





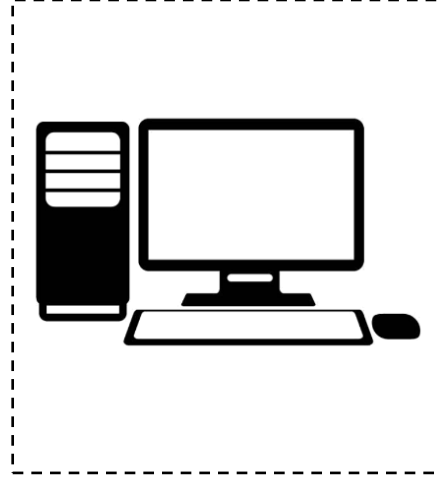
T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

EKRANLI ARAÇLARLA ÇALIŞMA

2023 KTÜ

İSGB KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Ekranlı Araçlar



Ekranlı araç, uygulanan işlemin içeriğine bakılmaksızın ekranında harf, rakam, şekil, grafik ve resim gösteren her türlü aracı ifade etmektedir.

Ekranlı Araç Kullanıcısı

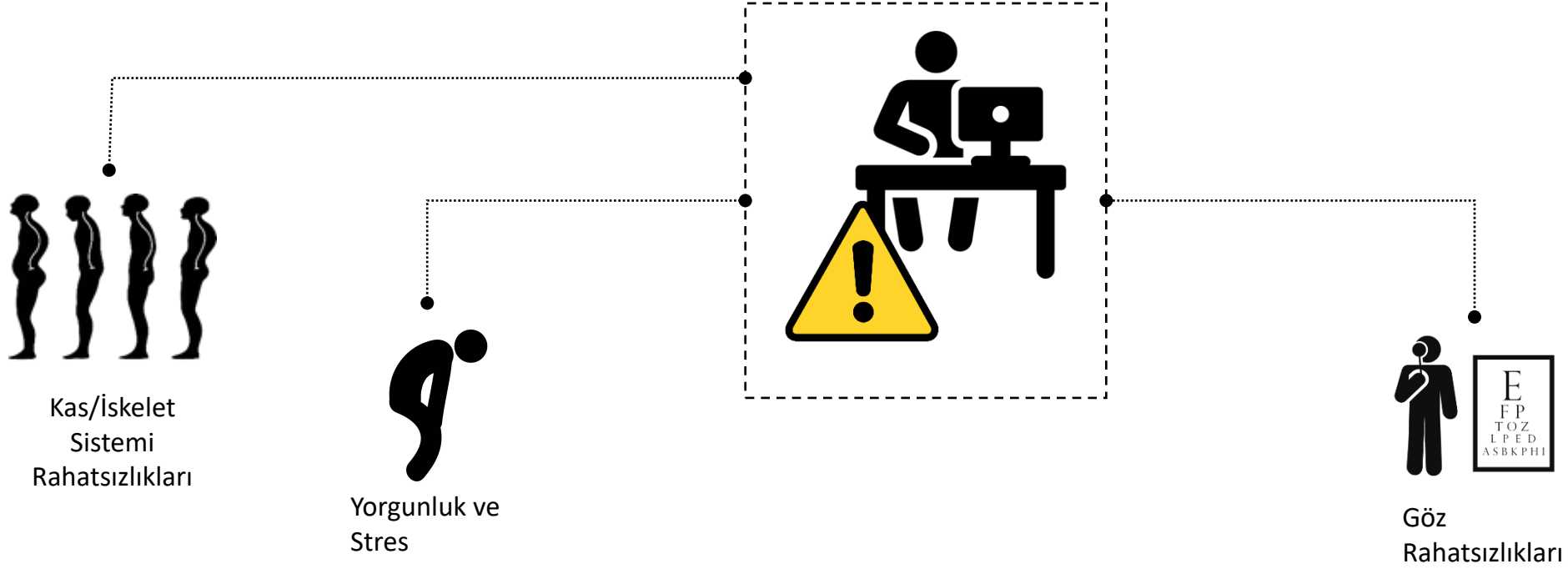
Yaptığı esas işte mutlaka ekranlı araç kullanmak zorundadır.

Günlük mesaisinde en az bir saat aralıksız ekranlı araç kullanımı olmalıdır.



Ekranlı araç kullanımı için yüksek seviyelerde konsantrasyon ve dikkat harcaması gerekir.

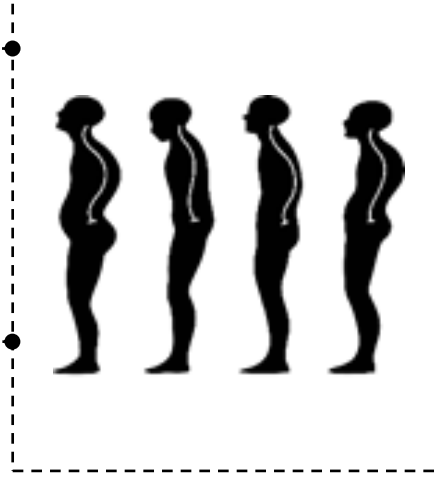
Ekranlı Araç Kullanımından Kaynaklı Temel Riskler



Kas – İskelet Sistemi Rahatsızlıkları



Karpal tünel
sendromu

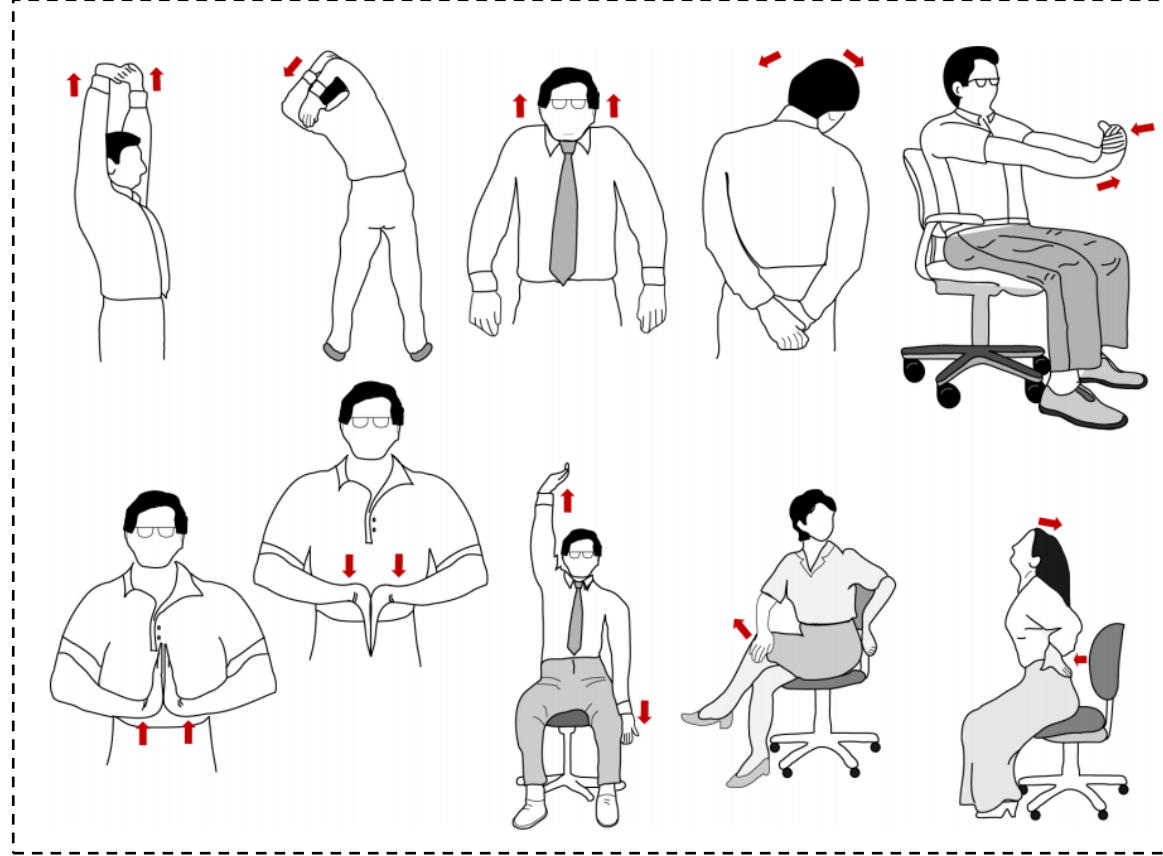


Boyun
düzleřmesi



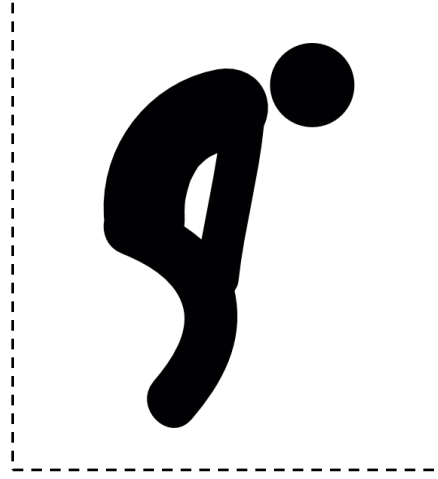
Sırt ve bel ağrısı

Kas – İskelet Sistemi Rahatsızlıklarından Korunma



Kas iskelet sistem rahatsızlıklarından korunman için belirli aralıklarla basit ofis egzersizleri yapılması gerekmektedir.

Yorgunluk ve Stres



Ekranlı araç kullananlarda görünen bir diğer sağlık sorunu ise yorgunluk ve strestir. Stres; fiziksel ve psikoloji rahatsızlıklara, iş tatminsizliği ve performans sorunlarına neden olabilmekte, çalışanların işten ayrılmasını ve devamsızlığını artırabilmekte, depresyon ve kaygı yaratabilmekte ve çeşitli fiziksel rahatsızlıklara yol açabilmektedir.

Yorgunluk ve Stresten Korunma

Görevleri çalışanın niteliğine ve iş yüküne göre vermek gerekir.

Farklı çalışma faaliyetlerine katılmasına imkân verilmelidir.

Çalışanın belirli aralıklarla mola vermesi sağlanmalıdır.



Donanım ve yazılımın göreve uygun olması ve hızlı olması sağlanmalıdır.

Göz Rahatsızlıkları



Gözlerde yorgunluk,
ağrı ve kanlanma



Gözlerde kuruluk



Bulanık görme



Geçici (periferal) görüş kaybı



Baş ağrısı

Göz Rahatsızlıklarına Sebep Olan Durumlar

Uzun süre boyunca ekranlı araç karşısında ara vermeden çalışmak

Ekranlı aracın yanlış konumlandırılması



Ekranı ışık yansıması, gözü yoran renkler ve küçük karakterler

Zayıf aydınlatma, parlama ve yansıma

Ekranı titreyen, gidip gelen görüntü

Göz Rahatsızlıklarından Korunma

Ekranlı araçlarla çalışmaya başlamadan önce ve düzenli aralıklarla göz muayeneleri yapılmalıdır.

Gözleri en az yoran yazı karakterleri ile renkler seçilmelidir. Açık renk zemin üzerine koyu renk ve uygun büyüklükte yazı karakterleri kullanılmalıdır.

Gözleri dinlendirilmesi için düzenli molalar verilmelidir. Belirli aralıklarla ofisten veya pencereden dışarı bakarak gözler için egzersiz yapılmalıdır.



Çalışma ortamında, gün ışığından yeterince yararlanılamayan durumlarda, suni ışıkla uygun ve yeterli aydınlatma sağlanmalıdır.

Ekran karşısındayken göz kırpma sayısı azalarak göz kuruluğuna yol açabilir. Sık göz kırparak, gerekirse damlalarla takviye yapılarak göz yüzeyi nemlendirilmelidir.

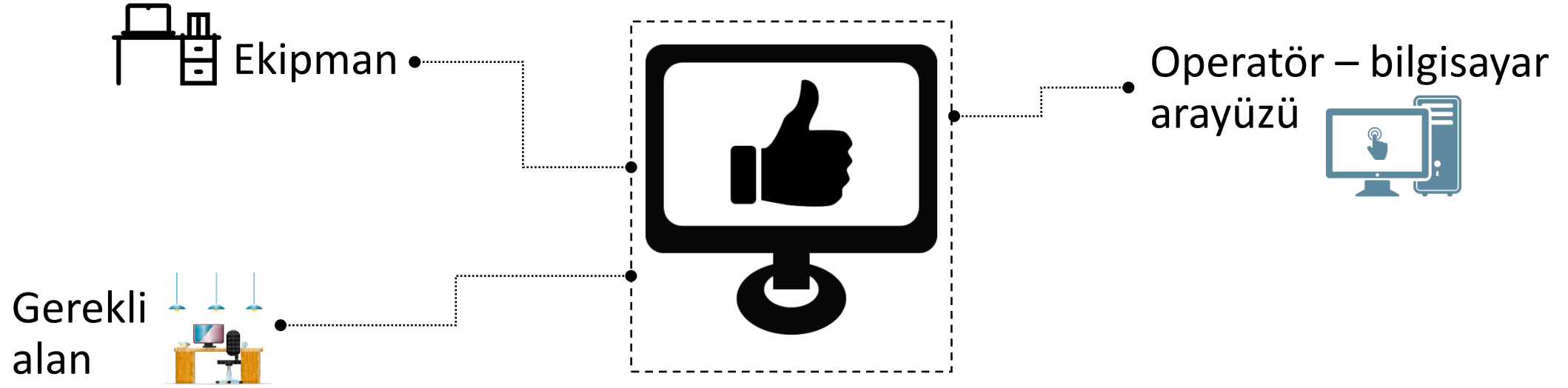
Monitörün üst kenarı göz hizasında, bifokal gözlük kullananlarda ise biraz daha aşağıda olmalıdır. Göz ve ekran uzaklığı monitör boyutlarına göre gözü yormayacak şekilde ayarlanmalıdır.

Ekran Göz Arası Uzaklık

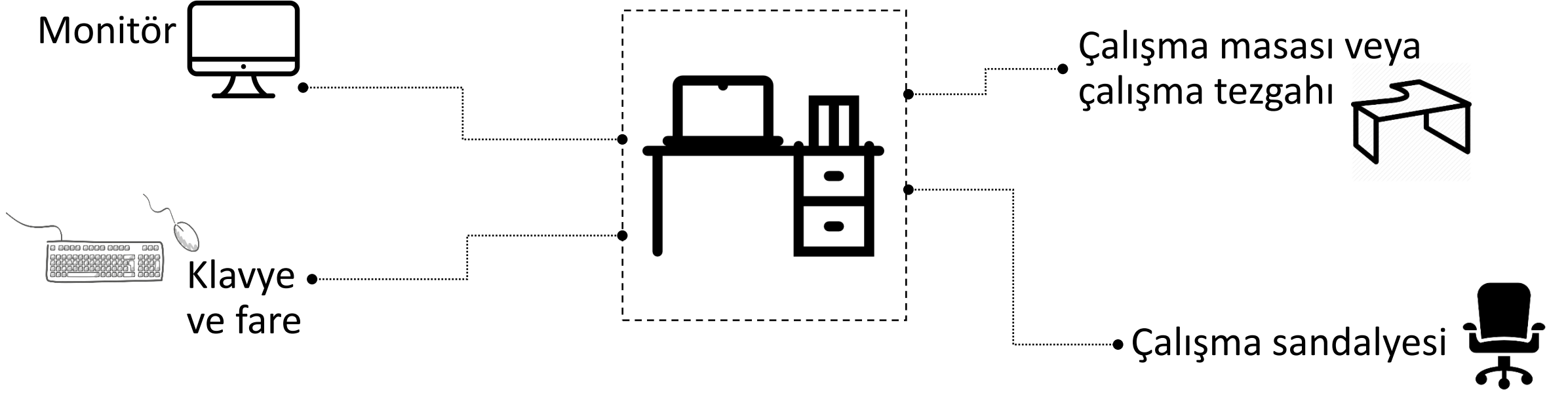
Karakter yüksekliği	Ekran uzaklığı
3.2 - 4.5	50 cm
3.9 - 5.5	50 cm
4.5 - 6.4	50 cm
5.2 - 7.3	50 cm

Örneğin; Microsoft Office’de “Word” programı kullanılırken yazı tipi “Times New Roman”, yazı tipi boyutu “12” ve sayfa yakınlaştırma düzeyi %100 seçildiğinde, çalışan ile ekran arasındaki mesafenin yaklaşık 50 cm olarak ayarlanması uygun olacaktır.

Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Aranacak Asgari Gerekler



Ekipman İçin Asgari Gereker



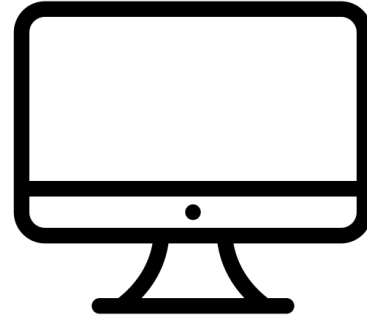
Monitör

Ekran, ekranlı araç kullanıcısının/çalışanın çalışma pozisyonuna uygun mesafede ve göz hizasında olmalıdır. •

Ekranı 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, ekranlı araç kullanıcısı/çalışan tarafından kolaylıkla ayarlanabilmelidir. •



Ekran ayarlanabilir olmalı veya ayarlanabilir bir masa üzerinde kullanılmalıdır. •

Ekranı kullanıcıyı rahatsız edebilecek yansıma ve parlamalar olmamalıdır. •

Ekran görüş alanı, ekranın boyutu ve ekran ile göz arasındaki uzaklığa bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Pek çok kaynakta farklı rakamlar verilmekte olup yaklaşık olarak uygun açı aralığının 15°-50° olduğu belirtilmektedir. •

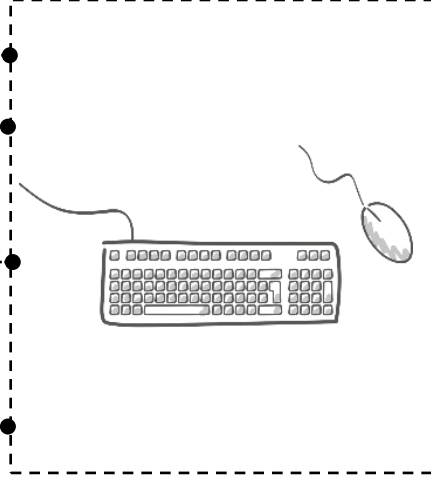
Klavye ve Fare

Kolun aşırı kullanılmasını önlemek için klavye ve fare kullanıcının vücuduna yakın yerleştirilmelidir.

Farenin rahat hareket edebilmesi için farenin çevresinde yeterli alan olmalıdır.

Fare klavyenin yanında olmalıdır.

Bilek düz bir çizgide tutulmalıdır.



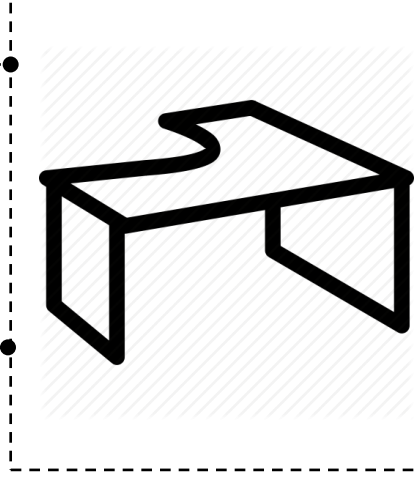
Zamanının büyük çoğunluğunda klavye ve fare kullanan çalışan için bilek desteği olan altlıklar kullanılmalıdır.

Doğru bir el-fare yerleşimi için klavye ve fare aynı yükseklikte olmalıdır.

Çalışma yüzeyinde kullanılan klavye ve fare için, ön kol veya bilek, çalışma yüzeyi tarafından veya sandalye kolunun dirseği tarafından desteklenmelidir.

Çalışma Masası veya Çalışma Tezgâhı

Çalışma masası veya çalışma tezgâhı; ekran, klavye, dokümanlar ve diğer ilgili malzemelerin rahat bir şekilde düzenlenebilmesine• olarak sağlayacak şekilde, yeterli büyüklükte ve ışığı yansıtmayacak nitelikte olmalıdır.



Çalışanın rahat bir pozisyonda olması için yeterli alan olmalıdır.

Klavye, fare, yazı ve okuma alanı; dirsekler bitişik, eller açılmış durumda iken, dirseği masadan kaldırmadan çizilen yayın içinde olmalıdır.

Ekran, klavye, dokümanlar ve diğer ilgili malzemeler, ekranlı araç kullanıcısını/çalışanı rahatsız eden göz ve baş hareketlerini en aza indirecek şekilde yerleştirilmelidir.

Telefon, ofis vb. ekipmanlar kolla erişilebilirlik sınırı içinde bulunmalıdır.

Çalışma Sandalyesi

Sandalye dengeli ve ekranlı araç kullanıcısının/çalışanın rahat bir pozisyonda oturabileceği ve kolaylıkla hareket edebileceği şekilde olmalıdır. •

Oturma yerinin yüksekliği ayarlanabilir olmalıdır. •

Bel ve sırt desteği sağlanmalıdır. •

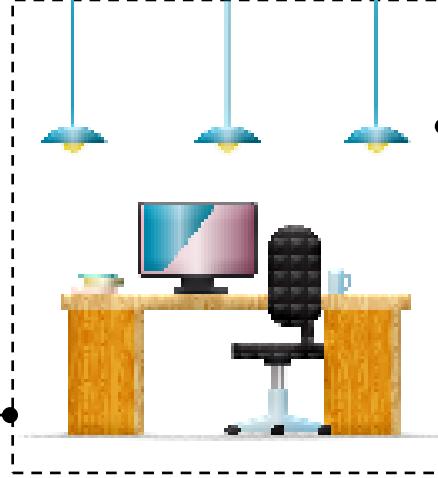


İstendiğinde ekranlı araç kullanıcısına/çalışana uygun bir ayak desteği sağlanmalıdır. •

Masanın altında engel olmamalı, ayaklar rahatlıkla hareket ettirilebilmelidir. •

Gerekli Alan

Aydınlatma ile ilgili düzenleme



• Gürültü, ısı ve nem

Aydınlatma ile İlgili Düzenleme

Uygun aydınlatma şartları sağlanmalı ve arka planla ekran arasında uygun kontrast bulunmalıdır.

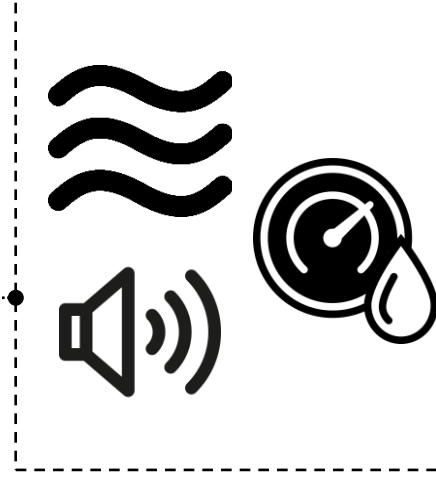


Yapay aydınlatma kaynaklarının yeri ile teknik özellikleri ekrandaki ve diğer ekipman üzerindeki parlama ve yansımaları önleyecek şekilde olmalıdır.

Ekrana gelen gün ışığının kontrol edilebilmesi için yatay ve dikey ayarlanabilir perdeler kullanılmalıdır.

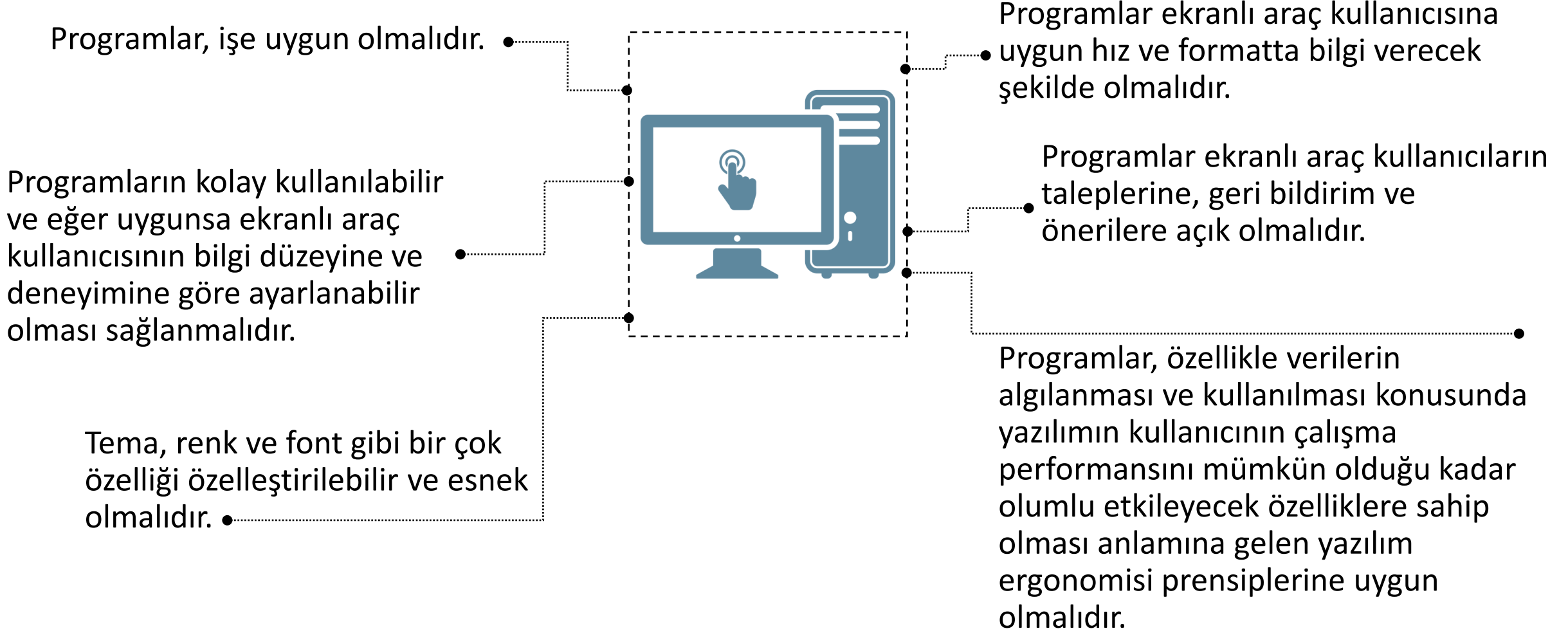
Gürültü, Isı ve Nem

Çalışma alanında kullanılan ekipmanın gürültüsü çalışanların dikkatini dağıtmayacak ve karşılıklı konuşmayı engellemeyecek düzeyde olmalıdır.



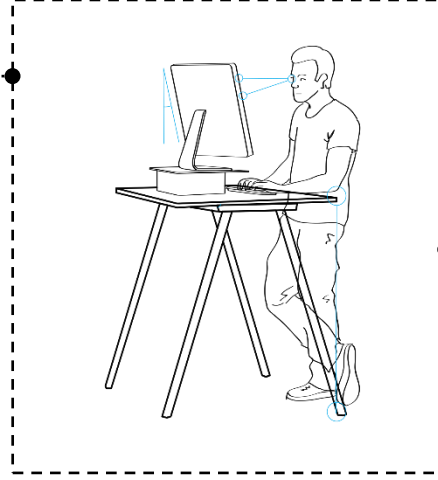
Çalışma ortamında ısı ve nem, uygun düzeyde tutulmalı, çalışanı rahatsız etmemeli ve bu düzey korunmalıdır.

Operatör - Bilgisayar Arayüzü

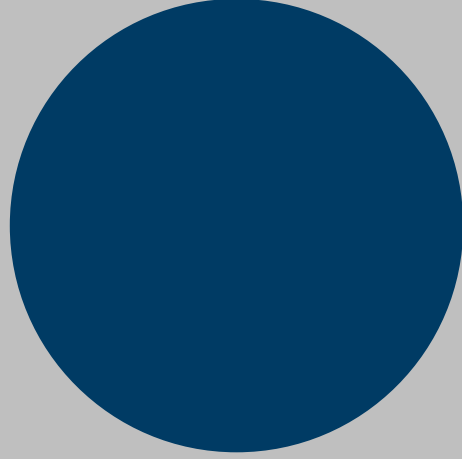


Ekranlı Araçlarla Ayakta Çalışmalarda Dikkat Edilecek Hususlar

Ayakta durarak çalışırken, omuzların gevşek haldeyken dirsekler 90 dereceye bükülerek masanın yüksekliği kolların hemen altı olarak ayarlanmalıdır.



Bacak yorgunluğunu en aza indirmek için, vücut ağırlığının sürekli tek bir bacağa yüklenmesini önleyecek şekilde zemin düz olmalı veya çalışanın ayak duruşuna göre ayarlanabilmelidir.



İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi Koordinatörlüğü

E-posta isgb@ktu.edu.tr

Telefon +90 462 377 37 61

Karadeniz Teknik Üniversitesi

Sağlık Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı Binası

İSGB Koordinatörlüğü

Teşekkürler!