

İTÜ



İŞ YERİ  
SAĞLIK VE  
GÜVENLİK  
BİRİMİ  
KOORDİNATÖRLÜĞÜ

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
İŞ YERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ

BELGE NO-

Yayın Tarihi:

Revizyon No: 00

Revizyon Tarihi: 22.06.2017



**TALİMATLAR**

İTÜ



İŞ YERİ  
SAĞLIK VE  
GÜVENLİK  
BİRİMİ  
KOORDİNATÖRLÜĞÜ

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
İŞ YERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ

BELGE NO-

Yayın Tarihi:

Revizyon No: 00

Revizyon Tarihi: 22.06.2017

OFİS ALANLARI HARİCİ EKLANLI ARAÇLARLA  
ÇALIŞMA TALİMATI

1773

 İŞ YERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ	<b>İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ</b> <b>İŞ YERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ</b> <b>OFİS ALANLARI HARİCİ EKRANLI ARAÇLARLA ÇALIŞMA TALİMATI</b>	<b>BELGE NO-</b>
		Yayın Tarihi:
		Revizyon No: 00
		Revizyon Tarihi: 22.06.2017

## 1. AMAÇ:

İstanbul Teknik Üniversitesi İş Yeri Sağlık ve Güvenlik Birimi Koordinatörlüğü (İTÜ İSGB Koordinatörlüğü) Ekranlı Araçlarla Çalışma Talimatı, İTÜ yerleşkelerindeki ofislerde, laboratuvarlarda ve ortak kullanım alanlarında iş sağlığı ve güvenliği kurallarının algılanabilmesi ve uygulanabilmesi amacıyla hazırlanmıştır.

## 2. KAPSAM:

Kurumumuzun tüm birimlerinde görev yapan akademik ve idari personelleri, öğrencileri, ziyaretçileri ve diğer kullanıcıları kapsamaktadır.

## 3. SORUMLULAR:

Bu talimatın uygulanmasında Birim İşveren Vekilinin yönlendirmesiyle akademik ve idari personeller başta olmak üzere, öğrenciler, ziyaretçiler ve diğer kullanıcılar sorumlu tutulacaktır.

## 4. UYGULAMA:

Uygulamada öncelikli olarak çalışılan ya da kullanılan alanın sağlık ve güvenlik kuralları geçerlidir. Bu talimat, çalışma alanında uyulacak asgari genel ekranlı araçlarla çalışma kurallarını içermektedir.

## 5. DAYANAK:

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 4., 5. ve 16. ve 19. maddeleri ile Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik hükümleri kapsamında hazırlanmıştır.

## 6. TANIMLAR

**Ekranlı araç:** Uygulanan işlemin içeriğine bakılmaksızın ekranında harf, rakam, şekil, grafik ve resim gösteren her türlü aracı,

**Operatör/Kullanıcı:** Esas işi ekranlı araçlarla çalışmak olan ve normal çalışmasının önemli bir bölümünde ekranlı araç kullanan kişiyi,

**Çalışma merkezi:** Operatörün/kullanıcının oturduğu sandalye, ekranlı aracın konulduğu masa ya da yüzey, operatör/kullanıcı-makine ara yüz yazılımı, monitör, klavye, yazıcı, telefon, faks, modem ve benzeri aksesuar ve ekranlı araçla ilgili tüm donanımların tamamının veya bir kısmının bulunduğu çalışma alanını,

ifade etmektedir.

 İŞ YERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ	<b>İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ</b> <b>İŞ YERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ</b> <b>OFİS ALANLARI HARİCİ EKLANLI ARAÇLARLA ÇALIŞMA TALİMATI</b>	BELGE NO-
		Yayın Tarihi:
		Revizyon No: 00
		Revizyon Tarihi: 22.06.2017

## 7. FAALİYET AKIŞI:

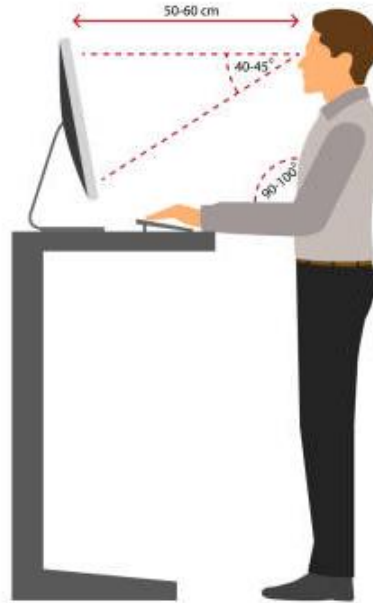
### 7.1. Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Uyulacak Genel Kural ve Talimatlar

- Çalışma alanında belirlenen sağlık ve güvenlik kurallarına uyulmalıdır.
- Bu tür ekipmanların kullanımı çalışanlar için risk kaynağı olmamalıdır.
- 7.1.1. ve 7.1.2. maddelerinde belirtilen kural ve talimatlara uyulmalıdır.

#### 7.1.1. Ekipmanlar

##### a) Monitör

- Monitör operatörün/kullanıcının çalışma pozisyonuna uygun mesafede ve göz hizasında olmalıdır.
- Monitör ekranında görünen karakterler, kolayca seçilir şekil ve formda, uygun büyüklükte olmalı, satır ve karakterler arasında yeterli boşluk bulunmalıdır.
- Ekran görüntüsü sabit olmalı, görüntü titrememeli ve benzeri olumsuzluklar bulunmamalıdır.
- Parlaklık ve karakterler ile arka plan arasındaki kontrast, operatör/kullanıcı tarafından kolaylıkla ayarlanabilmelidir.
- Monitör operatörün/kullanıcının ihtiyacına göre kolaylıkla her yöne döndürülerek ayarlanabilir olmalıdır.
- Monitör ayrı bir alanda veya ayarlanabilir bir masa üzerinde kullanılmalıdır.
- Monitör ekranında operatörü/kullanıcıyı rahatsız edebilecek yansıma ve parlamalar olmamalıdır.



**Resim 1:** Monitör yerleşimi şematik gösterimi

##### b) Klavye

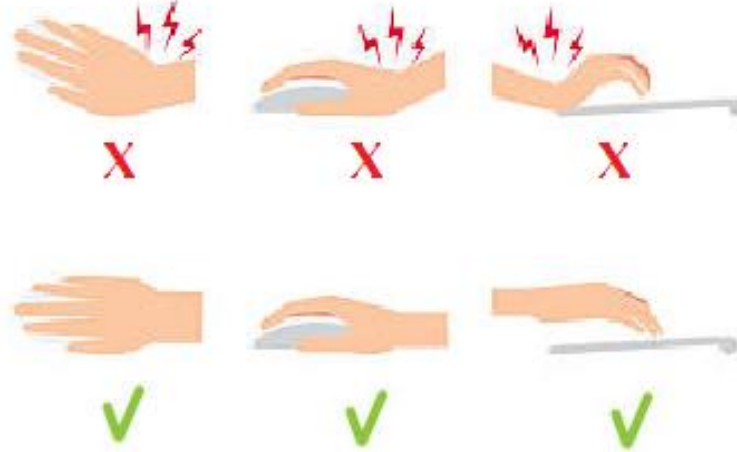
- Klavye, operatörün/kullanıcının el ve kollarının yorulmaması ve rahatça çalışabilmesi için ekrandan ayrı ve hareket ettirilebilir olmalıdır.

 İŞ YERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ	<b>İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ</b> <b>İŞ YERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ</b> <b>OFİS ALANLARI HARİCİ EKLANLI ARAÇLARLA ÇALIŞMA TALİMATI</b>	BELGE NO-
		Yayın Tarihi:
		Revizyon No: 00
		Revizyon Tarihi: 22.06.2017

- Klavyenin ön tarafına operatörün/kullanıcının bileklerini dayayabileceği özel destek konulmalıdır.
- Operatörün/kullanıcının elleri ve kolları için klavyenin önünde yeterli boşluk olmalıdır.
- Klavye yüzeyi ışığı yansıtmayacak şekilde mat olmalıdır.
- Klavye tuşlarının özellikleri ve yerleri klavye kullanımını kolaylaştıracak şekilde olmalıdır.
- Klavye tuşları üzerindeki semboller, çalışma pozisyonuna göre kolaylıkla okunabilir ve seçilebilir nitelikte olmalıdır.

### c) Fare

- Kolun aşırı kullanılmasını önlemek için fare, operatörün/kullanıcının vücuduna yakın yerleştirilmelidir.
- Farenin rahat hareket edebilmesi için farenin çevresinde yeterli alan olmalıdır.
- Fare, klavyenin ve operatörün/kullanıcının yanında olmalıdır.
- Zamanının büyük çoğunluğunda fare kullanan operatör/kullanıcı için konforu arttırabilmek amacıyla bilek desteği olan bir fare altlığı kullanılmalıdır.
- Doğru bir el-fare yerleşimi için klavye ve fare aynı yükseklikte olmalı, bilek düz bir çizgide tutulmalıdır.
- Çalışma yüzeyinde kullanılan klavye ve fare gibi donanımlar için ön kol veya bilek, çalışma yüzeyi veya sandalye kolunun dirseği tarafından desteklenebilir olmalıdır.



**Resim 2:** Klavye ve fare kullanımı şematik gösterimi

### d) Çalışma masası veya çalışma yüzeyi

- Çalışma masası veya çalışma yüzeyi; ekran, klavye, dokümanlar ve diğer ilgili malzemelerin rahat bir şekilde düzenlenebilmesine olanak sağlayacak şekilde, yeterli büyüklükte ve ışığı yansıtmayacak nitelikte olmalıdır.
- Operatörün/kullanıcının rahatsız edici göz ve baş hareketleri ihtiyacını en aza indirecek şekilde yerleştirilmiş ve ayarlanabilir özellikte doküman tutucu kullanılmalıdır.
- Operatörün/kullanıcının rahat bir pozisyonda olması için yeterli alan olmalıdır.

 İŞ YERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ	<b>İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ</b> <b>İŞ YERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ</b> <b>OFİS ALANLARI HARİCİ EKRANLI ARAÇLARLA ÇALIŞMA TALİMATI</b>	BELGE NO-
		Yayın Tarihi:
		Revizyon No: 00
		Revizyon Tarihi: 22.06.2017

#### e) Çalışma sandalyesi

- Sandalye dengeli ve operatörün/kullanıcının rahat bir pozisyonda oturabileceği ve kolaylıkla hareket edebileceği şekilde olmalıdır.
- Oturma yerinin yüksekliği ayarlanabilir olmalıdır.
- Sırt dayama yeri öne-arkaya ve yukarı-aşağı ayarlanabilir olmalıdır.
- Sandalyede sırt desteği kullanılmalıdır. Sırt desteği bele uygun ve esnek olmalıdır.
- İstendiğinde operatöre/kullanıcıya uygun bir ayak desteği sağlanmalıdır.



**Resim 3:** Sandalye kullanımı şematik gösterimi

#### 7.1.2. Çalışma ortamı

##### a) Gerekli alan

- Operatörün/kullanıcının oturma şeklini değiştirebilmesi ve rahatça hareket edebilmesi için çalışma merkezi yeterli genişlikte olmalı ve uygun şekilde düzenlenmelidir.

##### b) Aydınlatma

- Operatörün/kullanıcının gereksinimleri ve yapılan işin türü dikkate alınarak uygun aydınlatma şartları sağlanmalı, arka planla ekran arasında uygun kontrast bulunmalıdır.
- Yapay aydınlatma kaynaklarının yeri ve teknik özellikleri ekrandaki ve diğer ekipman üzerindeki parlama ve yansımalar önlenerek şekilde olmalıdır.

##### c) Yansıma ve parlama

 İŞ YERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ	<b>İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ</b> <b>İŞ YERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ</b> <b>OFİS ALANLARI HARİCİ EKRANLI ARAÇLARLA ÇALIŞMA TALİMATI</b>	<b>BELGE NO-</b>
		Yayın Tarihi:
		Revizyon No: 00
		Revizyon Tarihi: 22.06.2017

- Çalışma merkezlerinde yansımalara ve parlamalara neden olabilecek ışık gelmesini önlemek amacıyla tedbirler alınmalıdır.
- Ekranı gelen gün ışığının kontrol edilebilmesi için yatay ve dikey ayarlanabilir perdeler kullanılmalıdır.

#### **d) Gürültü**

- Çalışma merkezlerinde kullanılan ekipmanın gürültüsü, çalışanların dikkatini dağıtmayacak ve karşılıklı konuşmayı engellemeyecek düzeyde olmalıdır.

#### **e) Isı**

- Çalışma merkezindeki ekipman, çalışanları rahatsız edecek düzeyde ortama ısı vermemelidir.

#### **f) Radyasyon**

- Çalışma merkezindeki görünür ışık dışındaki tüm radyasyonların sağlığa zarar vermeyecek düzeylerde olması için gerekli önlemler alınmalıdır.

#### **g) Nem**

- Çalışma ortamında nem, uygun düzeyde tutulmalı ve bu düzey korunmalıdır.

### **7.1.3. Operatör-Bilgisayar Arayüzü**

- Programların işe uygun olması sağlanmalıdır.
- Programların kolay kullanılabilir ve eğer uygunsa operatörün bilgi düzeyine ve deneyimine göre ayarlanabilir olmalıdır. Operatörün bilgisi dışında programlara müdahale edilmemelidir.
- Sistemler çalışanların verimini artıracak ve kolaylık sağlayacak şekilde geri beslemeli olmalıdır.
- Sistemler operatöre uygun hız ve formatta bilgi verecek şekilde olmalıdır.
- Programların, özellikle verilerin algılanması ve kullanılması konusunda yazılım ergonomisi prensiplerine uygun olmalıdır.

### **Ek-1 Ofis Çalışma Alanı Harici Ekranlı Araçlarla Güvenli Çalışma Kontrol Listesi**

 İŞ YERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ	<b>İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ</b> <b>İŞ YERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ</b> <b>OFİS ALANLARI HARİCİ EKSPANLI ARAÇLARLA ÇALIŞMA TALİMATI</b>	BELGE NO-
		Yayın Tarihi:
		Revizyon No: 00
		Revizyon Tarihi: 22.06.2017

### Ek-1 Ofis Çalışma Alanı Harici Ekranlı Araçlarla Güvenli Çalışma Kontrol Listesi

S. Nu.	Risk Faktörleri	Evet	Hayır	Açıklama/Alınacak Önlemler
1	Monitör, çalışma pozisyonuna uygun mesafede ve göz hizasında mı?			Monitör, çalışma pozisyonuna uygun mesafede ve göz hizasında olmalıdır.
2	Monitör ekranında görünen karakterler kolayca seçilebiliyor mu?			Monitör ekranında görünen karakterler uygun büyüklükte olmalı, satır ve karakterler arasında yeterli boşluk bulunmalıdır.
3	Ekran görüntüsü sabit mi?			Görüntü titrememeli ve benzeri olumsuzluklar bulunmamalıdır.
4	Parlaklık ve karakterler ile arka plan arasındaki kontrast, ayarlanabiliyor mu?			Parlaklık ve karakterler ile arka plan arasındaki kontrast, operatör/kullanıcı tarafından kolaylıkla ayarlanabilmelidir.
5	Monitör ihtiyaca göre kolaylıkla her yöne döndürülebilir mi?			Monitör operatörün/kullanıcının ihtiyacına göre kolaylıkla her yöne döndürülerek ayarlanabilir olmalıdır.
6	Monitör ayrı bir alanda veya ayarlanabilir bir masa üzerinde mi?			Monitör ayrı bir alanda veya ayarlanabilir bir masa üzerinde kullanılmalıdır.
7	Monitör ekranında yansıma ve parlamalar var mı?			Monitör ekranında operatörü/kullanıcıyı rahatsız edebilecek yansıma ve parlamalar olmamalıdır.
8	Klavye, ekrandan ayrı mı?			Klavye, operatörün/kullanıcının el ve kollarının yorulmaması ve rahatça çalışabilmesi için ekrandan ayrı olmalıdır.
9	Klavye hareket ettirilebilir mi?			Klavye, operatörün/kullanıcının el ve kollarının yorulmaması ve rahatça çalışabilmesi için hareket ettirilebilir olmalıdır.
10	Klavyenin ön tarafında bileklerinizi dayanabileceği özel destek var mı?			Klavyenin ön tarafına operatörün/kullanıcının bileklerini dayayabileceği özel destek konulmalıdır.
11	Klavyenin önünde yeterli boşluk var mı?			Operatörün/kullanıcının elleri ve kolları için klavyenin önünde yeterli boşluk olmalıdır.
12	Klavye yüzeyi mat mı?			Klavye yüzeyi ışığı yansıtmayacak şekilde mat olmalıdır.
13	Klavye tuşları üzerindeki semboller, çalışma pozisyonuna göre kolaylıkla okunabilir ve seçilebilir nitelikte mi?			Klavye tuşları üzerindeki semboller, çalışma pozisyonuna göre kolaylıkla okunabilir ve seçilebilir nitelikte olmalıdır.



  <p>İŞ YERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ</p>	<b>İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ</b> <b>İŞ YERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ</b> <b>OFİS ALANLARI HARİCİ EKРАНLI ARAÇLARLA ÇALIŞMA TALİMATI</b>		<b>BELGE NO-</b>
			Yayın Tarihi:
			Revizyon No: 00
			Revizyon Tarihi: 22.06.2017

14	Fare yakında mı?			Kolun aşırı kullanılmasını önlemek için fare, operatörün/kullanıcının vücuduna yakın yerleştirilmelidir. Fare, klavyenin ve operatörün/kullanıcının yanında olmalıdır.
15	Farenin çevresinde yeterli alan var mı?			Farenin rahat hareket edebilmesi için farenin çevresinde yeterli alan olmalıdır.
16	Fare altlığı var mı?			Zamanının büyük çoğunluğunda fare kullanan operatör/kullanıcı için konforu arttırabilmek amacıyla bilek desteği olan bir fare altlığı kullanılmalıdır.
17	Fare ve klavye aynı yükseklikte mi?			Doğru bir el-fare yerleşimi için klavye ve fare aynı yükseklikte olmalı, bilek düz bir çizgide tutulmalıdır.
18	Klavye ve fare kullanımında ön kol ve bilek çalışma yüzeyi veya sandalye kolunun dirseği tarafından destekleniyor mu?			Çalışma yüzeyinde kullanılan klavye ve fare gibi donanımlar için ön kol veya bilek, çalışma yüzeyi veya sandalye kolunun dirseği tarafından desteklenebilir olmalıdır.
19	Çalışma masası veya çalışma yüzeyi yeterli büyüklükte mi?			Çalışma masası veya çalışma yüzeyi; ekran, klavye, dokümanlar ve diğer ilgili malzemelerin rahat bir şekilde düzenlenebilmesine olanak sağlayacak şekilde ve operatörün/kullanıcının çalışacağı pozisyonda olması için yeterli alan olmalıdır.
20	Çalışma masası veya çalışma yüzeyi mat mı?			Çalışma masası veya çalışma yüzeyi; ışığı yansıtmayacak nitelikte olmalıdır.
21	Doküman tutucu kullanılıyor mu?			Operatörün/kullanıcının rahatsız edici göz ve baş hareketleri ihtiyacını en aza indirecek şekilde yerleştirilmiş ve ayarlanabilir özellikte doküman tutucu kullanılmalıdır.
22	Sandalye dengeli mi?			Sandalye dengeli ve operatörün/kullanıcının rahat bir pozisyonda oturabileceği ve kolaylıkla hareket edebileceği şekilde olmalıdır.
23	Sandalye yüksekliği ayarlanabiliyor mu?			Oturma yerinin yüksekliği ayarlanabilir olmalıdır.
24	Sandalye sırt dayama yeri ayarlanabiliyor mu?			Sırt dayama yeri öne-arkaya ve yukarı-aşağı ayarlanabilir olmalıdır.
25	Sırt desteği var mı?			Sandalyede sırt desteği kullanılmalıdır. Sırt desteği bele uygun ve esnek olmalıdır.

  <p>İŞ YERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ</p>	<b>İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ</b> <b>İŞ YERİ SAĞLIK VE GÜVENLİK BİRİMİ KOORDİNATÖRLÜĞÜ</b> <b>OFİS ALANLARI HARİCİ EKLANLI ARAÇLARLA ÇALIŞMA TALİMATI</b>	BELGE NO-
		Yayın Tarihi:
		Revizyon No: 00
		Revizyon Tarihi: 22.06.2017

26	Ayak desteği var mı?			İstendiğinde operatöre/kullanıcıya uygun bir ayak desteği sağlanmalıdır.
27	Aydınlatma uygun mu?			Operatörün/kullanıcının gereksinimleri ve yapılan işin türü dikkate alınarak uygun aydınlatma şartları sağlanmalı, arka planla ekran arasında uygun kontrast bulunmalıdır.
28	Yapay aydınlatma kaynakları parlama ve yansıma yapıyor mu?			Yapay aydınlatma kaynaklarının yeri ve teknik özellikleri ekrandaki ve diğer ekipman üzerindeki parlama ve yansımalar önlenecek şekilde olmalıdır.
29	Ekranla gelen gün ışığı geliyor mu?			Ekranla gelen gün ışığının kontrol edilebilmesi için yatay ve dikey ayarlanabilir perdeler kullanılmalıdır.
30	Ekranlı araçlardan ve kaynaklarından gürültü çıkıyor mu?			Çalışma merkezlerinde kullanılan ekipmanın gürültüsü, çalışanların dikkatini dağıtmayacak ve karşılıklı konuşmayı engellemeyecek düzeyde olmalıdır.
31	Ekranlı araçlardan ve kaynaklarından ortama ısı yayılıyor mu?			Çalışma merkezindeki ekipman, çalışanları rahatsız edecek düzeyde ortama ısı vermemelidir.
32	Çalışma ortamında nem var mı?			Çalışma ortamında nem, uygun düzeyde tutulmalı ve bu düzey korunmalıdır.
33	Kullanılan yazılım sistemi yapılan işe uygun mu?			Operatörün/kullanıcının kullandığı yazılım yapılan işe uygun olmalıdır. Sistemler çalışanların verimini artıracak ve kolaylık sağlayacak şekilde geri beslemeli olmalıdır. Sistemler operatöre uygun hız ve formatta bilgi verecek şekilde olmalıdır.
34	Kullanılan yazılım sistemi operatör tarafından anlaşılabilir mi?			Programların kolay kullanılabilir ve eğer uygunsa operatörün bilgi düzeyine ve deneyimine göre ayarlanabilir olmalıdır.
35	Kullanılan yazılım sistemi yazılım ergonomi prensiplerine uygun mu?			Programların, özellikle verilerin algılanması ve kullanılması konusunda yazılım ergonomisi prensiplerine uygun olmalıdır.

<b>Hazırlayan</b> (Adı/Soyadı-Tarih-İmza) <b>Yeşim YILMAZ</b> <b>09.12.2020</b>	<b>Kontrol</b> (Adı/Soyadı-İmza-Tarih)	<b>Onay</b> (Adı/Soyadı-İmza-Tarih)
---	--	-------------------------------------