



T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü

Sayı : E-70182848-10.06.01-60280479  
Konu : Etkileşimli Tahtaların Bakım ve  
Onarımına İlişkin Usul ve Esaslar

07.10.2022

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : 07.10.2022 tarihli ve 60202910 sayılı Makam Onayı ve ekleri.

Millî Eğitim Bakanlığına bağlı her tür ve derecedeki okul ve kurumlarda, Fatih Projesi kapsamında temin edilen ve garanti kapsamı dışına çıkan etkileşimli tahtaların bakım ve onarım işlerinin mesleki ve teknik Anadolu liseleri tarafından yapılmasına ilişkin ilgi Makam Onayı yazımız ekinde gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ve rica ederim.

Nazan ŞENER  
Meslekî ve Teknik Eğitim  
Genel Müdürü

Ek: Makam Onayı ile Ekleri Usul ve Esaslar (16 Sayfa)

Dağıtım:  
Gereği  
Din Öğretimi Genel Müdürlüğü,  
Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü,  
Ortaöğretim Genel Müdürlüğü,  
Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü,  
Temel Eğitim Genel Müdürlüğü,  
Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü ile  
81 İl Valiliğine  
(İl Milli Eğitim Müdürlüğü)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Atatürk Bulvarı No:98 06648 Bakanlıklar /ANKARA

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Telefon No : 0 (312) 413 13 98

Bilgi için: Rıdvan YARDIM V.H.K.İ

E-Posta: [mte\\_egitimortamlari@meb.gov.tr](mailto:mte_egitimortamlari@meb.gov.tr)

Unvan : Veri Hazırlama ve Kontrol İşletmeni

Kep Adresi : [meb@hs01.kep.tr](mailto:meb@hs01.kep.tr)

İnternet Adresi: <http://mtegm.meb.gov.tr>

Faks:3124188406

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden **cb6f-731e-3636-b1d5-b3b7** kodu ile teyit edilebilir.





T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü

Sayı : E-70182848-10.06.01-60202910  
Konu : Etkileşimli Tahtaların Bakım ve  
Onarımına İlişkin Usul ve Esaslar

07.10.2022

BAKANLIK MAKAMINA

Millî Eğitim Bakanlığına bağlı her tür ve derecedeki okul ve kurumlarda, Fatih Projesi kapsamında temin edilen ve garanti kapsamı dışına çıkan etkileşimli tahtaların bakım ve onarım işlerinin mesleki ve teknik Anadolu liseleri tarafından ekte sunulan usul ve esaslar doğrultusunda yürütülmesi hususunu;

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Nazan ŞENER  
Meslekî ve Teknik Eğitim  
Genel Müdürü

OLUR  
Sadri ŞENSOY  
Bakan Yardımcısı

Ek: Usul ve Esaslar ile Ekleri (15 Sayfa)

**Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Adres : Atatürk Bulvarı No:98 06648 Bakanlıklar /ANKARA

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Telefon No : 0 (312) 413 13 98

Bilgi için: Rıdvan YARDIM V.H.K.İ

E-Posta: [mte\\_egitimortamlari@meb.gov.tr](mailto:mte_egitimortamlari@meb.gov.tr)

Unvan : Veri Hazırlama ve Kontrol İşletmeni

Kep Adresi : [meb@hs01.kep.tr](mailto:meb@hs01.kep.tr)

İnternet Adresi: <http://mtegm.meb.gov.tr>

Faks:3124188406

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden **1adc-f8af-3cdc-99e8-5d4f** kodu ile teyit edilebilir.



**MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞINA BAĞLI HER TÜR VE DERECEDEKİ OKUL VE KURUMLARDA, FATİH PROJESİ KAPSAMINDA TEMİN EDİLEN VE GARANTİ KAPSAMI DIŞINA ÇIKAN ETKİLEŞİMLİ TAHTALARIN BAKIM VE ONARIMINA İLİŞKİN USUL VE ESASLAR**

**Amaç**

FATİH Projesi 1. ve 2. faz kapsamında daha önce alımı yapılmış ve garanti sürelerini doldurmuş olan etkileşimli tahtaların okullar tarafından PYS üzerinden bildirilen arızalarının; bünyesinde döner sermaye işletmeleri bulunan Destek Noktaları tarafından ücret karşılığında yerinde ya da Destek Noktasında süresi içerisinde giderilmesi, periyodik bakımlarının yapılması, izlenmesi, öğrencilere Destek Noktalarında işletmede beceri eğitimi ve staj imkânlarının sağlanması ve buralarda görevli alan öğretmenlerinin ihtiyaç duyduğu konularda iş başında hizmet içi eğitimlerinin verilmesi, Destek Noktalarının atölye ve laboratuvarlarının desteklenmesi, arızaların en az seviyeye indirilebilmesi için teçhizat, yazılım, donanım ve ağ cihazlarının kullanımına yönelik dikkat edilecek hususlar, arıza bildirimleri, vb. hususları içeren hızlı başvuru dokümanları (broşür, kitapçık, afiş, kullanım kılavuzu) hazırlanması çalışmalarının yapılmasıdır.

**Taraflar**

Din Öğretimi Genel Müdürlüğü, Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü, Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü, Ortaöğretim Genel Müdürlüğü, Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Temel Eğitim Genel Müdürlüğü ve Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğüdür.

**Kısaltmalar ve Tanımlar**

Arıza: Etkileşimli Tahtanın düzenli çalışmasına engel olan Etkileşimli Tahta Bilgisayarı, Etkileşimli Tahta güç kartı arızaları ve yazılımsal sorunları (işletim sistemi yükleme vb.)

Arıza Bildirim: Millî Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda bulunan Etkileşimli Tahta arızalarının Proje Yönetim Bilgi Sistemi üzerinden bildirilmesi ve arıza ile ilgili takip numarası alınmasını

BT İl/İlçe Koordinatörü: Protokol kapsamında belirlenecek olan Destek Noktalarının çalışmalarını organize etmek, okullardan yapılan arıza bildirimlerini takip etmek üzere il/ilçe milli eğitim müdürlüğü bünyesinde görevlendirilen koordinatörü

Koordinatör Destek Noktası: Protokol kapsamında belirlenen destek noktaları yükümlülüklerine sahip ve bunların yanı sıra ilave yükümlülükleri de bulunan mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumlarını

Destek Noktası: Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü tarafından Etkileşimli Tahtaların bakım ve onarımlarının yapılması için belirlenen, bünyesinde döner sermaye işletmesi bulunan mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumlarını

ET: Etkileşimli Tahtayı (dokunmatik LED ekran+etkileşimli tahta bilgisayar+ etkileşimli tahta çerçevesinden oluşan düzenek)

FATİH Projesi: Eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak ve okullarımızdaki teknolojiyi iyileştirmek amacıyla başlatılan Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketini

PYS: Okullar tarafından bildirilen arızaların verilen takip numarası üzerinden izlenmesini sağlayan (<https://fatihpys.eba.gov.tr/>) Proje Yönetim Bilgi Sistemini

Teknik Personel: Destek Noktalarında çalışan atölye ve laboratuvar öğretmeni, usta öğretici, teknisyen vb.

ifade eder.

**Etkileşimli tahtaların bakım ve onarımı kapsamında taraflar aşağıdaki görev ve sorumlulukları yerine getirir.**

### **1. Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğünün görev ve sorumlulukları.**

1.1. Bünyesinde döner sermaye işletmesi bulunan mesleki ve teknik ortaöğretim kurumları arasından, etkileşimli tahta bakım ve onarımında destek noktası ve koordinatör destek noktası olarak görev yapacak okullar ile koordinatör destek noktasının koordinasyonundan sorumlu olduğu destek noktalarını belirlemek.

1.2. Destek noktalarını yaygınlaştırmak, performansı yetersiz olanları kapsamdan çıkarmak, oluşan değişiklikleri ve son durumu zamanında ilgili birimlere bildirmek.

1.3. İhtiyaç bulunması durumunda destek noktalarının bulunduğu mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarının etkileşimli tahta bakım ve onarımı ile ilgili alanlarının atölye ve laboratuvarlarını makine ve teçhizat bakımından desteklemek ve etkileşimli tahta arıza türlerine cevap verebilecek yeterliliğe ulaşmasını sağlamak.

1.4. İhtiyaç bulunması durumunda, Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü iş birliğinde destek noktalarında etkileşimli tahta bakım ve onarımında görev alacak alan öğretmenlere ve usta öğreticilere, belirlenecek takvim ve program doğrultusunda uzaktan ve/veya işbaşımda hizmetiçi eğitim düzenlemek.

1.5. Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü iş birliği ile etkileşimli tahta arızalarının en az seviyeye indirilebilmesi için teçhizat, yazılım, donanım ve ağ cihazlarının kullanımına yönelik dikkat edilecek hususları içeren dokümanları (broşür, kitapçık, afiş, kullanım kılavuzu) hazırlamak.

1.6. Döner sermaye işletmeleri kapsamında yapılacak etkileşimli tahta bakım ve onarım ücretlerine ilişkin; Yedek Parça, Yol ve İşçilik Ücretleri Listesi ile Teknik İşleyiş Kuralları (Ek-3) Çizelgesini hazırlamak ve gerektiğinde TEFE-TÜFE oranında güncellemek.

### **2. Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün görev ve sorumlulukları.**

2.1. PYS'yi kurmak, işletmek, ihtiyaçlar doğrultusunda güncellemek ve ilgili birimler ile destek noktaları ve okul ve kurumların PYS'ye erişimini sağlamak.

2.2. PYS'nin okul ve kurumlar ile destek noktaları tarafından kullanılmasına ilişkin kılavuz hazırlamak.

2.3. PYS üzerinden etkileşimli tahta bakım ve onarım işlerine ait verileri tutmak, kayıtları incelemek ve yıllık olarak raporlayarak ilgili taraflarla paylaşmak.

### **3. Din Öğretimi Genel Müdürlüğü, Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü, Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü, Ortaöğretim Genel Müdürlüğü, Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve Temel Eğitim Genel Müdürlüğünün görev ve sorumlulukları.**

Kendisine bağlı okul ve kurumların ET onarımlarına ilişkin talep edilen ödeneği, ilgili okulun hesabına göndermek

#### **4. İl Millî Eğitim Müdürlüklerinin görev ve sorumlulukları.**

4.1. Etkileşimli tahtaların destek noktaları tarafından bakım ve onarımının yapılmasına ilişkin iş ve işlemleri bu Esas ve Usullere ve ilgili diğer mevzuatına göre denetlemek ve bu doğrultuda herhangi bir aksamaya mahal vermeden yürütülmesini sağlamak.

4.2. Arızalı etkileşimli tahtaların onarımının yerinde yapılamaması durumunda, bulunduğu okuldan destek noktasına transferi ve onarım sonrası okuluna geri götürülmesi için imkânlar dâhilinde araç tahsis etmek.

4.3. Etkileşimli tahta bakım ve onarım inceleme komisyonu kurmak ve sekretaryasını yürütmek

#### **5. Okul ve kurumların görev ve sorumlulukları.**

5.1. Etkileşimli tahta bakım ve onarım talepleri ile ilgili PYS üzerinden kayıt oluşturmak.

5.2. Etkileşimli tahta bakım ve onarım taleplerinin destek noktaları tarafından giderilmesini takiben, talebin sonuçlandırılmasına ilişkin bilgiyi PYS'ye kaydetmek. PYS İş Akışı ve Kapanış Formunu (EK-4) onaylayarak Destek Noktası sorumlusuna vermek.

5.3. Bağlı olduğu Genel Müdürlükten gerekli ödeneği MEBBİS Ödenek Takip Modülü aracılığı ile talep etmek.

#### **6. Koordinatör Destek Noktasının görev ve sorumlulukları.**

6.1. Koordinatör Destek Noktası olarak İzmir Konak Mithatpaşa Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi belirlenmiştir. İhtiyaç halinde Ülkemiz genelinde yeni Koordinatör Destek Noktaları oluşturulacaktır.

6.2. Koordinatör Destek Noktası görevi yanında ayrıca destek noktası olarak etkileşimli tahta bakım ve onarımını yapmak üzere okul içinde destek noktası adıyla uygun bir bölüm oluşturmak.

6.3. Koordinasyonundan sorumlu olduğu destek noktalarına her türlü teknik çözüm konusunda bülten, bildiri vb. materyalleri sağlamak.

6.4. Etkileşimli tahtaların üretici firması tarafından, yedek parça konusunda tek kaynak olduğu bildirilen parçaları teslim almak, test etmek ve ihtiyaç bulunan destek noktalarına ulaştırılmasını sağlamak. Parça bedellerini ilgili Destek Noktalarına Fatura etmek.

6.5. Destek noktalarından gelen EK-1 listeleri ile arızalı parçaları incelemek. Geriye kazandırılması mümkün olanları, onarım destek noktalarına sevk etmek. Onarım bedelini ilgili destek noktalarına fatura etmek.

6.6. Her yılın sonunda okul müdürlüğünce oluşturulacak komisyon marifetiyle koordinatör destek noktasında toplanan arızalı ve onarılamayan parçaların düşümünü sağlamak.

6.7. Destek noktalarında etkileşimli tahta bakım ve onarımında görev alacak alan öğretmenleri ve usta öğreticiler için düzenlenecek hizmet içi eğitimlerde görev almak üzere eğitim görevlisi sağlamak, bu hizmet içi eğitimlerde kullanılacak

içerikleri ve hizmet içi eğitim programlarını hazırlayarak ilgili genel müdürlüklere ulaştırmak.

6.8. Dijital/Analog kart tamiri hususunda destek noktalarının tamirat yapabilecek yeterliliğe ulaşmasını sağlamak.

6.9. Üretici tarafından sonlandırılmış yedek parçalar yerine uyabilecek muadil parça araştırmak, modifiye etmek veya gerektiğinde üretmek.

## **7. Destek Noktasının görev ve sorumlulukları.**

7.1. Etkileşimli tahta bakım ve onarımını yapmak üzere okul içinde destek noktası adıyla uygun bir bölüm oluşturmak.

7.2. PYS üzerinden bildirilen onarım taleplerini takip etmek, arıza tespitini yapmak, tespit edilen arızayı yerinde ya da destek noktasında süresi içinde gidermek.

7.3. Koordinatör Destek Noktasının belirlediği periyotlarda; geri kazanım için koordinatör destek noktasına gönderilmesi gereken parçaların envanterini tutarak göndermek. (Kargo ücretleri gönderen tarafından ödenir.)

7.4. Bakım sırasında veya arızayı gidermek üzere yerinde ya da destek noktasında yapılacak onarım işlemi sırasında meydana gelen (ürünün mevcut arızası dışında) her türlü zararı karşılamak.

7.5. Bakım, onarım veya etkileşimli tahtanın destek noktasına ve okula sevki sırasında gerekli olan her türlü iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini almak.

7.6. Arıza süreciyle ilgili bilgileri PYS'ye işlemek (EK-4). Buradan alacağı formu hizmet alan okula imzalatmak. Aylık periyotlar halinde Yapılan İşler Listesini (EK-1) ve PYS İş Akışı ve Kapanış Formlarını (Ek-4) İl komisyonuna göndermek.

7.7. İlgili alan öğrencilerinin bünyesinde bulunan döner sermaye işletmelerinde işletmelerde mesleki eğitim veya staj yapmalarını sağlamak.

## **8. İnceleme komisyonunun oluşturulması ve görevleri**

8.1. İnceleme komisyonu ilgili il millî eğitim müdürlüğü bünyesinde İl BT Koordinatörü başkanlığında en az üç asil ve üç yedek üyeden teşekkül olup valilik oluru ile kurulur. İhtiyaç duyulması durumunda ilde birden fazla komisyon kurulabilir. Komisyon üyeleri İlçe BT Koordinatörü ve Fatih Eğitimcileri arasından görevlendirilir. Ancak yeterli sayıda üye bulunamaması durumunda ilgili şube müdürlüğü personelleri arasından görevlendirme yapılabilir.

8.2. Bir (1) aylık periyotlar halinde Destek Noktası okullar tarafından verilen hizmet karşılığında düzenlenen Yapılan İşler Listesini (EK-1) inceleyerek Yedek Parça, Yol ve İşçilik Ücretleri Listesi ile Teknik İşleyiş Kuralları (EK-3) çizelgesine göre ödemeye engel bir durum olup olmadığını tespit eder.

## **9. Etkileşimli tahta bakım ve onarımına ilişkin diğer hususlar.**

9.1 Destek noktaları laboratuvarlarını kurduktan sonra (Ek-2) de açıklanmış olan arıza türlerine müdahaleye başlarlar. Destek noktaları için 3 Seviye mevcuttur ve Seviye1, Seviye2 ve Seviye3 olarak adlandırılır. Her seviye gurubuna ait hizmet içi eğitim mevcuttur.

- 9.2 Her destek noktasından en az bir kişinin bu seviye eğitimlerini almış olması, o destek noktasında ilgili seviyeye ait müdahalelerin ve onarımların yapılmasına yeterlidir.
- 9.3 Zorunlu durumlarda Koordinatör Destek Noktasının bilgisi ve desteği doğrultusunda bir üst seviye onarımlar mümkündür.
- 9.4 Destek noktaları öncelikli olarak Elektrik-Elektronik Teknolojileri alanı içerisinde kurulmalıdır. Bunun mümkün olmadığı durumlarda Bilişim Teknolojileri alanı içerisinde de kurulabilir. Kurulan Destek Noktasında Elektrik-Elektronik Teknolojisi, Bilişim Teknolojisi, Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri ve Yenilenebilir Enerji Teknolojileri, alanlarına ait Öğretmen, Usta Öğretici ve Teknisyenler görev alabilir. Ancak Destek noktasında çalışacak öğrenciler öncelikli olarak Elektrik-Elektronik Teknolojisi ve Bilişim Teknolojileri alanlarından seçilir.
- 9.5 Arıza bildirimini yapıldığı tarihten itibaren 15 (on beş) takvim günü içinde ürüne müdahale edilerek arıza tespit edilir. Arıza bildirimini izleyen en çok 30 (otuz) takvim günü içinde ürün bütün fonksiyonlarıyla çalışır hale getirilerek teslim edilir. Koordinatör Destek Noktasından tedarik edilecek yedek parçanın beklenmesi durumunda ürünün teslim edilme süresi arıza tespiti tarihinden itibaren 45 (kırk beş) takvim gününe kadar uzatılabilir. Bu süreler arızanın durumuna göre, koordinatör destek noktasının görüşüyle uzatılabilir.
- 9.6 Etkileşimli tahta onarımında öncelikle bozuk olan parçanın onarılması yoluna gidilir. Parça onarımının mümkün olmaması durumunda yarı yenileme, yarı yenilemenin de mümkün olmaması durumunda modül veya kart değişimi yapılması esas alınır. Bu aşamada yedek parça tedariki gerekiyorsa yedek parça ve işçilik ücretleri çizelgesindeki fiyatlar baz alınarak piyasadaki veya Koordinatör Destek Noktaları aracılığıyla üretici firmadan tedarik yoluna gidilebilir.
- 9.7 Yedek parça üretici firmadan tedarik edilecekse koordinatör destek noktasına bildirilerek sipariş açılması istenir. Bu durumda parça ücreti Destek Noktası tarafından Koordinatör Destek Noktasına ödenir.
- 9.8 Destek noktalarında ihtiyaç duyulan eğitimler ve donatılar sağlanarak bu usul ve esaslar onaylandığı tarihten itibaren destek noktalarının en fazla 12 (Oniki) aylık sürenin sonuna kadar Seviye 2 yeterliliğine ulaşması sağlanır. Bu sürenin sonunda Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü tarafından yeni Koordinatör Destek Noktası belirlenmesi hususu değerlendirilir ve Seviye 3 eğitimi verilir.
- 9.9 Etkileşimli tahtaların bakım ve onarım işleri Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü tarafından belirlenen destek noktalarında yapılır. Herhangi bir destek noktası tarafından yapılmış usulsüz bir iş tespit edilmesi, gereksiz parça değişimi yapılması gibi durumlarda destek noktasının bu görevi sonlandırılarak idari soruşturma başlatılır.
- 9.10 Destek noktalarında müdahale ve tamir süresi olarak toplam 30 (otuz) takvim gününün aşılması durumunda geçen her gün için toplam onarım bedelinin %3'ü kadar kesinti yapılır. Bu durumda yapılacak toplam kesinti, arıza tamir bedelini geçemez.
- 9.11 Destek noktasının arızaya müdahale etmekten imtina etmesi durumunda 30 (otuz) takvim gününü aşan her gün için arıza bedeline bakılmaksızın o döneme ait toplam hak edişinin %3'ü kadar kesinti yapılır. Mevcut döneme ait hak ediş yoksa tahakkuk edecek ilk hak ediş içerisinde kesilir.