan, ayrıca bireyleri günlük yaşamlarındaki ilgi, istek ve gereksinimlerine uygun eğilimlerle sertifikaya ve belgeye götüren eğitimidir.
Belgelendirme-Sertifikasyon	Standart değerlendirme prosedürünü müteakip, birey tarafından edinilen bilgi, teknik bilgi ve/veya beceri ve yeterliklerin resmî olarak onaylanması sürecidir. Sertifika veya diğer belgeler, yetkilendirilmiş kurumlar tarafından verilir.
İşlem	Oldukça kısa bir zamanda yapılabilecek kesin bir başlangıç ve bitiş kısmı olan, somut bir öğrenim birimidir.
İşlem Analizi	İşlemlerin; uygulama ortamları, standartlar, bilgiler, beceriler, tavır ve tutumlar olarak ayrıntılı ve sistematik bir şekilde analiz edilmesidir.
İşlem Basamağı	Her bir işlemin anlamlı olarak yapılabilmesi için gerekli olan adımlardır.
Öğrenme Kazanımı (Öğrenme Hedefi / Öğrenme Çıktısı)	Öğrenen bireyin; bir öğrenme sürecini tamamlaması veya öğrenme döneminin sonunda bilmesi, anlaması ve/veya yapabilmesi veya yapabildiğini göstermesi için kullanılan ifadeler bütünüdür. Öğrenme kazanımları, herhangi bir öğrenim programının başarılı bir şekilde tamamlanmasına yönelik bir ölçme değerlendirme süreci yoluyla tasdik edilir.

ETK NL K-1

Öğretim kavramlarının isimlerini aşağıdaki tablonun içine yazınız.

.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

1. İş yerlerinde eğitimin değerlendirmesini yapınız.
2. Öğretimin eğitim üzerindeki etkisini açıklayınız.

İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.	Ortak noktalarını not edebilirsiniz.
2. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.	Kısa notlar olarak çalışmanız kalıcı öğrenmeyi sağlayacaktır.

HAZIRLIK

1. Eğitimin temel hedeflerini araştırınız.
2. Çeşitli eğitim programlarını farklı kaynaklardan araştırınız.

7.2. ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMLARI BÖLÜMLERİ

Mesleki ve teknik eğitim alan programları, bireyleri iş hayatına hazırlamak amacıyla tasarlanmış olup iş gücü piyasasının ihtiyaçları ve iş analizi yaklaşımını esas alır. Bu yaklaşımda meslekler analiz edilerek meslek profili tanımlanır ve meslek elemanının yapması gereken iş, görev ve işlemler belirlenir. Öğretim programı, söz konusu iş ve işlemleri yerine getirebilmek için sahip olunması gereken bilgi, beceri, tutum ve tavırları kazandırmayı ders ve modüller yoluyla ortaya koyarken, eğitim etkinlikleri, bu çerçeveye uygun olarak bireyleri iş hayatına hazırlayacak şekilde planlanır.

7.2.1. ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI NASIL YAPILIR?

Bir meslek alanında/dalında modüler yapıda hazırlanan öğretim programının tanıtım ve uygulamayla ilgili genel açıklamalarını, modülün meslek alanı içindeki yerini ve modülde kazandırılacak mesleki yeterlilikleri gösteren program yapısını ifade eder. Öğretim programı, eğitsel etkinliklerin hazırlanması, uygulanması ve değerlendirilmesini içeren detaylı bir plandır.

Bu plan;

- Sektör beklentilerine cevap veren; ulusal ve uluslararası bilgi, beceri ve yetkinliklere sahip meslek elemanları yetiştirecek,
- Bireye her yeterlik seviyesinde yatay ve dikey geçiş imkânı tanıyacak,
- Bireylere farklılıkları ve özelliklerine uygun seçenekler sunacak şekilde hazırlanır.

Bu amaçla mesleki ve teknik eğitimde iş ve meslek analizine dayalı modüler yapıda program yaklaşımı benimsenmiştir.

Program geliştirme süreci aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır;

Analiz: İş piyasası ihtiyaç analizi/Beceri ihtiyaç analizi/Eğitim ihtiyaç analizi/Meslek analizi/Ulusal meslek standartları

Tasarlama: Program yaklaşımının belirlenmesi ve yaklaşıma uygun çerçevenin oluşturulması

Geliştirme: Program dokümanlarının hazırlanması

Uygulama: Programların onaylanması ve uygulanması

Değerlendirme: Uygulamaların izlenmesi, değerlendirilmesi ve güncellenmesi

Planlanan faaliyetler sonunda;

- Meslek analizleri ve ulusal/uluslararası yasal düzenlemeler referans alınarak öğretim programını tasarlamak için hazırlanan görev ve işlemlerin yapılış sırası, gerekli bilgi tabanı, araç gereçteki ortaklık, ortaya çıkacak ürün ya da hizmetin özelliği ve öğretim için gerekli süre dikkate alınarak gruplandırıldığı **yeterlik tablosu,**

- Yeterlik tablosunda yer alan işlemlerin tam ve doğru olarak gerçekleştirilebilmesini sağlamak üzere her bir işlem için gerekli bilgi, beceri, tavırlar; araç, gereç, donanım; standart ve sürenin yer aldığı **işlem analiz formları**,
- Öğretim programını oluşturacak, anlamlı ve belli düzeyde bağımsız olma özelliği taşıyan, öğrenme dönemi sonunda öğrencinin bilmesi ve yapması gerekenlerin ifade edildiği öğrenme kazanımları ile bireyin hedeflenen öğrenme kazanımlarına sahip olup olmadığını yoklayan ve içinde kabul ölçütlerinin de yer aldığı başarımlar ölçütleri bölümlerinden oluşan **modül bilgi sayfaları**,
- Modül bilgi sayfalarındaki modül öğrenme kazanımları gruplandırılarak oluşturulan ders öğrenme kazanımları ve öğrencinin bu kazanımlara sahip olabilmesi için gerekli bilgi tabanının, anlamlı ve sistematik bir şekilde konularının sıralandığı içerik bölümlerinden oluşan **ders bilgi formları** hazırlanmıştır.

İşlem analiz formunda yer alan bilgi, beceri ve tavırlardan yararlanılarak aşağıda sıralanan ilkeler doğrultusunda program dokümanlarındaki program, ders ve modül öğrenme kazanımları yazılmıştır.

Öğrenme kazanımlarının yazılmasında;

- Öğrenme dönemi sonunda öğrencinin bilmesi ve yapması gerekenlerin esas alınmasına,
- Öğrenme süreci sonunda öğrencinin daha çok ne yapacağına odaklanmasına,
- Öğrenciler, öğretmenler, işveren ve değerlendiriciler tarafından kolayca anlaşılabilir bir şekilde ifade edilmesine,
- Gözlenebilir ve ölçülebilir bir şekilde olmasına dikkat edilmiştir.

Herhangi bir alana ait çerçeve öğretim programı, yukarıda sıralanan program dokümanları doğrultusunda düzenlenmektedir.

7.2.2. PROGRAMIN UYGULAMASINA YÖNELİK AÇIKLAMALAR

Çerçeve öğretim programı; her öğrenciye asgari düzeyde ortak bir genel kültür veren, öğrenciyi iş alanlarına yönelten ve öğrencilerin istekleri doğrultusunda ilerlemesine, kişisel yeteneklerini geliştirmesine imkân sağlayan kazanımlara dayalı modüler yapıda geliştirilmiştir.

Çerçeve öğretim programı ile öğrencilerin alan ve dal ile ilgili temel bilgi ve becerileri kazanması, yeniliğe ve değişime uyum sağlaması, çevresindeki insanlarla sağlıklı iletişim kurabilmesi, hedeflerini belirleyip bunlara ulaşmak için girişimlerde bulunabilmesi ve mesleki yeterliklere sahip bireyler olarak yetiştirilmesi hedeflenmiştir.

Çerçeve öğretim programları dört yıl olarak tasarlanmıştır. Eğitim-öğretim faaliyetleri, çerçeve öğretim programında yer alan kazanımlar ile hedeflenen bilgi ve becerileri kazandıracak şekilde planlanır ve uygulanır.

7.2.3. DERS SÜRESİ

Ders bilgi formlarında belirtilen ders saat sayıları modül bilgi sayfaları ile işlem analiz formlarında yer alan sürelerden yararlanılarak hesaplanmıştır. Ders bilgi formlarında yer alan süreler mutlaka uyulması gereken süre olmayıp tavsiye niteliğindedir. Ders ile kazandırılacak yeterliklerin özellikleri, okulun sahip olduğu imkânları, öğrenci sayısı vb. etkenlere göre belli oranda değişiklik yapılabilir. Modüllerin sürelerinden yararlanılarak haftada okutulması gereken ders saati belirlenir. Bir ders saati 40 dakika olarak belirlenmiştir (Görsel 7.1).

Örneğin A dersi 4 modülden oluşan bir derstir.	
1. Modül	40/32
2. Modül	40/32
3. Modül	40/24
4. Modül	40/16
TOPLAM	160/104

Hesaplanan toplam değer, bir eğitim-öğretim yılı için düşünülen 36 hafta sayısına bölünür. Hesaplanan bu değerler yuvarlanır.

$$160/36 = 4,44 = 5$$

$$104/36 = 2,88 = 3$$

Bu ders maksimum 5, minimum 3 ders saati olarak ya da ortalaması alınarak uygulanabilir. Nakil ve geçişlerde sıkıntı yaşanmaması için ortalama ders saatinin alınması önerilmektedir.

G rsel 7.1: Ders saati

ETK NL K-1

MEGEP Öğretim Programlarını inceleyiniz.
Çerçeve Öğretim Programı, Haftalık Ders Çizelgesi ve Ders
Bilgi Formlarını şematize ediniz.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

1. Çerçeve öğretim programının eğitimle ilişkisini değerlendiriniz.
 2. Öğretim programlarının eğitime katkılarını değerlendiriniz.
- İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	Eğitim ile program arasındaki ilişkiye dikkat edebilirsiniz.	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.
2. İşlem Basamağı	Program özelliklerine dikkat edebilirsiniz.	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.

HAZIRLIK

1. Kendi alanınıza ait haftalık ders çizelgesi, ders bilgi formları ve bireysel öğrenme materyallerini internetten MEGEP (www.megep.meb.gov.tr) sayfasından araştırınız.

7.3. HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ, DERS BİLGİ FORMLARI, BİREYSEL ÖĞRENME MATERYALLERİ

Eğitim, ister okulda isterse bireyin yaşadığı çevrede yapılsın, sadece istendik nitelikte davranış değişimi oluşturur. Eğitimciler, geçerli öğrenmelerin oluşturulmasında öğrenmenin oluşumuna ilişkin bilgiler için öğrenme psikolojisinin bulgularından faydalanmaktadır.

Öğrenme, bireyin çevresiyle belli bir düzeydeki etkileşimi sonucunda davranışlarında meydana gelen kalıcı değişimlerdir. Fiziksel, biyolojik, psikolojik ve sosyal bir dizi değişimin etkileşimiyle oluşan ve yaşam boyu devam eden bir süreçtir. Diğer bir ifadeyle öğrenme, yaşamın herhangi bir kesitiyle sınırlandırılmayacak nitelikte kapsamlı ve sürekli etkinlikler dizisidir. Eğitimden beklenen; öğrenmenin düzenli, kalıcı, amaçlı olmasını ve sürekliliğini sağlamasıdır.

Meydana gelen bir davranış değişikliği öğrenme olarak kabul edilmesi için şu şartları taşımalıdır:

- Davranış değişikliğinin gerçekleşmiş olması
- Davranış değişikliğinin kalıcı olması
- Bu kalıcı izli davranış değişikliğinin bir yaşantı sonucu oluşması

Yazılı materyaller eğitim ortamında kullanılan en yaygın materyal türüdür. Bunun nedeni yazılı materyallerin kolayca ulaşılabilmesi ve öğretim ortamına rahatlıkla taşınabilmesidir. Yazılı materyaller, kolaylıkla çoğaltılabilen ve öğrencinin kullanımına en az masrafla sunulabilen materyallerdir.

Yazılı materyaller ile yapılan öğretimde öğrenciye performansı hakkında bilgi vermek, diğer bir deyişle dönüt sağlamak öğretmen tarafından yapılması gereken etkinliklerin başında gelmektedir. Görsel özelliklere sahip bir yazılı materyal, sadece metinden oluşan yazılı materyalden daha somut ve etkili olacaktır.

7.3.1. HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ

Haftalık ders çizelgeleri, 2017-2018 eğitim ve öğretim yılından itibaren 9. sınıflardan başlamak üzere kademeli olarak uygulanmaya başlamıştır. Haftalık ders çizelgelerinde ortak dersler, alan/dal dersleri ve seçmeli dersler bölümleri yer almaktadır. Ortak dersler ortaöğretim kurumlarındaki öğrencilerin zorunlu olarak alması gereken derslerdir. Alan ve dal dersleri, öğrenciyi hedeflediği mesleğe, iş alanlarına yönelten ve bu yönde gelişme imkânı sağlayan derslerdir. Seçmeli dersler, öğrencilerin hedeflediği ve yöneldiği alanda gelişmelerine veya ilgi ve istekleri doğrultusunda çeşitli programlarda ilerlemelerine, kişisel yeteneklerini geliştirmelerine imkân sağlayan derslerdir.

Alan/dal dersleri haftalık ders saati sayısı alanlara ait çerçeve öğretim programlarında parantez içinde belirtilen süreler dikkate alınarak uygulanır. Bazı dersler hem okulda hem de işletmede uygulanacak şekilde planlanmıştır. Bu derslere ait tüm modüllerin teorik ve uygulamalı eğitimleri okulda, beceri eğitimleri ise İşletmede Mesleki Eğitim dersi kapsamında işletmelerde yapılmaktadır (Görsel 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6).

Çerçeve Öğretim Programlarında ve Haftalık Ders Çizelgelerinde Yer Alan Dersler

Ortak dersler, tüm alanlar için ortak olup çerçeve öğretim programında içeriği ve süresi belirlenmiştir.

Alan ortak dersleri, tüm dallar için ortak olup çerçeve öğretim programında içeriği ve süresi belirlenmiştir.

Dal dersleri, içeriği ve süreleri çerçeve öğretim programında her dal için ayrı ayrı belirtilmiştir.

Seçmeli dersler, sınıf bazında Kurul Kararı eki "Haftalık ders çizelgesinin uygulamasına ilişkin açıklamalar" kısmında yer almaktadır.

İşletmelerde mesleki eğitim dersi içeriği zümre öğretmenler kurulu tarafından belirlenmektedir.

T.C. KAYMAKAMLIĞI Mesleki Eğitim Merkezi Müdürlüğü Sınıf : ETP10A Toplam Ders Saati : 10 Sınıf Öğretmeni :										
31/01/2020										
Ders	(1) 8:45 9:25	(2) 9:35 10:15	(3) 10:25 11:05	(4) 11:15 11:55	(5) 12:05 12:45	(6) 13:30 14:10	(7) 14:20 15:00	(8) 15:10 15:50	(9) 16:00 16:40	(10) 16:50 17:30
Gün	Pazartesi	DİN 10	DİN 10	ELKÖLÇ	ELKÖLÇ	ELKTR	ELESA	MATE10	MATE10	TÜREDE
Salı										
Çarşamba										

G rsel 7.2: rnek Mesleki E itim Merkezi Haftalık Ders izelgesi

7.3.2. ÖĞRENME KAZANIMI

Öğrencinin öğrenme dönemi sonunda bilmesi ve yapması gerekenlerin belirlendiği ifadelerdir.

Öğrenme kazanımlarının öğrenciye sağladığı katkılar şunlardır:

- Öğrenci; öğrenme kazanımları ile öğretimin değerlendirilmesi arasında ilişki kurar, öğrenim deneyimi öğrenci için daha şeffaf ve anlamlı olur.
- Öğrenci o ders için kendisinden beklenenlerin farkında olursa başarısı artar.
- Öğrenme kazanımlarını bilmek öğrencinin öğrenme sorumluluğunu artırır.

DERS KATEGORİLERİ	DERSLER	9. SINIF	10. SINIF	11. SINIF	12. SINIF
ORTAK DERSLER	TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI	2	2	-	-
	DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	2	2	2	2
	MATEMATİK	2	2	1	-

G rsel 7.3: Ortak dersler

ALAN ORTAK DERSLERİ	MESLEKİ GELİŞİM	2	-	-	-
	ELEKTRİK-ELEKTRONİK VE ÖLÇME	-	2	-	-
	ELEKTRİK-ELEKTRONİK ESASLARI	-	1	-	-
	ELEKTRİK-ELEKTRONİK TEKNİK RESMİ	-	1	-	-

G rsel 7.4: Alan ortak dersleri

DAL DERSLERİ	PANO TASARIM VE MONTAJI	-	-	4	-
	ZAYOF AKIM TESİSLERİ	-	-	2	-
	ENDÜSTRİYEL KONTROL VE ARIZA ANALİZİ	-	-	1	-
	BİLGİSAYARLI ELEKTRİK TESİSAT PROJELERİ ÇİZİMİ	-	-	-	3
	YAPI ELEKTRİK VE KUVVET TESİSLERİ	-	-	-	3
	BİLGİSAYAR DESTEKLİ UYGULAMALAR	-	-	-	2

G rsel 7.5: Dal dersleri

ALAN/DAL DERS SAATLERİ TOPLAMI	2	4	7	8
SEÇİLEBİLECEK DERS SAATİ SAYISI	2	-	-	-
İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM(*)	32	32	32	32
TOPLAM DERS SAATİ	42	42	42	42

G rsel 7.6: Toplam ders saatleri

7.3.3. PROGRAMIN UYGULANMASINA YÖNELİK AÇIKLAMALAR

Haftalık ders çizelgesinde ortak dersler, alan ve dal dersleri yer almaktadır. Alan ve dal dersleri, öğrenme kazanımlarından ve modüllerden oluşmaktadır. Bu derslerdeki modüllerin süresi belirlenirken yüz yüze öğretim süresinin yanı sıra sınavlar, performans çalışmaları, projeler, yapılan uygulamalar vb. faaliyetlere ilişkin toplam öğrenme süresi dikkate alınmıştır.

Çerçeve öğretim programında yer alan derslere ait haftalık ders saati sayısı parantez içinde belirtilen süreler dikkate alınarak uygulanacaktır. Bazı dersler hem okulda hem de işletmede uygulanacak şekilde planlanmıştır.

İşletmelerde Mesleki Eğitim dersi, başarılması zorunlu derstir. Bu ders, Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği uyarınca yıl sonu başarı puanı ile başarılı sayılamayacak derstir.

Modüllerin süreleri, o modülün okul ortamı ve işletmede uygulanacak toplam süresini belirtmektedir. Okul ortamında modüllere ayrılacak süreler, haftalık ders çizelgesindeki toplam ders saati dikkate alınarak zümre kararıyla belirlenir.

İşletmelerde mesleki eğitim dersinin içeriği, her dal için dalın gerektirdiği bilgi ve becerilerin tamamını kapsayan öğrenme kazanımları dikkate alınarak zümre öğretmenler kurulu tarafından hazırlanır.

Öğrenciler, görmüş oldukları meslek dersleri altındaki modüllerin teorik eğitimlerini okul ortamında, pratik (beceri) eğitimlerini ise sözleşme yapmış oldukları işletmelerde tamamlar.

Ders ve modül kazanımları gerçekleştirilirken iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin alınması gereklidir. Referans dokümanlarda belirtilen iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı doğrultusunda alınması gereken tedbirlere ders bilgi formları ve modül bilgi sayfalarında alan ve dalların özelliği göz önünde bulundurularak yer verilmektedir. Buna göre iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili gerekli bilgi ve becerileri alışkanlık hâline getiren bireyler yetiştirilmesi amacıyla çerçeve öğretim programı ve diğer dokümanlardaki iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konular zümre öğretmenler kurulunda görüşülür.

Değerler eğitimi kapsamındaki etkinlikler, Türk millî eğitiminin genel ve özel amaç ile temel ilkeleri doğrultusunda, ahilik kültürüne bağlı, hukuka, demokrasi ve insan haklarına saygılı, toplum sorunlarına duyarlı, yurdun ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunma bilincine ve gücüne sahip, her türlü zararlı alışkanlıklar, olumsuz davranışlar, aşırılıklar ve israftan kaçınan bireyler yetiştirilmesini sağlayacak şekilde planlanır ve uygulanır. Bu kapsamda adalet, çalışkanlık, temizlik, sabır, iş ahlakı, kanaat ve şükür, merhamet, cömertlik, sorumluluk, saygı, iyilik, hoşgörü, dürüstlük, sevgi, vatanseverlik, öz güven, yardımlaşma ve iş birliği gibi değerleri yücelten ve içselleştiren bireyler yetiştirilmesi amaçlanmaktadır. Ders işlenirken ders bilgi formlarının uygulamaya ilişkin açıklamalar kısmında belirtilen değerler doğrultusunda farklı etkinlikler planlanır ve uygulanır.

7.3.4. DERS BİLGİ FORMLARI

- Öğrenme ortamlarında gerçekleşen öğrenmeler genellikle bireysel öğrenmelerdir. Aynı çevresel koşullar içinde olmasına rağmen aynı öğrenme ortamında farklı düzeyde öğrenmelerin görülmesi buna bir örnektir. Bunun temel nedeni bireysel farklılıklardır. Benlik algısı, öz yeterlilik algısı, zekâ, ilgi, yetenek, ön bilgi, sağlık durumu, öğrenmeye karşı tutum ve alışkanlıklar bu bireysel farklılıklara örnek olarak gösterilebilir.
- Bireyin doğuştan getirdiği bazı özellikleri değiştirmek mümkün değildir. Ancak bazı özellikler eğitim aracılığıyla geliştirilebilir. Yapılan araştırmalarda bireysel farklılıklara rağmen öğrenme yeteneğine sahip öğrencilere uygun öğrenme koşulları sağlandığı takdirde tam öğrenmenin gerçekleştiği görülmüştür. Öğrencinin zekâsı, yaşı ve hazırbulunuşluk düzeyi gibi bireysel özellikleri öğrenmeyi etkileyen başlıca faktörlerdir.
- Öğretici, öğrencilerin zekâ düzeyleri ve türlerine ilişkin bilgilere sahip olmalıdır. Bu bilgi uygun eğitim ortamlarının düzenlenmesinde bireysel farklılıklar ilkesine göre hareket etmeyi kolaylaştırır. Ancak öğrencinin zekâ düzeyi öğrenme üzerindeki tek faktör değildir. Öğrencinin duyularına hitap eden, düşünsel gelişimine uygun eğitim ortamı da öğrenmede etkilidir. Özellikle kalabalık eğitim ortamlarında farklı zekâ ve sosyal gelişmişlik düzeylerinde bulunan öğrencilerin kaynaştırılması öğreticinin yeterliliğine bağlıdır.
- Tam öğrenmenin gerçekleşmesinde ve davranışın öğrenilmesinde yaş önemli bir faktördür. Yani tam öğrenmenin olması, bireyin davranışı öğrenebilmesi için belli bir yaşa gelmesiyle mümkündür.
- Öğrenmeyi etkileyen bir diğer faktör de öğrencinin geçmiş yaşantısında kazandığı ön bilgilerdir. Her yeni öğrenme bir önceki öğrenmenin üzerine kurulmaktadır. Bu bakımdan öğrencilerin ön bilgileri ne kadar çoksa yeni bilgileri kazanması da o kadar kolay olacaktır. Ön bilginin yanı sıra öğrencinin çalışma yöntemi ve alışkanlığı da öğrenmeyi etkileyen önemli faktörlerdendir. Öğrencinin başarılı olacağına inanması, kendine güvenmesi ve ders çalışmaya karşı güdülenmesi başarıyı sağlayan önemli etkenlerdir.
- Öğretim sürecinde öğrenenin aktif katılımının sağlanması öğrenme verimliliğini doğrudan etkiler. Özellikle uygulamalı derslerde gösterim sonrası öğrenenin yaparak ve yaşayarak uygulama yapması öğrenmenin daha verimli ve kalıcı olmasını sağlayacaktır.

- Öğretici, öğrencinin öğrenme düzeyini öğretim sırasında belirtmelidir. Eğer öğrenci, öğrenme durumuyla ilgili geri bildirimleri almazsa öğrenme düzeyinin ne olduğunu ve nerelerde hata yaptığını bilemez. Öğrenim sırasında geri bildirimler eksik öğrenmelerin önüne geçerek tam öğrenmeyi sağlar (Görsel 7.7, 7.8).

DERS ADI :ZAYIF AKIM TESİSLERİ
DERS SÜRESİ :4 ders saati (11. sınıfta 2 ders saati okulda, 2 ders saati işletmede uygulanacaktır.)
DERSİN AMACI :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak zayıf akım tesisatlarını kurma ve onarımını yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

DERSİN ÖĞRENME KAZANIMLARI:

1. Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne göre iş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ederek sıva ve döşeme altı boru ve kanal döşer.
2. Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ederek çağırma ve bildirim tesisatı yapar.
3. Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ederek güvenlik tesisatı yapar.
4. Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ederek binada haberleşme tesisatı yapar.

Görsel 7.7: Ders bilgi formu kazanımları

DERSİN İÇERİĞİ:

ZAYIF AKIM TESİSLERİ DERSİ					
MODÜLLER	KONULAR	KAZANIM SAYISI		SÜRE	
		Modülün	Dersin	Ders Saati	Ağırlık (%)
Sıva Altı Boru ve Kanal Tesisatları	- Sıva altı tesisat döşeme - Yer döşeme altı boru, kanal döşeme - Sıva üstü tesisat döşeme	3	1	40/36	25
Çağırma ve Bildirim Tesisatları	- Zil ve kapı otomatiği tesisatı - Diyafon tesisatı - Çağırma ve bildirim tesisatı bakım onarımı	3	1	80/56	39
Güvenlik Tesisatları	- Hırsız alarm sistemi tesisatı - Yangın ihbar ve alarm sistemi tesisatı	2	1	40/16	11
Bina Haberleşme Tesisatları	- Televizyon tesisatı kablolarını çekme ve prizinin montajını yapma - Telefon tesisatı kablolarını çekme ve prizinin montajını yapma - Bina ana giriş telefon terminal kutusunun montajını yapma - Haberleşme tesisatı bakım onarımı	4	1	40/36	25
TOPLAM		12	4	200/144	100

Görsel 7.8: Ders bilgi formu ders içeriği

Uygulamaya İlişkin Açıklamalar

- Gerekli malzemeler kullanılarak uygulama yaptırılmalıdır.
- Modüllerdeki uygulama faaliyetlerinde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin risk ve tehlike oluşturacak her türlü duruma karşı tedbirler alınmalıdır.
- Dersin işlenişi sırasında sabırlı ve özenli olma ile ilgili değer, tutum ve davranışları ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir. Bu etkinliklerde düz anlatım, örnek olay anlatım, beyin fırtınası vb. yöntem ve teknikler kullanılmalıdır.

Öğrenmenin gerçekleştirildiği ortamın ışık, sıcaklık, ses vb. özellikleri de öğrenmeyi doğrudan etkileyen çevresel faktörlerdendir. Verimli ve kalıcı öğrenme için bu çevresel faktörlerin iyi bir şekilde düzenlenmesi önemlidir.

Ergenlik dönemi, gençlerin ailelerinden çok akran gruplarına yöneldiği ve genellikle akranlarını model alarak öğrendikleri bir dönemdir. Bu gelişim döneminde grubun özellikleri bireyin özellikleri hâlini alır. Bu dönem içinde eğitim ortamında farklı etkinlikler öğrencilerin öğrenmesini olumlu yönde etkiler.

7.3.5. BİREYSEL ÖĞRENME MATERYALLERİ

Sosyal ve ekonomik sektörler ile iş birliği içinde, ulusal ve uluslararası mesleki yeterliliği ile kabul görmüş mesleki değerlere sahip, yenilikçi, girişimci, üretken, ekonomiye değer katan ehil iş gücü yetiştirebilmek amacıyla ülkemizde son yıllarda uygulamaya konulan öğretim programlarında özellikle bilgi ve teknolojilerin kullanılmasına yönelik çalışmalar her geçen gün artarak devam etmektedir.

Yeni öğretim programlarında yer alan bilgi, beceri, tavır tutumlar ile millî ve manevî değerlerin öğrencilere kazandırılması ve daha kalıcı hâle getirilmesinde öğretmenlere çok önemli görevler düşmekte ve öğretmenlerin sorumluluk alması beklenmektedir. Bu nedenle mesleki ve teknik ortaöğretim okul ve kurumlarında uygulanmakta olan çerçeve öğretim programlarında yer alan modüllere ait bireysel öğrenme materyalleri ilgili alan öğretmenleri tarafından yazılmaktadır.

Mesleki ve teknik ortaöğretim okullarında uygulanan alanlara/dallara ait çerçeve öğretim programları, haftalık ders çizelgeleri, bireysel öğrenme materyalleri ve diğer ilgili tüm dokümanlar elektronik ortamda www.megep.meb.gov.tr adresinde yayımlanmakta olup sürekli güncellenmektedir (Görsel 7.9).

7.3.6. ÖĞRETİM MATERYALLERİNİN EĞİTİM ÖĞRETİME SAĞLADIĞI YARARLAR

- Öğrenmeyi kalıcı hâle getirir.
- Öğrencilerin ilgisini çeker.
- Öğrenmeyi güçlendirir.
- Anlamanın gelişmesi ve anlatım kolaylığı sağlar.
- Öğretimde zaman kazandırır.
- Öğrenmede uyarıcı etki yapar.
- Düşüncenin devamlılığını sağlar.
- Öğretim süreçlerini güçlendirir ve etkin kılar.
- Sözcük gelişimine katkı sağlar.



Görsel 7.9: Bireysel öğrenme materyalleri sayfası

ETK NL K-1

Kendi alanınıza ait haftalık ders çizelgesi, ders bilgi formları ve bireysel öğrenme materyallerini internetten MEGEP kaynaklarından araştırınız.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

1. Haftalık ders çizelgesi tablosunu değerlendiriniz.
 2. Ders bilgi formu sayfalarını değerlendiriniz.
 3. Bireysel öğrenme materyallerini değerlendiriniz.
- İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	Beceri eğitimi gören öğrenciye ait haftalık ders çizelgesini inceleyebilirsiniz.
2. İşlem Basamağı	Alanınıza ait ders bilgi formlarını inceleyebilirsiniz.
3. İşlem Basamağı	Bireysel öğrenme materyallerine internetten MEGEP sayfasından ulaşip inceleyebilirsiniz.

HAZIRLIK

1. Alanınıza ait dört yıllık işletme planlarına ulaşip hangi yıl, hangi konularda eğitim vereceğinizi öğreniniz.

7.4. İŞLETME PLANI

Eğitim, bireyleri yaşama hazırlama süreci olmasının yanı sıra yaşamın kendisidir. Bu gerçekten hareketle eğitim ortamlarının yaşamla iç içe olması dikkate alınmalıdır. Eğitim ortamlarının gerçek yaşamla tutarlılık göstermesi diğer bir deyişle somutlaştırılması ve öğrenci için anlamlı hâle getirilmesi, öğrenci başarısına katkıda bulunan etkenlerin başında gelmektedir.

Eğitim materyallerinin en etkin kullanım amaçları, öğretilecek içeriği soyuttan somuta doğru aşamalandırmak ve öğrencinin birden fazla duyu organına hitap etmesini sağlamaktır. Bundan dolayı bu dönemdeki öğrencilere kazandırılmak istenilen davranışlar için hazırlanan ders içeriği, onların beş duyu organına hitap edecek özellikte somut materyaller ile desteklenmiş olmalıdır.

Zaman sabit tutulmak üzere insanlar;

- Okuduklarının %10'unu,
- İşittiklerinin %20'sini,
- Gördüklerinin %30'unu,
- Hem görüp hem işittiklerinin %50'sini,
- Söylediklerinin %70'ini,
- Yapıp söylediklerinin %90'ını hatırlamaktadır.

Öğretim materyalleri bu bulgular göz önüne alınarak hazırlanmakta ve öğretim ortamında öğrencinin kullanımına sunulmaktadır.

7.4.1. İŞLETME YILLIK PLANI

İşletme yıllık planı; öğretim yılı süresince ders vermekle yükümlü olunan sınıflarda program uyarınca belli ünitelerin ya da konuların hangi aylarda yaklaşık olarak ne kadar zamanda işleneceğini gösteren, zümre öğretmenler kurulu ya da şube öğretmenler kurulu tarafından ortak olarak hazırlanarak ders yılı başında okul yönetimine verilen çalışma planıdır.

İşletmelerde Mesleki Eğitim dersi, başarılması zorunlu derstir. Bu ders, Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği uyarınca yıl sonu başarı puanı ile başarılı sayılamayacak derstir. Bu dersin teorik eğitimi okullarda, pratik eğitimi ise iş yerlerinde usta öğretici sorumluluğunda yapılmaktadır.

Okul koordinatör öğretmeni tarafından iş yerine verilen İşletme Planı, usta öğreticinin beceri eğitimi gören öğrencinin eğitiminde kullandığı en önemli dokümandır. Bu doküman örneği aşağıdaki tablolarda verilmiştir (Görsel 7.10, 7.11, 7.12, 7.13).

İŞLETMELERDE BECERİ EĞİTİMİ PLANI

DERS ADI		ELEKTRİK-ELEKTRONİK VE ÖLÇME	
DERS SÜRESİ		9 ders saati (10. sınıfta 2 ders saati okulda, 7 ders saati işletmede uygulanacaktır.	
DERSİN AMACI		Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak elektrik-elektronik ölçme uygulamaları yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırılması amaçlanmaktadır.	
DERSİN İÇERİĞİ			
ELEKTRİK-ELEKTRONİK VE ÖLÇME DERSİ			
MODÜLLER	KONULAR		DERSİN ÖĞRENME KAZANIMLARI
Fiziksel Büyüklüklerin Ölçülmesi (2 HAFTA)	- Uzunluk ölçme - Kesit ve çap ölçme - Devir ölçme	- Işık seviyesi ölçme - Ses seviyesi ölçme	İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kullanım tekniğine göre uzunluk ölçü aletleri, kumpas, mikrometre, takometre ve lüksmetre ile fiziksel büyüklükleri ölçer.
Elektriksel Büyüklükler ve Ölçülmesi (8 HAFTA)	- Direnç ölçme - Endüktans ölçme - Kapasite ölçme - Akım ölçme - Gerilim ölçme	- Multimetre (avometre) - Frekans ölçme - İş ve güç ölçme - Osiloskop ile ölçüm yapma	İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kullanım tekniğine göre multimetre, LCR metre, ampermetre, voltmetre, frekansmetre, wattmetre ve osiloskop ile elektriksel büyüklüklerin ölçümünü yapar.
Temel Mekanik Uygulamalar (2 HAFTA)	- Güvenlik aletleri - Eğeleme işlemi	- Kesme işlemi - Delme işlemi	İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak uygun araç gereçle ölçüye ve tekniğe göre temel mekanik uygulamalar yapar.

G rsel 7.10: İletmelerde beceri e itimi planı

Zayıf Akım Devreleri (4 HAFTA)	İletken ekleri	Zayıf akım tesisat devreleri	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne göre iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak tekniğe uygun şekilde zayıf akım devrelerini kurar.
Kuvvetli Akım Devreleri (4 HAFTA)	Aydınlatma devreleri	Priz devreleri	Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği'ne göre iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak tesisattekniğe uygun olarak kuvvetli akım devrelerini kurar.
Analog Devre Elemanları (4 HAFTA)	- Direnç bağlantıları - Kondansatör bağlantıları - Bobin bağlantıları	- Diyot bağlantıları - Transistor bağlantıları	İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak tekniğe uygun şekilde analog devre elemanları ile elektronik devreler kurar.
Lehimleme ve Baskı Devre (4 HAFTA)	- Lehimleme - Baskı devre paterni çıkarma	Baskı devre paketi	İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak işe uygun lehimleme ekipmanları ile lehim pozlandırma, asit banyosu ve delme işlemlerini tekniğe uygun yapıp baskı devre hazırlar.
Doğrultmaçlar ve Regüle Devreleri (4 HAFTA)	- Doğrultma ve filtre devreleri - Regüle devreleri	Gerilim çoklayıcı devreler	İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak devre elemanlarını teknik özelliklerine göre seçip tekniğe uygun şekilde doğrultma, filtre, regüle ve gerilim çoklayıcı devreler kurar.
Güç Kaynağı (4 HAFTA)	- Güç kaynağı kutusunu hazırlama - Güç kaynağı baskı devresini hazırlama	- Güç kaynağı montajı - Güç kaynağı testi	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına dikkat ederek gerekli teknik özelliklere sahip güç kaynağını yapar.

Görsel 7.11: İşletmelerde beceri ve yetiştirme planı

DERS ADI		ELEKTRİK-ELEKTRONİK ESASLARI
DERS SÜRESİ		3 ders saati (10. sınıfta 1 ders saati okulda, 2 ders saati işletmede uygulanacaktır.
DERSİN AMACI		Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak elektrik devre hesapları yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırılması amaçlanmaktadır.
DERSİN İÇERİĞİ		
ELEKTRİK-ELEKTRONİK DERSİ ESASLARI		
MODÜLLER	KONULAR	DERSİN ÖĞRENME KAZANIMLARI
Elektriğin Temel Esasları (12 HAFTA)	- Elektrik yükü ve hesabı - Elektrik akımı ve hesabı - Elektromotor kuvvet (EMK) ve hesabı	Topraklama Yönetmeliği'ne göre elektrik yükünün zararlarını göz önünde bulundurarak devre çözüm yöntemlerini kullanıp elektrik ile ilgili temel hesaplamaları yapar.
Doğru Akım ve Esasları (12 HAFTA)	- Doğru akım (DC) devre ölçüm ve hesaplamaları - Doğru akım kaynağı bağlantıları - Doğru akım motor bağlantıları	İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak doğru akım kaynağı bağlantılarında polarite ve gerilim değerini kullanıp doğru akımda devre çözümlerini ve bağlantılarını yapar.
Alternatif Akım Esasları (12 HAFTA)	- Alternatif Akım (AC) değerleri - Alternatif Akım çevre hesaplamaları - Transformatör bağlantısı	İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak Alternatif Akım (AC) temel değerlerinin hesaplamalarını sebep-sonuç ilişkisi kurup alternatif akımda devre çözümlerini ve bağlantılarını yapar.

G rsel 7.12: İletmelerde beceri e itimi planı

DERS ADI	ELEKTRİK-ELEKTRONİK TEKNİK RESİM	
DERS SÜRESİ	2 ders saati (10. sınıfta 1 ders saati okulda, 1 ders saati işletmede uygulanacaktır.	
DERSİN AMACI	Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini doğrultusunda TS EN ISO standartlarına ve teknik resim kurallarına uygun olarak teknik ve mesleki çizimleri yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırılması amaçlanmaktadır.	
DERSİN İÇERİĞİ		
ELEKTRİK-ELEKTRONİK TEKNİK RESİM DERSİ		
MODÜLLER	KONULAR	DERSİN ÖĞRENME KAZANIMLARI
Temel Teknik Resim (18 HAFTA)	• Temel geometrik çizimler • Perspektif görünüşlerini çizme ve ölçülendirme	İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda teknik resim kurallarına uygun olarak norm yazı ve çizim uygulamaları yapar.
Devre Şemaları Çizimi (18 HAFTA)	• Çağırma ve bildirim tesisatı sembolleri • Aydınlatma tesisatı sembolleri • Elektronik devre sembolleri	İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda teknik resim kurallarına uygun olarak elektrik elektronik devre şemalarını çizer.

G rsel 7.13: İletmelerde beceri e itimi planı

Örnek olarak verilen işletmelerde beceri eğitimi yıllık planında hangi derslerde, hangi konularda, ne kadar süre ile beceri eğitimi gören öğrenciye eğitim verileceği tablolarda verilmiştir. Beceri eğitimi gören öğrenciye okulda teorik eğitimi verilen derslerin pratik eğitimleri işletmelerde verilerek öğrencinin mesleki eğitimleri tamamlanmaktadır.

7.4.2. DEĞERLER EĞİTİMİ

Aşağıda Ahi Evran'ın öğütleri verilmiştir. Bu öğütlerden birini seçerek meslek ve toplum hayatına katkısı hakkında görüşlerinizi sınıf ortamında arkadaşlarınızla paylaşınız.

- Harama bakma, haram yeme, haram içme.
- Doğru, sabırlı, dayanıklı ol, yalan söyleme.
- Büyüklerden önce söze başlama, kimseyi kandırma.
- Kanatkar ol, dünya malına tamah etme, yanlış ölçme, eksik tartma.
- Kuvvetli ve üstün durumda iken affetmesini, hiddetli iken yumuşak davranmasını bil ve kendin muhtaç iken bile başkalarına verecek kadar cömert ol.

ETK NL K-1

Kendi alanınıza ait haftalık ders çizelgesi, ders bilgi formları ve bireysel öğrenme materyallerini internetten MEGEP kaynaklarından araştırınız.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamağını dikkate alınız.

İşletme yıllık planının eğitimle ilişkisini değerlendiriniz.

İşlem basamağını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

İşlem Basamağı	
	İşletme yıllık planı temin edip inceleyebilirsiniz.

ÖLÇME DEĞERLENDİRME



Aşağıdaki soruları dikkatle okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Bir meslek alanında modüller hâlinde düzenlenmiş program aşağıdakilerden hangisidir?
 - A) Haftalık ders çizelgesi
 - B) Çerçeve öğretim programı
 - C) Ders bilgi formları
 - D) Modüler program
2. Bir meslek alanında mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve iş alışkanlıklarını iş içinde geliştiren kişi aşağıdakilerden hangisidir?
 - A) Usta öğretici
 - B) Kalfa
 - C) Çırak
 - D) Usta
3. Bir eğitim öğretim yılı kaç haftadan oluşur?
 - A) 32 hafta
 - B) 36 hafta
 - C) 40 hafta
 - D) 44 hafta
4. Çerçeve öğretim programları kaç yıl olarak tasarlanır?
 - A) 1 yıl B) 2 yıl
 - C) 3 yıl D) 4 yıl
5. Haftalık ders çizelgelerinde hangi dersler bulunmaz?
 - A) Ortak dersler B) Standart dersler
 - C) Dal dersleri D) Alan dersleri
6. Mesleki eğitim merkezi programı uygulayan okul ve kurumlarda okutulan dersler içinde yıl sonu başarı puanı ile başarılı sayılamayacak ders aşağıdakilerden hangisidir?
 - A) Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi
 - B) Matematik
 - C) Mesleki Gelişim
 - D) İşletmelerde Mesleki Eğitimi
7. İşletme yıllık planı kimler tarafından yapılır?
 - A) Okulda alan öğretmenleri
 - B) Okulda koordinatör müdür yardımcısı
 - C) İş yerinde çalışan ustalar
 - D) İş yerinde çalışan usta öğreticiler
8. İşletme yıllık planında aşağıdaki bilgilerden hangisi bulunmaz?
 - A) Modül adı B) Ders adı
 - C) Sınav soruları D) Ders saati



8. ÖĞRENME BİRİMİ

KALİTE VE VERİMLİLİK

KONULAR

1. KALİTE, VERİMLİLİK MALİYET KAVRAMLARI
2. KALİTE VE VERİMLİLİĞİN ÜLKE EKONOMİSİNE ETKİLERİ
3. KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİ, ULUSAL VE ULUSLARARASI
4. STANDARTLARI
5. MARKA, PATENT, FAYDALI ÜRÜN, COĞRAFI İŞARET KAVRAMLARI

Bu öğrenme biriminde;

- Kalite kavramlarını,
- Verimlilik kavramlarını,
- Maliyet kavramını,
- Bireysel öğrenme materyalleri kavramını,
- Kalite ve verimliliğin ülke ekonomisine katkılarını,
- Kalite yönetim sistemlerini,
- Ulusal ve uluslararası standartları,
- Patent kavramını,
- Faydalı model kavramını,
- Coğrafi işaret kavramını

öğreneceksiniz.

HAZIRLIK

1. Kalite kavramı için yapılan tanımları araştırınız.
2. Üretici ve tüketici açısından verimliliğin önemini araştırınız.
3. Maliyet türlerini araştırınız.

8.1. KALİTE, VERİMLİLİK VE MALİYET KAVRAMLARI

Kalite, müşterilerin gizli ve açık tüm istek ve ihtiyaçlarını karşılayan temel bir stratejidir. Kalite prensibinin ortak paydası “müşteri memnuniyeti”dir.

Mal ve hizmetlerin ihtiyaçları giderme seviyesi o mal ve hizmetlerin kalite ve verimliliğini gösterir.

Tüketiciler, kaliteli mal satın almak ve kullanmak ister. Kaliteli maldan veya hizmetten beklenen işi ve hizmeti kusursuz yerine getirebilen, uzun ömürlü yani kendinden uzun süre yararlanılabilen mal ve hizmet anlaşılmalıdır (Meksa Vakfı, 1988).

Çamaşırların kirini çıkarmayan toz deterjan, yazmayan tükenmez kalem, su sızdıran şemsiye gibi ürünler satın alınmaz ve kaliteli olduğu söylenemez. Bu ürünlere ödenen ücretler ve ürünler üretilirken yapılan maliyetler verimsiz ve faydasız olacağı için ülke ekonomisinde kayıplara yol açacaktır. Kaliteli üretilen ürünler hem ihtiyaçlara cevap verecek hem de düşük maliyetle ve yüksek verimlilikte olacaktır.

8.1.1. KALİTE

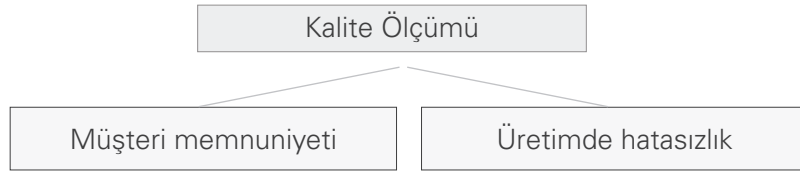
Kalite, Latince kökenli bir kelimedir ve sözlük anlamı “nitelik”tir. Kalitenin farklı tanımları vardır.

Bunlardan bazıları şöyledir:

- Kalite, bir ürün veya hizmet ile ilgili özelliklerin, belirlenen veya olabilecek ihtiyaçları karşılama derecisidir. (Kalite Sözlüğü)
- Kalite, amaca ve kullanıma uygunluktur. (J. M. Juran)
- Kalite, isteklere uyumdur. (P. B. Crosby)
- Kalite, müşteri beklentilerini onlara hitap edebilecek bir maliyetle fazlası ile karşılamaktır. (H. J. Harrington)

Kalite, müşteri için en ekonomik, en kullanışlı ve her zaman memnuniyet veren bir ürünü geliştirmek, tasarımı yapmak, üretmek, zamanında teslim etmek ve satış sonrası hizmetini vermektir. (K. Ishikawa) Yapılan kalite tanımlarına bakıldığında ortak noktalarının müşteri beklentisi olduğu görülmektedir. Kalitenin bir amacı, ürünü ürettikten veya sattıktan sonra problemleri çözmektir. Ama asıl olan üretim veya satıştan önce müşteri beklentisine göre üretim ve hizmet sunmaktır. Problemi ortaya çıkmadan önce tespit edip çözmektir.

Kalitenin unsurlarından biri de mal ve hizmetten faydalanan kişinin ürünü kullanırken asgari güvenlik önlemlerinin alınmış olması da gerekmektedir. Güvenli olmayan ürün faydadan çok zarar verir. Ürünün kalitesi ile müşterinin beklentisi uygun olmalıdır. Kalite ölçümü iki boyutta değerlendirilir.



Olaya müşteri memnuniyeti olarak bakıldığında yüksek kalite, satış hasılatını yükseltir. Ancak bu sırada maliyetlerde de artış görülebilir.

Üretimde hatasızlık yeniden işleme, fire, hurda masraflarını azaltmaktadır. İstatistiki ve kalite kontrol yöntemleri her türlü testin maliyetini azaltmakta, kapasite kullanımını ve verimliliği artırmaktadır.

8.1.2. VERİMLİLİK

Verimlilik; işletmenin sahip olduğu bütün kaynakları etkin şekilde kullanarak iyi sonuç elde etmek olarak açıklanabilir. Çağdaş teknolojilerden yararlanmak, etkin yöntem ve teknikleri geliştirmek bir işletmede verimliliği artıran etkenlerdendir.

O hâlde verimlilik en az girdi ile en fazla ürün elde etmek olarak ifade edilebilir. Verimlilik bu yönüyle işletme için maliyetleri azaltan önemli bir kavramdır.

Esas olan mal ve hizmet üretiminin en kısa zamanda, en kaliteli biçimde ve en ekonomik biçimde yapılmasıdır.

Tüketici yönünden bakıldığında verimlilik üründen sağlanan faydadır. Bu faydanın istenilen sürede devam etmesidir.

8.1.3. MALİYET

Maliyet, belli bir amaca ulaşmak için katlanılan fedakârlıkların parasal ifadesidir. İşletmelerin ürettiği mal ve hizmetleri insanların kullanımına hazır hâle getirene kadar yapmış olduğu tüm harcamalar maliyeti oluşturur. İşletmeler fiyatlandırma yaparken maliyete etki eden faktörlere dikkat etmek zorundadır. Maliyeti etkileyen faktörler ham madde, yardımcı maddeler, işçilik, genel giderler ve amortismanlardır.

Maliyete etki eden faktörler dolaylı (endirekt) ve dolaysız (direkt) olarak sınıflandırılır. Dolaysız giderlerin ürünün maliyetine etkileri hesaplamalarla belirlenir (kuaförlük işiyle uğraşan bir işletmede saç boyama işleminde saç boyası, jöle, şampuan ve saç kremi vb. malzeme için yapılan harcamalar). Dolaylı giderler ise belli dönemlerde üretilen toplam mal veya hizmetler üzerine bölüştürülerek eklenen giderlerdir (elektrik, su, işçilik vb. giderler).

İşletmelerde kullanılan maliyet türleri şunlardır:

- Değişken maliyetler: Üretim miktarına göre artan ya da azalan giderlerdir (örneğin, ham madde giderleri). Üretilen mal miktarı artınca ham madde giderleri de artar.
- Sabit maliyetler: Üretim miktarı ne olursa olsun değişmeyen giderlerdir (örneğin, kira giderleri).
- Toplam maliyetler: Sabit ve değişken maliyetlerin toplamıdır.

Kaliteli ürün üretilmesi verimliliği artıracağından dolayı maliyetlerin de azalmasını sağlayacaktır. İşletme yönünden bu durum maliyetle belirlenen satış fiyatının uygun olmasını ortaya koyacaktır. Bu da işletmenin piyasa koşullarında uygun bir konumda satış yapmasını sağlayacaktır. Tüketicie ucuz bir şekilde ihtiyaçlarını karşılayacak mal ve hizmete erişim imkânı verecektir.

ETK NL K-1

Kalite, verimlilik ve maliyet kavramlarını aşağıdaki tabloda belirtilen yerlere kısaca tanımını yazınız.

KALİTE	
VERİMLİLİK	
MALİYET	

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

- Kalite için yapılan tanımları değerlendiriniz.
- Verimliliğin maliyet üzerine etkisini açıklayınız.

İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	Edindiğiniz bilgileri kullandığınız mal ve hizmetler için düşününüz.	Bir ihtiyacınız için kalite belirleyiniz.
2. İşlem Basamağı	Verimliliğin üreticiye katkısını sınıf ortamında arkadaşlarınıza açıklayınız.	Verimlilik ve kaynak israfı hakkında düşününüz.

HAZIRLIK

1. Kalite ve verimliliğin üretici ve tüketici davranışlarına etkisini araştırınız.
2. Kalite ve verimliliğin doğal kaynak ve ham madde kullanımına etkilerini araştırınız.
3. Kalite ve verimliliğin ülke ekonomisinde oluşturacağı etkileri arkadaşlarınızla tartışınız.

8.2. KALİTE VE VERİMLİLİĞİN ÜLKE EKONOMİSİNE ETKİLERİ

Mal ve hizmet üretim sürecinde önce insan ihtiyaçları ve beklentileri tespit edilmelidir. Beklenti ve ihtiyaçlara cevap verebilecek ürün özellikleri belirlenmeli ve bu doğrultuda üretim sürecine girilmelidir. Böylece üretilen mal ve hizmetlerde kalite düzeyi belirlenmiş olur. Ayrıca planlı ve iyi yönetilen bir üretim süreci ile maliyetler düşürülmüş olacaktır.

İhtiyaçları karşılayacak mal ve hizmet özelliklerinin tespiti, üretim giderlerinin düşürülmesi üretici ve tüketiciye faydalar sağlayacaktır.

Kalite ve verimlilikte ortaya konulan bu olumlu gelişmeler ülkenin de ekonomik gelişimine katkı sağlayacaktır.

Bu olumlu katkıları maddeler hâlinde şu şekilde sıralanabilir:

- Üretimde meydana gelecek emek, zaman ve ham madde israfını ortadan kaldırır.
- Buluş ve tasarım altyapısını geliştirir.
- Fayda odaklı tüketim alışkanlıkları kazandırır.
- Yanlış anlamaları ve anlaşmazlıkları ortadan kaldırır.
- Yıpranma ve bozulmalardan kaynaklanan kayıpları azaltır.
- Yan sanayi dallarının kurulması ve gelişmesine yardımcı olur.
- Rekabeti geliştirir.
- Üretimin belirli plan ve programlara göre yapılmasına yardımcı olur.
- Uygun kalite ve seri imalata imkân sağlar.
- Farklı yer ve zamanda gerçekleştirilen üretimlerde ürün özellikleri korunmuş olur.
- Depolamayı ve taşımayı kolaylaştırır, stok bulundurma maliyetlerini azaltır.
- Üretim maliyetlerini düşürür, satış gelirlerini artırır.
- Ülke ham madde ve insan kaynaklarının etkin kullanımına yardımcı olur.
- Can ve mal güvenliğini sağlar.
- Karşılaştırma ve seçim kolaylığı sağlar.
- Tüketicilerin fiyat beklentisi ve ihtiyaçlarının karşılanması, aldanmaları önler.
- Kalifiye iş gücünün yetişmesine katkı sağlar.
- Ara mal ve tüketim malı ithalatının azalmasına, teknolojisi ve katma değeri yüksek ürün ihracatının artmasına katkı sağlar.

ETK NL K-1

Kalite ve verimliliğin ülke ekonomisine etkilerini değerlendiriniz.

KALİTE	
VERİMLİLİK	
MALİYET	

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

- Kalite kavramı ile ekonomik gelişme arasındaki ilişkiyi açıklayınız.
- Kalite ve verimliliğin ekonomiye olumlu etkilerini maddeler hâlinde not ediniz.

İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	Kendi iş kolunuzda kalite ile ilgili notlar çıkartınız.	Ekonomi haberlerini bu konu ile ilgili olarak değerlendiriniz.
2. İşlem Basamağı	İş yerinizde çalışma arkadaşlarınıza konu ile ilgili bilgi veriniz.	Verimlilik ve kaynak israfı hakkında düşününüz.

HAZIRLIK

1. Kalite yönetim sistemlerini araştırınız.
2. Ulusal standartları belirleyen kurum ile ilgili araştırma yapınız.
3. Uluslararası standartları araştırınız.

8.3. KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİ, ULUSAL VE ULUSLARARASI STANDARTLAR

Mal ve hizmet üretim sürecinin işletme amaçlarına hizmet etmesi üretim faaliyetlerinin belirli kurallara göre yürütülmesi ile mümkündür. Bu durum kalite yönetim sistemini, ulusal ve uluslararası standartları gerekli kılmaktadır.

8.3.1. KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİ

Kalite yönetim sistemleri, bir işletmede hedeflenen kalitenin gerçekleşmesi için planlı sürdürülen faaliyetlerin toplamıdır. Müşteri memnuniyeti ve verimliliği artırıcı faaliyetler olarak da ifade edilebilir. Kalite yönetim sistemi çerçevesinde mal ve hizmet üretiminde ürünün özellik ve esaslarının belirlenmesi gerekmektedir. Bunun sonucu olarak standart kavramı çıkmaktadır. Üretim sürecinde uygulanan Ulusal ve Uluslararası Standartlar'a uyumlu iş ve işlemleri tamamı kalite yönetim sistemini oluşturmaktadır.

8.3.2. ULUSAL VE ULUSLARARASI STANDARTLAR

Standart, mal ve hizmetlerin özelliklerini ve esaslarını belirten teknik metindir.

Ulusal düzeyde standartları sağlamanın ve kaliteye ulaşmanın tek başına yeterli olmadığı, kalite yönetim sisteminin uluslararası düzeyde gerçekleştirilmesi gerektiği durumlar ortaya çıkmaktadır. Kalite yönetim sistemleri ulusal düzeyde standartlar olabileceği gibi uluslararası standartların ülkeye uyarlanması şeklinde de oluşturulabilir. Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından uluslararası düzeyde uygulanan ISO Standartları buna örnek verilebilir.

Kalite standartları ulusal ve uluslararası standartlardan bazıları şunlardır:

Ulusal Standartlar

- TSE, Türk Standartları Enstitüsü
- TR EN ISO 9001, tüm sektörlerde müşteri ihtiyaç ve beklentilerine uygun mal ve hizmet üretiminin sağlanması amacıyla kuruluşlarda tasarım aşamasından başlayarak üretim, pazarlama ve satış sonrası hizmetlere kadar tüm aşamaları kapsayan ve sürekli gelişmeyi hedefleyen kalite yönetim sistemi standardıdır.

Burada;

TR, Türk Standardını ifade eder.

EN, Avrupa Normu kısaltmasıdır.

ISO ifadesi ise standardı yayınlayan kurumun (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION) baş harfleridir.

TSE ISO'ya bağlı bir kuruluş değildir. TSE ve ISO iş birliği yapan kurumlardır.

ISO 9001 Kalite Yönetim Standardıdır. İşletmelerin ISO standartlarına uyması zorunludur.

Uluslararası Standartlar

- ISO 9001, Uluslararası Standart Organizasyonu
- CEN, Avrupa Standardizasyon Komitesi
- CE, Avrupa Birliği Uygunluk Belgesi
- JIT, ihtiyaç duyulan ürünün kaliteli bir üretim süreci sonunda istenilen zamanda istenilen yere nakletmektir.
- HACCP, Kritik Kontrol Noktalarında Tehlike Analizi. Gıda sektöründe uluslararası geçerliliği olan, tehlike ortaya çıkmadan tedbir almayı sağlayan bir kontrol sistemidir.

ETK NL K-1

Kalite yönetim sistemlerini kaynaklardan araştırınız.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

- Ülkemizde kalite yönetim sistemleri ile ilgili kurumun web sayfasını ziyaret ediniz.
- Ulusal ve uluslararası standartları açıklayınız.

İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	Web sayfası ziyaretinde edindiğiniz izlenimlerinizi not ediniz.
2. İşlem Basamağı	Evinizde kullandığınız elektronik bir eşyanın standartlarını inceleyiniz. İş yerinizde üretilen ürün ile ilgili standart araştırması yapınız.

HAZIRLIK

1. Marka türlerini araştırınız.
2. Patentle korunacak buluşta aranan şartları araştırınız.
3. Faydalı model korumasının amacını araştırınız.

8.4. MARKA, PATENT, FAYDALI ÜRÜN, COĞRAFİ İŞARET KAVRAMLARI

Ekonomik ve teknik gelişimin sağlanması için tasarım ve üretim ile bu süreci gerçekleştiren işletme ve birey faaliyetlerinin benzerlerinden ayırt edilmesi gerekmektedir. Ayrıca bu süreçlerde yer alan tarafların haklarının korunması sağlanmalıdır. Bu amaçla yasal çerçeveleri belirlenmiş bazı kavramlar kullanılmaktadır.

8.4.1. MARKA

Bir işletmenin, mal veya hizmetlerin diğerlerinden ayırt edilebilmesini sağlayan ve baskı yoluyla yayınlanabilen her türlü işarettir. Kişi adları dâhil sözcükler, şekiller, harfler, sayılar, renk veya bütün bu işaretlerin birleşimi marka olabilir.

Marka çeşitleri şunlardır:

Ticaret markası, bir işletmenin üretimini ya da ticaretini yaptığı malları başka işletmelerin mallarından ayırt etmeye yarayan işaretlere verilen isimdir.

Hizmet markası, bir işletmenin hizmetlerini diğer işletmelerin hizmetlerinden ayırt etmeye yarayan işaretlere verilen isimdir.

Ortak marka, birden fazla birey ya da işletmenin bir markaya sahip olması ve hepsinin beraberce bu markayı kullanmasıdır.

Garanti markası, marka sahibinin kontrolü altında birçok işletme tarafından o işletmenin ortak özelliklerini, üretim usullerini, coğrafi kaynaklarını ve kalitesini garanti etmeye yarayan markalardır. Örneğin, Türk Standartları Enstitüsü markası bir garanti markasıdır.

Marka için başvurular Türk Patent ve Marka Kurumuna yapılır. Tescilli markanın koruma süresi başvuru tarihinden itibaren on yıldır. Bu süre onar yıllık dönemler hâlinde yenilenir.

8.4.2. PATENT

Buluş sahibinin buluş konusu ürünü belirli bir süre üretme, kullanma, satma veya ihraç etme hakkıdır.

Bir buluşun patent verilerek korunabilmesi için gereken şartlar şunlardır:

Yenilik, başvuru yapmadan önce buluşun başkaları tarafından yazılı, sözlü ya da uygulanarak açıklanmamış olması

Tekniğin bilinen durumunun aşılması, buluşun uzman bir kişi tarafından kolayca uygulamaya konamayacağı nitelikte olması

Sanayiye uygulanabilirlik, buluşun pratiğe uygulanabilir özellik taşıması

Patentlerin belirli koruma süreleri söz konusudur. İncelemesiz patentler için bu süre 7 yıl, faydalı modeller (buluş konusu ürünü üretme ve pazarlama hakkının tanınması) için bu süre 10 yıl, incelemeli sistemin tercih edildiği patentler için bu süre 20 yıl olarak belirlenmiştir.

Patent kapsamı dışında kalan bazı faaliyet, usul, metot ve eserler vardır. Bunlar aşağıda verilmiştir:

- Keşifler, bilimsel teoriler, matematik metotları
- Zihnî, ticari ve oyun faaliyetlerine ilişkin plan, usul ve kurallar
- Edebiyat ve sanat eserleri, bilim eserleri, bilgisayar yazılımları

8.4.3. FAYDALI ÜRÜN

Bazı teknik ve yöntemler patent kapsamı dışında kalmaktadır. Dünya çapında yeni olan ve sanayiye uygulanabilen buluşların sahiplerine koruma sağlayan bir sınai koruma hakkıdır. Faydalı model belgesi patentle kıyaslandığında hem daha kısa zamanda hem daha az bir masrafla alınabilmektedir. Faydalı model ile bir fikri koruma sağlama sürecinin nispeten daha basit ve ucuz olmasının, özellikle küçük ve orta ölçekli sanayicilerin ve araştırma kuruluşlarının buluş yapmasını ve bunların sanayiye uygulamalarını özendirceği düşünülmüştür.

Faydalı model belgesi ile küçük ve orta ölçekli işletmelerin buluşlarını korumak ve ekonomik varlıklarının devamına hizmet edilmiş olunacaktır.

8.4.4. COĞRAFİ İŞARET

Üretimi, işlenmesi ve diğer işlemlerinin tümüyle bir yöre, alan veya bölge sınırları içinde yapılan ürünlere verilen isimdir. Örneğin, Bünyan halısı, Kütahya çinisi vb. Bu ürünlerin nitelikleri, kalitesi, ünü ve diğer özellikleri belirli bir coğrafi yerin doğa ve beşerî unsurlarından kaynaklanan özellikler taşır. Kaynağın adını taşıyacak ürünler ait oldukları coğrafi bölgenin dışında üretilemez. Çünkü ürün, niteliklerini ancak ait olduğu yöre içinde üretildiği takdirde kazanabilir.

DEĞERLER ETKİNLİĞİ

DOĞRULUK DÜRÜSTLÜK

EKMEĞE 5 PARA BİLE ZAM YOK

1899 Haziran ayında buğday fiyatlarında meydana gelen artış dolayısıyla ekmeğe zam yapılması söz konusu olunca Sultan II. Abdülhamid Han duruma müdahale ederek özel kalem müdürüne şu emirleri verdi: “Derhâl komisyon kurulsun ve ekmek fiyatlarının artmasını önleyecek tedbirler alınsın.” Bunun üzerine kurulan komisyon meseleyi görüşür ve gerekli önlemleri alır. Aynı senenin Eylül ayında ekmeğe zam yapamayan bazı fırıncılar, bu sefer ekmek üretimini azaltır. Maksatları bu yolla ekmeği karaborsaya düşürüp zam yapmaktır. Fakat Sultan buna da hemen müdahale eder ve askerî fırınlarda İstanbul halkı için ekmek pişirtir. Fırıncılar pes ederek normal üretimlerine başlar.

1907 senesinde de et fiyatlarında suni bir artış görülür. Sultan Abdülhamid Han hemen emir verir ve askerin ihtiyacı için et temin eden müteahhitlerden (tedarikçi) fazlaca et alınır. Alınan bu etler, belediye marifetiyle ucuz fiyatla halka satılır. Kasaplar bu beklemediği durum karşısında geri adım atar ve et fiyatlarını ucuzlatmak zorunda kalır.

Aynı sene et fiyatları yeniden gündeme gelir ve et fiyatlarında suni bir artış görülür. Buna sebep olarak mahsulün az olması gösterilmiştir. Padişah, hemen tahkikat yaptırır ve şu emri verir: “Bu sene mahsulün az olduğu şeklinde söylentiler var ise de yaptırdığımız tahkikatta İstanbul’a gelen zahirenin geçen senelerden daha az olmadığı tespit edilmiştir.”

Anlaşıldığına göre bazı tüccarlar mevcut zahireyi toplayıp stok yapmaktadır. Bunların maksatlarının ellerindeki zahireyi yüksek fiyatla satmak olduğu aşikârdır. “Devletin görevi ise halkın ihtiyaçlarının temini için gerekli tedbirleri almaktır. Bu sebeple fiyatların artmasını önleyecek tedbirlerin alınması irade olunmuştur.” Bundan sonra dışarıdan buğday temin edilerek ucuz fiyatla fırıncılara verilmiş, bu suretle ihtikâr (vurgun) yapanların ellerindeki buğdayı pahalı satmalarının önüne geçilmiştir.

ETK NL K-1

Kendi alanınıza ait haftalık ders çizelgesi, ders bilgi formları ve bireysel öğrenme materyallerini internetten MEGEP kaynaklarından araştırınız.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

- Buluş ve tasarım koruma türlerini sıralayınız.
- Patent şartlarını inceleyiniz.

İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	Çevrenizde bulunan markaların etkinliği ve çarpıcılığı üzerine düşününüz.	Kendi yörenizde coğrafi işaret alabilecek bir ürün bulunuz.
2. İşlem Basamağı	Türk Patent ve Marka Kurumunun web sayfasını ziyaret ediniz.	Patent alabileceğiniz bir buluşunuz olduğunu hayal ediniz.

ÖLÇME DEĞERLENDİRME



Aşağıdaki soruları dikkatle okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Kalite aşağıdakilerden hangisini sağlamaz?

- A) Müşteri memnuniyeti
- B) Gereksiz kullanım
- C) Üretimde hatasızlık
- D) Güvenli ürün

2. Belirli bir amaca ulaşabilmek için katlanılan fedakârlıkların parasal tutarına ne ad verilir?

- A) Ürün
- B) Fayda
- C) İhtiyaç
- D) Maliyet

3. Aşağıdakilerden hangisi kalite ve verimliliğin ekonomiye sağladığı faydalardandır?

- A) Maliyeti düşürmesi
- B) Rekabeti geliştirmesi
- C) İsrafı önlemesi
- D) Hepsi

4. Bir işletmede hedeflenen kalitenin gerçekleşmesi için sürdürülen faaliyetlerin tamamına ne denir?

- A) Personel geliştirme
- B) Mali işlemler
- C) Kalite yönetim sistemleri
- D) Bakım onarım

5. Bir işletmenin, mal ve hizmetlerinin diğerlerinden ayırt edilebilmesini sağlayan ve baskı yoluyla yayınlanabilen her türlü işarete ne ad verilir?

- A) Marka
- B) Coğrafi işaret
- C) Kalite
- D) Patent

6. Buluş sahibinin buluş konusu ürünü belirli bir süre üretme, kullanma, satma ve ihraç etme hakkına ne ad verilir?

- A) Coğrafi işaret
- B) Faydalı model
- C) Marka
- D) Patent



9. ÖĞRENME BİRİMİ

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

KONULAR

1. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR
2. BAŞLICA ÖĞRENME TÜRLERİ VE ÖLÇME İŞLEMLERİ
3. DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ
4. EĞİTİM ÖĞRETİMDE ÖLÇME DEĞERLENDİRMENİN YERİ
5. İYİ BİR ÖLÇME ARACINDA OLMASI GEREKEN NİTELİKLER
6. ÜRÜN (İŞ) DOSYASI DEĞERLENDİRME
7. İŞLETMEDE BECERİ EĞİTİMİ DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Bu öğrenme biriminde;

- Ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramları,
- Başlıca öğrenme türleri ve ölçme işlemleri arasındaki öğeleri,
- Değerlendirme ölçütlerini,
- Eğitimde ölçme ve değerlendirmenin önemini,
- İyi bir ölçme aracında olması gereken nitelikleri,
- Ürün dosyasını,
- İşletmelerde beceri eğitimin değerlendirme ölçütlerini

öğreneceksiniz.

HAZIRLIK

1. Ölçme, değerlendirme, ölçüt kavramlarını araştırınız.
2. Ölçme ve değerlendirmenin amaçlarını araştırınız.
3. İnsan nasıl öğrenir? Sözel olarak ifade ediniz.
4. Eğitim faaliyetlerinde ne tür ölçme işlemleri yapılır? Anlatınız.
5. Eğitimde ölçme ne işe yarar? Anlatınız.

9.1. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

Ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramlar aşağıda verilmiştir.

Ölçme, önceden tespit edilen bir özelliğin (niteliğin) gözlemlenerek gözlem sonuçlarının sayı veya başka sembollerle ifade edilmesidir. Geniş anlamda ölçme, nesne ya da nesnelerin bir özelliğe sahip olup olmadığının, sahipse sahip oluş derecesinin gözlenip gözlem sonuçlarının sembollerle ve özellikle sayı sembolleriyle ifade edilmesidir.

Ölçüm, ölçme işlemi bittikten sonra elde edilen niceliktir. Kısaca ölçüm, ölçme işleminin sonunda elde edilen sayı ya da semboldür.

Örnek: Ahmet, iş pedagojisi kursundan 50 almıştır. Bu cümlede ölçümü ifade eden sınavdan alınan sonucun sayısal ifadesi olan 50'dir.

Birim, bir ölçme aracının en küçük parçasıdır. Ölçülecek değişkenlerin bazılarının doğal birimleri olduğu hâlde bazılarının tanımlanmış birimleri vardır.

Örnek: Santimetre, saat, kilo, bir saatin 60 dakika, 1 metrenin 100 cm olması gibi.

Birimin eşitlik, genellik ve kullanışlılık olmak üzere üç özelliği vardır.

1. **Eşitlik:** Aracı oluşturan birimlerin hepsi birbirine eşittir. Örneğin, metredeki tüm santimetreler eşittir.
2. **Genellik:** Herkesin aynı iş için aynı birimi kullanmasıdır.
3. **Kullanışlılık:** Birimin ölçülecek niteliğe uygun olmasıdır. Kömür tartmak için ton veya kilogram; altın tartmak için gram kullanılması bu birimlerin bu işler için uygun olması ve kullanışlılığını gösterir.

Değerlendirme, ölçme sonuçlarını bir ölçütle kıyaslayarak ölçülen nitelik hakkında bir karara varma veya yorum yapma sürecidir. Değerlendirme, bir yargılama işlemidir ve ölçme sonucunun bir ölçütle karşılaştırılmasına dayanır. Ölçme sonucunun değer kazanabilmesi ya da ona değer biçilebilmesi için mutlaka onun karşılaştırılabileceği bazı dayanakların olması gerekir. Değerlendirme için üç şeye ihtiyaç vardır.

- **Veri**, ölçme veya gözlem sonucunda elde edilir.
- **Ölçüt**, ölçme veya gözlem verisini yorumlamayı kolaylaştıracak, değerlendirmeye dayanak oluşturan değerlerdir.
- **Hüküm**; ölçme verilerinin ölçüt ya da ölçütlerle karşılaştırılması ile varılan iyi, başarılı, başarısız, yeterli gibi sonuçlardır.

Değerlendirme; ölçülen davranışın yeterli olup olmadığını ya da amaca uygun olup olmadığını gösteren hükümdür. Ölçme, değerlendirmeye göre daha objektiftir. Değerlendirmelere bazen öznel yargılar karışabilmektedir.

9.2. BAŞLICA ÖĞRENME TÜRLERİ VE ÖLÇME İŞLEMLERİ

Öğrenme, bireyin kendi yaşantısı yoluyla davranışında meydana gelen değişimdir. Öğrenmenin temelinde bilme ve anlama yatmaktadır. Aşağıda bazı öğrenme türleri verilmiştir.

9.2.1. KOŞULLANMA YOLUYLA ÖĞRENME

Bu öğrenme yöntemi Pavlov tarafından geliştirilmiştir. Koşula dayalı öğrenmelerde başvurulabilecek bir tekniktir. Koşullanmanın olması için koşulsuz uyarıcı ve koşulsuz tepki bağının kurulması gerekir. Pavlov'un zile basıp sonra köpeğe et vermesi deneyinde ete verilen salya tepkisi ya da mutlu bir haber karşısında sevinme tepkisi koşulsuz uyarıcı ve tepki bağına örnektir. Koşullu uyarıcı ile koşulsuz uyarıcı bağının tekrarlanması gerekir. Ancak bazı korku yaratan durumlar tek bir yaşantıda öğrenilebilir. Örneğin, Kocaeli depreminden önce depremzedeler deniz suyunun çok dalgalı ve sıcak olduğunu görmüştür. Deprem bir kere olmasına rağmen olumsuz etkisi çok olduğu için başka bir zaman da deniz suyunun dalgalı ve sıcak olması depremzedelere "Deprem olacak!" kaygısı yaşatır.

9.2.2. EDİMSSEL KOŞULLANMA (OPERANT KOŞULLANMA)

Klasik koşullanmayla birçok öğrenme durumunu açıklamak mümkün değildir. İnsan çok yönlü bir varlık olduğu için birçok farklı davranış sergiler. Bu davranışın sonucunda hoş giden ve gitmeyen sonuçlar ortaya çıkar. Ödül getiren davranış pekiştirilir, ceza getiren davranış kaybolur.

Örnek: Öğretmen öğrencilerine resim çizeceklerini, defter, kalem ve boyalarını çıkarmalarını söyler. Öğrencilerin bazıları unuttuğu için istenilen araçları getirmemiştir. Öğretmen araçları zamanında getirmenin öğrenci sorumlulukları içinde olduğunu ifade eder ve dersin sonunda araç gereçlerini getiren öğrencilere yüksek performans notu verir. Getirmeyenleri uyarır ve onlara performans notu vermez.

9.2.3. MODEL ALARAK ÖĞRENME (GÖZLEYEREK ÖĞRENME)

İnsanlar, doğası gereği çocukluktan itibaren taklit ederek öğrenir. Taklit ederken başkalarını kendilerine model olarak alır. Bu durum kimi zaman bilinçli bir şekilde gözlem yaparak kimi zaman da farkında olmadan yapılır. Birçok istemsiz davranışın temelinde model alarak öğrenme yatmaktadır. Bu öğrenme yönteminde model kişinin davranışları çok önemlidir. Model alınan davranışlar pekiştirilirse daha kalıcı hâle gelir.

9.2.4. BİLİŞSEL ÖĞRENME

Bilişsel kuramlara göre öğrenme, zihinsel bir süreç olarak görülmekte ve bireyin etkin katılımını gerektirmektedir. Bilişsel öğrenme kuramcıları davranışçıların aksine öğrenmeyi gözlenebilir davranışların ötesinde gözlenemeyen bilişsel süreçlerle açıklamaya çalışmıştır.

Çoktan Seçmeli Testler: Testi alanların yanıtlarını belirli sayıdaki seçenekten birini seçerek vermesini gerektiren sorulardan oluşan ölçme araçlarıdır. Çoktan seçmeli testlerde yanıtlama özgürlüğü maddelerin seçenek sayısı ile sınırlıdır.

Doğru Yanlış Testleri: Öğrencilerden maddeleri doğru ve yanlış şeklinde gruplamaları istenilen sınav türüdür.

Eşleştirme Testleri: Eşleştirme testlerinde kullanılan eşleştirme maddeleri iki grup olarak verilen ve birbirleriyle ilgili olan bilgi öğelerinin belli bir açıklamaya (ilişkiye/ölçüte) göre eşleştirilmesini gerektirir.

Yazılı Sınavlar: Yanıtlayıcının soruların yanıtlarını düşünüp hatırlayarak ve hatırladığı yanıtı organize edip yazılı olarak sunduğu sınav türüdür. Kolay hazırlanmasından dolayı öğretmenler tarafından sıklıkla kullanılır. Hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin alışık olduğu sınav türüdür. İlköğretimden başlayarak her eğitim kademesinde kullanılmaktadır. Nesnel sınav türlerinin hazırlanmasındaki güçlükler ve uzmanlaşma gerekliliği yazılı sınavın tercih edilmesinin bir nedeni olarak görülebilir.

Sözlü Sınavlar: Genellikle yanıtlayıcıların yanıtlarını düşünüp organize ederek sözlü olarak sunduğu, soruların ise sözlü-yazılı veya karışık olarak sorulduğu sınav türleridir. Yanıtlayıcıların dinleme becerilerini ölçmek amaçlandığında soruların mutlaka sözlü olarak yöneltilmesi gerekir. Bilinen en eski sınav türüdür.

9.3. DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Değerlendirme yapabilmek için ölçütlere ihtiyaç duyulur. Değerlendirme ölçütleri, değerlendirmenin hangi ölçütlere göre gerçekleşeceğini belirtir. Böylece öğrenci, çalışmasının hangi ölçütler doğrultusunda puanlanacağı ve hangi ölçütlerin dikkate alınmayacağı hakkında bilgi sahibi olur. Ölçütlerin belirlenmesi puanlayıcılar için de ortak bir referans noktası oluşturur. Bu durum, değerlendirmede objektifliği artırır. Bu ölçütler belirlenirken değerlendirme ölçütleri açıkça belirtilmeli ve doğrudan gözlenebilir olmalıdır.

Çıraklık eğitim ve diğer ortaöğretim kurumlarında kullanılan ders başarısı değerlendirme ölçütü aşağıdaki gibidir:

Puan	Derece
85,00-100	Pekiyi
70,00-84,99	İyi
60,00-69,99	Orta
50,00-59,99	Geçer
0-49,99	Geçmez

Değerlendirme yalnızca ders başarısına yönelik değildir. Özellikle meslek öğretiminde süreçlerin değerlendirilmesi de önemlidir. Bu bakımdan hazırlanan öğrenci gelişim dosyaları veya iş dosyalarında başarı için ölçüt ve standartların neler olacağına, amaçlara ulaşmak için hangi stratejilerin gerekli olduğuna karar verilmelidir. Bu doğrultuda belirlenmiş ölçütler ve standartlar çerçevesinde amaçlar için yapılan işlemler ve ölçütlere ulaşıp ulaşılmadığının kanıtları olan çalışmalar öğrenci gelişim dosyalarına konulmak üzere seçilir.

Yapılan işlerle ilgili çizimler, çalışmalar, fotoğraflar, videolar öğrenci dosyasında saklanabilir.

Değerlendirmede en zor süreç beceriye yönelik davranışlardır. Bu bakımdan değerlendirme ölçütlerinin dikkatli hazırlanması gerekmektedir. Değerlendirme ölçekleri hem öğreticinin hem de öğrencinin kullanabileceği şekilde düzenlenebilir. Aşağıda örnek bir değerlendirme çizelgesi verilmiştir (Görsel 9.1).

YAZMA ÖZ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Bu form, yazma becerinizi değerlendirmeniz amacıyla hazırlanmıştır. Formda verilen maddeleri okuyarak size en uygun dereceye (x) işareti koyunuz.

		Evet	Kısmen	Hayır
1	Yazacağım metnin konusunu, amacını, hedef kitlesini ve türünü belirlerim.			
2	Yazımda kullanacağım olay,düşünce ve bilgileri belirlerim.			
3	Yazma konumla ilgili araştırmalar yaparım.			
4	Yazımın konusunu sınırlandırırım.			
5	Yazımın ana düşüncesini belirlerim.			
6	Yazımda kullanacağım yardımcı düşünceleri belirlerim.			
7	Yazılarımda düşünceyi geliştirme yollarından yararlanırım.			
8	Metin türlerinin özelliklerini dikkate alarak yazarım.			
9	Yazacağım metni planlarım.			

Görsel 9.1: Yazma öz değerlendirme ölçeği

9.4. EĞİTİM ÖĞRETİMDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMENİN YERİ

Eğitim, istendik bir davranış geliştirme çabasıdır. Bu davranışın gerçekleşip gerçekleşmediğini öğrenmek ölçme ve değerlendirme ile mümkün olmaktadır. Bir kişinin belli davranışlarda erişmiş olduğu yetkinlik ve kararlılık nesnel bir biçimde belirlenmedikçe bu kişinin ilgili davranışlarda beklenen düzeye erişmiş olup olmadığına karar verilemez. Eğitim süreci içinde ölçme ve değerlendirme ile hedef davranışların ne kadarının gerçekleştirildiği ya da gerçekleştirilemediği, amaçların neler olduğu, hangi konuların yeterince öğrenildiği, hangilerinde eksiklerin bulunduğu ve bu eksikliklerin neler olduğu, yanlış öğrenmelerin ve yeterince öğrenilmeyen konuların hangileri olduğu görülür.

Ölçme ve değerlendirme ile aşağıdaki sonuçlara ulaşılır:

- Amaçlar ve hedef davranışlar yeniden gözden geçirilir.
- Eksik öğrenilen konular tespit edilir, ileriki dersler bu durumlar göz önüne alınarak planlanır.
- Öğrencilere doğru ve etkili geri bildirimler verilebilir. Onlara daha etkili rehberlik yapılabilir.
- Öğretim metodundan, öğrenmenin ortamından, dersin içeriğinden ve diğer faktörlerden kaynaklanan ve öğrenmeleri olumsuz yönde etkileyen değişkenler tespit edilebilir ve düzeltilebilir. Bu nedenle ölçme ve değerlendirme, eğitim sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır.

ETK NL K-1

Ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramları not ediniz.
Başlıca öğrenme türleri ve ölçme işlemleri arasındaki ilişkiyi not ediniz.
Değerlendirme ölçütlerine örnekler hazırlayınız.
Eğitimde ölçme ve değerlendirmenin önemini not ediniz.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

- Ölçme ve değerlendirme arasındaki farkları söyleyiniz.
- Temel ölçme kavramlarını söyleyerek bunlara örnekler veriniz.
- Başlıca öğrenme türleri hakkında bilgi veriniz.
- Değerlendirme ölçütlerinin amacı hakkında bilgi veriniz.

İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.
2. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.
3. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.
4. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.

HAZIRLIK

1. Belli başlı ölçme araçları nelerdir?
2. Beceri davranışları nasıl ölçülebilir? Tartışınız.

9.5. İYİ BİR ÖLÇME ARACINDA OLMASI GEREKEN NİTELİKLER

Eğitim ve öğretimde kullanılan araçların çoğunluğu eğitmen tarafından hazırlanmaktadır. Bu araçları uygulayan ve değerlendiren de öğretmendir. Bu nedenle değerlendirmenin yeterliliği, eğiticinin yeterliliğine bağlıdır. Bundan dolayı öğretmen ve öğretmen adaylarınca iyi bir ölçme aracında bulunması gereken niteliklerin çok iyi bilinmesi gerekmektedir.

9.5.1. GEÇERLİK

Bir ölçme aracının en önemli özelliği geçerli olmasıdır. Bir aracın geçerli olması, ölçülmek isteneni doğru olarak ölçmesi demektir.

Ölçmede;

- Yalnızca derste ulaşmak istenilen hedef davranışlar ölçülmeli, ölçmeye başka şeyler karıştırılmamalıdır.
- Öğrencileri çeşitli gruplara ayırma, derste anlatılmayan konuları sorma, kopya çekilmesi vb. geçerliği zayıflatır.
- Her soru bilenlerin doğru cevaplandırabileceği, bilmeyenlerin ise doğru cevaplandıramayacağı nitelikte olmalıdır.
- Sınav hem kapsayıcı hem dengeli (her hedefi temsil edebilen) bir tarzda olmalıdır.
- Soruların zorluğu iyi ayarlanmalı, sorular bütün öğrencilere hitap etmelidir.

9.5.2. GÜVENİRLİK

Ölçme aracın güvenilir olması, aynı şartlar altında aynı sonucu vermesi demektir. Buna kararlılık da denir. Bir test, aynı sınıfa değişik zamanlarda uyguladığında aynı veya çok yakın sonuçlar alınıyorsa bu sınav güvenilirdir. Her seferinde değişik sonuçlar alınıyorsa sınav güvenilir değildir.

Güvenirlilik için öneriler:

- Soru sayısı az olmamalıdır.
- Sorular açık, anlaşılır ve kesin cevaplı olmalıdır.
- Sınav süresi, bilen bütün öğrencilerin bütün soruları cevaplandırmalarına yetecek kadar olmalıdır.
- Puanlama objektif olmalı, çeşitli uzmanlar aynı cevaplara aynı puanı vermelidir.
- Ölçme hataları yapılmamalıdır.

9.5.3. AYIRT EDİCİLİK

Ayirt edicilik; uygulanan aracın bilenle bilmeyeni birbirinden ayırmasıdır. Bir soru bütün öğrenciler tarafından doğru olarak cevaplanmışsa veya hiçbir öğrenci tarafından doğru olarak cevaplanamamışsa bu soru ayirt edici değildir. Bir sorunun ayirt ediciliği onun zorluk derecesi ile ilgilidir.

9.5.4. KULLANIŞILIK

Ölçme aracının kullanışlı olması, kullanışında birtakım kolaylıkların bulunmasıdır. Aracın kullanışlı olması ile ilgili aranan başlıca nitelikler şunlardır:

- Uygulanması kolay olmalıdır.
- Puanlaması kolay olmalı, uzun zaman almamalıdır.
- Kolay okunmalı, yanlış anlamaya fırsat vermemelidir.
- Aracın düzeni ve soruların yerleştirilmesi iyi olmalıdır.
- Ekonomik olmalı, fazla masraf gerektirmemelidir.
- Süre ayarlaması iyi yapılmalı, verilen zaman az veya çok olmamalıdır.

9.6. ÜRÜN (İŞ) DOSYASI DEĞERLENDİRME

Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği'ne göre mesleki eğitim gören öğrenciler için iş (ürün) dosyası tutulur. Bu durum yönetmelikte şu şekilde açıklanmıştır:

İş dosyası tutma

MADDE 124- (1) İşletmelerde mesleki eğitim gören öğrencilere; öğretim programlarına uygun olarak yapacakları temrin, iş, proje, deney ve hizmetlerle ilgili resimleri, projeleri ve değerlendirme çizelgelerini kapsayan mesleki eğitimle ilgili bir iş dosyası tutturulur. **(Ek cümle: RG-26/3/2017-30019) Mesleki eğitim merkezi öğrencileri (Değişik ibare: RG-1/9/2018-30522)** 11. sınıftan itibaren iş dosyası tutar.

(2) Dosyadaki her resim, proje veya çalışmaya ait değerlendirme çizelgesi ve varsa diğer doküman, usta öğretici veya eğitici personelle koordinatör öğretmen ve öğrenci tarafından imzalanır.

(3) **(Değişik: RG-26/3/2017-30019)** İşletmeler yönünden gizlilik taşıyan işlerde resim, proje ve benzeri doküman iş dosyasına konulmaz. Bu resim ve projeler; beceri, kalfalık veya ustalık sınavı komisyonunca değerlendirilmek üzere işletme tarafından saklanır.

(4) İş dosyası, öğrencinin ikinci dönem mesleki eğitim puanlarıyla birlikte okul müdürlüğüne gönderilir.

İş dosyasının değerlendirilmesinde temrin (alıştırma), iş, proje, deney ve hizmetlerle ilgili her meslek dalında ölçütler belirlenerek değerlendirme yapılmalıdır.

9.7. İŞLETMEDE BECERİ EĞİTİMİ DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Öğrencilerin işletmelerdeki beceri eğitimi mesleğe uygun ve ölçütler kullanılarak değerlendirilebilir. Bu değerlendirme ölçütlerinden bazıları şunlardır:

- İş yapabilme becerisi
- Verilen görevlerin yerine getirilmesi
- Alet ve avadanlıkların en uygun şekilde ve yerinde kullanılması

- Güvenlik kural ve tedbirlere uygun davranılması
- Araç ve gereçleri tertipli düzenli kullanılması vb.

İşletmelerde mesleki eğitim gören öğrenciler, beceri eğitiminin değerlendirilmesi amacıyla ders yılının son haftasında beceri sınavına alınır. Beceri sınav puanı, iş dosyası ve sınav değerlendirilmesi sonucu takdir edilen puanların toplamıdır. Beceri sınavı 100 puan üzerinden değerlendirilir. Bunun %80'i sınav, %20'si de iş dosyasına takdir edilir.

ETK NL K-1

İyi bir ölçme aracı olması gerekenlerle ilgili dosya hazırlayınız.
Ürün dosyası hazırlayınız.
İşletmelerde beceri eğitimi değerlendirme ölçütleri dosyası hazırlayınız.

UYGULAMA FAALİYETİ 1

Aşağıdaki işlem basamaklarını dikkate alınız.

- İyi bir ölçme aracı olması gerekenlerle ilgili dosya hazırlayınız.
- Ürün dosyası hazırlayınız.
- İşletmelerde beceri eğitimi değerlendirme ölçütleri dosyası hazırlayınız.

İşlem basamaklarını yaparken tablodaki önerileri dikkate alınız.

ÖNERİLER

1. İşlem Basamağı	Ölçme türlerinde bunların uygulamalarına bakabilirsiniz.
2. İşlem Basamağı	Kişisel iletişim engelleri konusunu gözden geçiriniz. Çeşitli ürün dosyası değerlendirme ölçeklerine bakabilirsiniz.
3. İşlem Basamağı	Konuya ilişkin bölümü tekrar edebilirsiniz.

DEĞERLER ETKİNLİĞİ

ADALET

Ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinin temelinde adalet yatar. Adil bir değerlendirme öğrencilerin öğretmenlerine güven duymasını ve eğitim faaliyetlerine motive olmasını sağlar. Adalet kişisel hayattan iş hayatına, devlet yönetimine kadar tüm alanlarda aranır. Geçmişten bugüne adaletle ilgili birçok özlü söz söylenmiştir. Bunlardan bazıları aşağıda verilmiştir.

- Adalet gücü bağımsız olmayan bir milletin, devlet hâlinde varlığı kabul olunmaz. (Mustafa Kemal Atatürk)
- Adalet bir nimeti yerine koymaktır. (Mevlana)
- Adalet evrenin ruhudur. (Ömer Hayyam)
- Adalet kutup yıldızı gibi yerinde durur ve geri kalan her şey onun etrafında döner. (Konfüçyüs)
- Adalet; size yapıldığı zaman itiraz edeceğiniz eylemi başkasına yapmamaktır. (Sokrates)

Siz de adaletle ilgili birer özlü söz bulunuz ve sınıf ortamında arkadaşlarınızla paylaşınız.



ÖLÇME DEĞERLENDİRME



Aşağıdaki soruları dikkatle okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. “Ölçmeye konu olan özelliğin hangi miktarına ne değer verileceğinin belirlenmesidir.”

Bu cümlede söz edilen ölçme kavramı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Birim
- B) Ölçüt
- C) Geçerlik
- D) Ölçme kuralı

2. “Özellikle küçük yaşlardaki çocukların eğitiminde kullanılan bu öğrenme yönteminde taklit önemli bir yere sahiptir.”

Bu cümlede söz edilen öğrenme türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Koşullanma yoluyla öğrenme
- B) Edimsel koşullanma
- C) Model alarak öğrenme
- D) Bilişsel öğrenme

3. “..... , yanıtlayıcının soruların yanıtlarını düşünüp hatırlayarak ve hatırladığı yanıtı organize edip yazı olarak sunduğu sınav türüdür.”

Bu cümlede boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Çoktan seçmeli test
- B) Yazılı sınav
- C) Eşleştirme testi
- D) Sözlü sınav

4. Aşağıdakilerden hangisi ölçme ve değerlendirmenin sağladığı faydalardan biri değildir?

- A) Eğitim süreçlerinin verimliliğinin kontrolü
- B) Öğrenme eksikliklerinin tespiti
- C) Eğiticinin mesleki yeterliliğini artırma
- D) Doğru ve etkili geri bildirim verme

5. Derste anlatılmayan konuları sınavda sorma aşağıdaki ölçme ilkelerinden hangisinin ihlal edilmesini örnekler?

- A) Geçerlilik
- B) Güvenirlilik
- C) Kullanışlık
- D) Örneklemecilik

6. Aşağıdakilerden hangisi beceri eğitimi faaliyetlerinden biri olamaz?

- A) Günlük öğrenci çalışmalarını çizelge üzerine belirlemek
- B) Kazanılan becerileri iş yapma testleri ile sınamak
- C) Güvenlik kural ve tedbirlerine uygun hareket etmek
- D) Araç ve gereçleri tertipli düzenli kullanmamak

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME BİRİMİ- 1 CEVAP ANAHTARI					
1- A	2- D	3- B	4- C	5- C	6- A
ÖĞRENME BİRİMİ- 2 CEVAP ANAHTARI					
1- A	2- A	3- B	4- D	5- C	6- C
ÖĞRENME BİRİMİ- 3 CEVAP ANAHTARI					
1- B	2- A	3- D	4- B	5- A	6- A
7- C	8- A	9- C			
ÖĞRENME BİRİMİ- 4 CEVAP ANAHTARI					
1- D	2- A	3- D	4- B	5- B	6- C
ÖĞRENME BİRİMİ- 5 CEVAP ANAHTARI					
1- B	2- A	3- C	4- D	5- B	6- C
ÖĞRENME BİRİMİ- 6 CEVAP ANAHTARI					
1- D	2- B	3- C	4- D	5- A	
ÖĞRENME BİRİMİ- 7 CEVAP ANAHTARI					
1- D	2- C	3- B	4- D	5- B	6- D
7- A	8- C				
ÖĞRENME BİRİMİ- 8 CEVAP ANAHTARI					
1- B	2- D	3- D	4- C	5- A	6- D
ÖĞRENME BİRİMİ- 9 CEVAP ANAHTARI					
1- D	2- C	3- B	4- C	5- A	6- D

KAYNAKÇA

- 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu
- MEB, Usta Öğreticilik El Kitabı, Ankara, 2019.
- MEB Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği
- mtegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/24221433_YME_STAJ_SYZLEYME_2017.pdf (Erişim Tarihi: 02.07.2020/20.00)
- www.myk.gov.tr/index.php/tr/ulusal-meslek-standard-tanm-ve-cerii, Ulusal Meslek Standardı Tanımı ve İçeriği (Erişim Tarihi: 01.07.2020/19.00)
- www.myk.gov.tr/index.php/tr/ulusal-yeterlilik-tanm-ve-cerii, Ulusal Yeterlilik Tanımı ve İçeriği (Erişim Tarihi: 01.07.2020/20.00)
- Ayşe DEMİREZ, Yeni Yüksektepe Kültürel-Felsefi-Hümanist Dergisi, Sayı:30, 2011.
- megep.meb.gov.tr, Mesleki Gelişim (Erişim Tarihi:02.07.2020/17.00).
- <https://www.iienstitu.com/blog/meslek-etigi-nedir>, Meslek Etiği Nedir (Erişim Tarihi:01.07.2020/20.30).
- G. Tozkoparan, J. Taşoğlu, İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları ile İlgili İş Görenlerin Tutumlarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma, Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 1, 181-209, 2011.
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve Alt Düzenlemeleri
- 4857 sayılı İş Kanunu
- 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
- B. O. Ali, Fundamental Principles of Occupational Health and Safety, ILO, Geneva, 2001.
- S. Dursun, Güvenlik Kültürünün Güvenlik Performansı Üzerine Etkisine Yönelik Bir Uygulama, Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa, 2011.
- T. Demirbilek, İşletmelerde İş Güvenliği Kültürünün Geliştirilmesi, Çalışma Ortamı, Sayı: 96, 5-7, 2008.
- A. Esin, İş Kazalarına Değişik Yaklaşım-Davranışsal Güvenlik, Mühendis ve Makine Dergisi, Türkiye Makine Mühendisleri Odası Birliği Yayını, Sayı:567, 3-9, 2007.
- TS EN 12464 no.lu Işık ve Işıklandırma-İş Mahallerinin Aydınlatılması-Bölüm 1: Kapalı Alandaki İş Mahalleri Standardı.
- AS1680.1:2006 Interior and Workplace Lighting General Principles and Recommendations.
- Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı (2010), Yeni Ortaya Çıkan ve Acil Önlem Gerektiren Riskler Hakkında Avrupa İşletmeler Araştırması.
- H. Leyman, The Contend and Development of Mobbing At Work, European Journal of Work and Organizational Psychology 5 (2), p. 165-184, 1996.
- Ç. Vatansever, G. Özağaç, Risk Değerlendirmede Yeni Bir Boyut: Psikososyal Riskler, Namık Kemal Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, Tekirdağ, 2013.

- M. Yazıcı, iş Ekipmanları Yönetmeliği ve Kaldırma Araçlarının Kontrol Periyodlarına Bir Bakış, Mühendis ve Makina, 55(655), 30-36, 02 Eylül 2016, http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/b9afd5f31d364d5_ek.pdf?dergi=1 467.
- <https://sozluk.gov.tr>, (Erişim Tarihi:13.07.2020/12.00).
- megep.meb.gov.tr, Beden Dili (Erişim Tarihi:13.07.2020/12.01).
- megep.meb.gov.tr, İş Hayatında İletişim (Erişim Tarihi:13.07.2020/12.02).
- megep.meb.gov.tr, Etkili İletişim (Erişim Tarihi:13.07.2020/12.03).
- Kurtman ERSANLI & Ersin UZMAN, Eğitim Psikolojisi, LisansYayıncılık, İstanbul, 2008.
- Erdal TOPRAKÇI, Eğitim Üzerine, ÜtopyaYayınevi, Ankara, 2002.
- Veysel SÖNMEZ, Eğitim Bilimine Giriş, Anı Yayıncılık, Ankara, 2006.
- megep.meb.gov.tr, Psikolojinin Etkileri (Erişim Tarihi:04.07.2020/00.20).
- www.degerler.org, Öz Güven Değeri (Erişim Tarihi:05.07.2020/20.30).
- Erdal TOPRAKÇI, Eğitim Üzerine, ÜtopyaYayınevi, Ankara, 2002.
- Veysel SÖNMEZ, Eğitim Bilimine Giriş, Anı Yayıncılık, Ankara, 2006.
- megep.meb.gov.tr, Psikolojinin Etkileri (Erişim Tarihi:04.07.2020/00.20).
- megep.meb.gov.tr (Erişim Tarihi:10.07.2020/23.20).
- www.bilgiustam.com, Nagihan ALBAYRAK (Erişim Tarihi:10.07.2020/17.00).
- Gülçin ÖZKAN, İşletme Bilgisi ve Toplam Kalite Yönetimi, Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2013.
- Meksa Vakfı, Eğitici Usta El Kitabı, Meksa Vakfı Yayınları, Ankara, 1988.
- megep.meb.gov.tr (Erişim Tarihi: 05.07.2020/21:049).
- <http://www.tse.org.tr> (Erişim Tarihi: 06.07.2020/14:10).
- www.degerler.org (Erişim Tarihi: 07.07.2020/00:59).
- <http://www.turkpatent.gov.tr> (Erişim Tarihi: 07.07.2020/12:00).
- H. Tekin, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme (9. Baskı), Yargı Yayınları, Ankara, 1996.
- B. Gümüş, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme (2. Baskı), Erzurum, 1976.
- S. Fer, İ. Cırık, S. Altun, E. Çolak, R. Özkılıç, E. Şahin & H. Turan, Öğrenme Öğretme Kuram ve Yaklaşımlarına Giriş, Anı Yayıncılık, Ankara, 2011.
- C. Sinan Özdemir, Yaşamı Taçlandıran Özlü Sözler (4. Baskı), Adalet Yayınevi, Ankara, 2017.
- H. Yılmaz, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme, Öz Eğitim Basın Yayın, Konya, 1996.
- E. Karip (Ed.), Ölçme ve Değerlendirme, Pegem A Yayıncılık, Ankara, 2007.
- WE. Karaca, M. Gömleksiz, İ. Yurdabakan, B. Çetin, Z. Nartgün & B. Bıçak, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme, Nobel Yayınları, Ankara, 2014.
- (Social!Sciences!Research!Journal,!Volume!5,!Issue!4,!1711 (December 2016),!ISSN:!214775237)
- https://www.freepik.com/free-photo/factory-employees-with-yellow-hardhats-inspecting-metal-parts-automobile-factory_11035662.htm

