



TEKNOLOJİ VE TASARIM ÖĞRETMENLERİNİN GÜNCELLENEN DERS ÖĞRETİM PROGRAMI HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Levent MERCİN¹
İlhami DİKSOY²

¹ Prof. Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Evliya Çelebi Yerleşkesi, Kütahya. levent.mercin@dpu.edu.tr
ORCID: 0000-0001-5721-6054

² Samsun İl Millî Eğitim Müdürlüğü, ARGE Brimi, Samsun. ilhamidiksoy@hotmail.com ORCID: 0000-0002-7011-6338

Mercin Levent, Diksoy İlhami. "Teknoloji ve Tasarım Öğretmenlerinin Güncellenen Ders Öğretim Programı Hakkındaki Görüşlerinin Değerlendirilmesi". Kalemşi 17 (2020 Güz): s. 165–191. doi: 10.7816/kalemisi-08-17-02

ÖZ

Tasarım, insanoğlunun ihtiyaçlarının giderilmesi amacıyla ortaya çıkmış, zaman içerisinde beğenileri karşılamak, hatta ekonomik, siyasi ve kültürel mecrada rekabet etmek için gelişmiş bir kavramdır. Tasarım olgusunda, süreklilik, kendini yenileme ve dönüştürme vardır. Teknoloji ise insanların ihtiyaçlarının karşılanması için araç-gereç, obje veya aletlerin yapılması, bunların üretiminin gerçekleşmesi için gereken bilgi, teknik ve beceriler bütünü olarak adlandırılabilir. Bilimin gelişimi ile birlikte yapılan çalışmalar, teknik yönden kaydedilen dönüşümler, teknoloji olarak nitelendirilebilir. Türk Eğitim Sisteminde Ortaöğretim düzeyinde Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı 2018 yılında güncellenmiştir. Güncellenen bu program, "Teknoloji ve Tasarımın Temelleri", "Tasarım Süreci ve Tanıtım", "Yapılı Çevre ve Ürün", "İhtiyaçlar ve Yenilikçilik" ile "Tasarım ve Teknolojik Çözüm" öğrenme alanlarına göre kurgulanmıştır. Öğretim Programı içinde yer alan kazanımlar öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor özellikleri göz önüne alınarak hazırlanmıştır. Ortaya çıkan ihtiyaçlar sonrasında güncellenen Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programının hedefine ulaşması, ders öğretmenlerinin programı kavraması, kazanımları yeterli ve uygulanabilir bulması, programın dersin genel ve özel amaçlarını kapsaması vb. özellikleri yeterli bulmasıyla ilgili olduğu söylenebilir. Bu noktadan hareketle bu araştırmada ders öğretmenlerinin güncellenen program hakkındaki görüşlerinin irdelenmesi bir ihtiyaç olarak görülmüştür. Bu gerekçeden hareketle bu araştırma gerçekleştirilmiştir. Nicel araştırma yöntemlerinden anketin kullanıldığı bu araştırmada elde edilen verilere göre öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji ve tasarım, eğitim, öğretmen, öğretim programı, ders

Makale Bilgisi

Geliş: 7 Haziran 2020

Düzeltilme: 28 Ağustos 2020

Kabul: 2 Eylül 2020

Giriş

Teknoloji ve Tasarım dersini oluşturan bileşenlerden biri teknoloji kavramıdır. Teknolojinin, insanların kendisini ifade etmesinin bir aracı olduğu, toplumun ihtiyaçlarına çözüm ürettiği ve karşıladığı, diğer yandan da toplumların gelişimine katkı sağladığı düşünüldüğünde, insanoğlunun ilk zamanlardan beri hayatının bir parçası olduğunu göstermektedir. İnsanların M.Ö 15.000 yıllarda duvarlara yaptıkları çizimlerde kullandıkları nesnelere, bunun birer kanıtı niteliğindedir.

Demirel (1993) teknolojiyi şöyle tanımlamıştır: "Belirli amaçlara ulaşmak ve sorunları çözmek için gözleme dayalı kanıtlanmış bilgilerin uygulanmasıdır". Bu noktadan hareketle teknoloji, hem endüstride hem de günlük hayatta çeşitli amaç ve görevleri yerine getirmek ve hayatı kolaylaştırmak için kullanılan ürün ve süreçler bütünü olarak tanımlanabilir.

Etimolojik olarak 'teknoloji'nin köklerinin "Hint-Avrupa'ya dayandığı iddia edilmektedir. Bu da 'muhtemelen ahşap evlerin "wattling", yani birbirine geçerek inşa edilmesini ifade eden bir terim ile açıklanmaktadır. 'Tekno' kelimesinden türediği kabul edilen teknoloji, daha sonra liberal sanatlar ile mekânî sanatlar olarak, 20 yy. da endüstriyel sanat bilimi ve daha sonra da uygulamalı bilimler arttıkça şimdiki etimolojik yapısına büründüğü belirtilmektedir. Bu süreçte bu kavramın araçsal, kültürel, tasarım odaklı, maddi araçlar, tasarlanmış materyal ve determinizme bağlı olarak anlaşıldığı bir süreçten geçtiği de ifade edilmektedir (Agar, 2019).

Teknoloji ve Tasarım Dersini oluşturan bileşenlerden bir diğeri olan tasarım kavramına da değinmek gerekir. Erkin'e (2018)'e göre tasarım, geniş bir bilgi ve beceri spektrumu gerektiren, geri bildirimlere açık, yeni beğeni ve kullanım ölçütlerinin / normlarının oluşturulduğu; interdisipliner, multidisipliner ve transdisipliner bir çaba alanı olmasından ötürü, spesifik bilgilerin önemli olduğu uzmanlık alanlarından çok daha eleştirel, prestijli ve holistik bir etkinlik alanı olarak değerlendirilmektedir. Farkındalık oluşturma, problem belirleme / tanımlama / önerme / sınırlama; alternatif çözümler üretme / yeni denenceler geliştirme süreci niteliğiyle, konu hakkında bir fikir edinmenin en kapsamlı yolu olarak görülmektedir.

Tasarım bir süreç gerektirir. Bu süreç konunun, ihtiyaca cevap verecek teknik nitelikleri, malzeme imkânları gibi fiziksel özellikleri, kültürel özellikleri ve imkânları, donanım gibi teknolojik imkânları belirlenerek başlar. Varsa aynı veya benzer ihtiyaçlara yönelik mevcut ve eski örnekler incelenir ve değerlendirilir. Ortaya çıkan analiz sonuçları, harmanlanarak ürün veya çözüm önerileri ortaya çıkarılır. Çizim, maket, ilk örnek vb. yapılır. Ortaya çıkan öneriler daha sonra tekrar analiz edilerek tasarım sonuçlandırılır. Bu süreç farklı ihtiyaçlar oluştuğunda veya aynı ihtiyaca yönelik yeni bakış açıları ortaya çıktıkça tekrar eder (Mercin ve Diksoy, 2018).

Tasarım, insan yaşamının kalitesini arttıran, kolaylaştıran, özgün ve bireysel hale getirebilen, kültürel bir kimlik oluşmasına katkı sağlayan, kurumsallaştıran, marka değerine değer katan, kendini ifade etme biçimi olmasını sağlayan, yönlendiren, bilgilendiren, heyecanlandıran ve zamanı değerli kılan unsurlardan biridir denilebilir. Diğer bir deyişle, kullanılan malzeme, araç-gereç ve süreçler, çevremizi biçimlendirip oluşturmaya, gereksinimlerimize hizmet etmeye, kolaylaştırmaya, yaşamımıza anlam katmaya yarayan ve içerisinde sürekliliği, yenilenmeyi ve dönüştürmeyi de barındıran insana özgü bir kabiliyettir denilebilir.

Teknoloji ve Tasarım, bir bütün olarak ele alınmalıdır. Çünkü tasarlanan her şey teknoloji aracılığı ile bir ürüne, nesneye veya görüntüye dönüşür. Kısaca teknolojik bir ürün, nesne veya görüntüye dönüşmesi için tasarıma ihtiyaç duyar. Teknoloji-tasarım ilişkisi temelinde Teknoloji ve Tasarım Dersi'nin, bilişsel ve teknik aktiviteler ile sosyal aktiviteler arasında aracılık yapan dönüşümü, süreci, sürekliliği, yeniliği ve yenilenmeyi sağlayan bir ders olarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

Günümüz teknolojilerinde yaşanan değişimlere ve gelişmelere bağlı olarak, bilginin çok daha kısa sürede ve çok daha büyük oranlarda üretilip tüketilmesi söz konusudur. Bu hızı ile bilgi, artık depolanabilir olmaktan çıkıp işlevsel, dönüştürülebilir, sürdürülebilir, paylaşılabilir ve tüketilebilir bir nitelik kazanmaya başlamıştır. Dolayısıyla bireylerin, teknoloji ve tasarım ile olan ilişkilerini betimlemek, teknoloji ve tasarım ile ilgili süreçteki rollerini belirlemek, hem gerçek yaşam hem de sanal dünyadaki teknoloji ve tasarıma ilişkin problemlerin farkında olmalarını sağlayarak çözüm önerileri geliştirebilmelerini teşvik etmek her dönemde olduğundan çok daha fazla önem kazanmaya başlamıştır.

Günümüzde Dünya'daki birçok ülke, genel eğitim bütünlüğü içerisinde yer alan birçok derste, özel anlamda ise, Teknoloji ve Tasarım Dersi veya ilişkili ders Öğretim Programları'nda düzenlemeler yapmıştır. Bu bağlamda; Fransa'da "Technologie" dersi ile endüstri süreçlerine yönelik bilgi ve becerileri içeren iş teknik eğitimlerinin, tasarım içerikli bir yapıya dönüştürülerek ve teknoloji ve tasarım kapsamlı olarak öğrencilere verilmesine yönelik geliştirmelerde bulunulmuştur (Joël, 2004: 2-10). Ayrıca; Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 2000 yılı itibarıyla eğitim programlarının revize edilmesi kapsamında, "Technology Education" dersi ile özellikle teknolojik okuryazarlık kavramının ön plana çıkarılması amacıyla konu ile ilgili eğitimler vermeye başlanmıştır (ITEA, 2000: 3).

Benzer bir yaklaşım İngiltere'de "Design and Technology (Tasarım ve Teknoloji)" dersi ile 1990'lı yıllardan itibaren konuya yönelik eğitimlere ulusal müfredatında yer vermeye başlamıştır. Buna yönelik olarak da daha öncesinde

"Ev Ekonomisi Dersi" bağlamında değerlendirilen "Yiyecek (Food)", "Tekstil (Textile)" ve "Dayanıklı Malzemeler (Resistant Materials)" dersleri altında aktarılan öğretim programı, "Design and Technology (Tasarım ve Teknoloji)" dersi ile yeniden düzenlenmiştir (Owen-Jackson, 2002: 11). Avrupa ülkelerinden bir diğer olan ve bu alanda önde sayılabilecek ülkelerden biri olan Finlandiya'da ise,

"Teknologia" Dersi Öğretim Programı, İngiltere, Fransa, Hollanda, ABD, İsveç ve Avustralya Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programları incelenerek yeniden hazırlanmıştır. Bu doğrultuda "Teknologia" Dersi Öğretim Programı, teorik ile pratiğin bir sentezi ve yeni bir "Teknoloji Eğitimi Modeli" olarak lanse edilmiştir. Birçok AB ülkesinde Teknoloji ve Tasarım Dersi, "Teknik", "Tasarım ve Teknoloji" ya da "Teknolojik Eğitim" gibi farklı şekillerde adlandırılmıştır. Bu derse ilişkin ortak amaç; öğrencilere öncelikli olarak ABD' de olduğu gibi teknoloji okuryazarlığı konusunda yardımcı olmak şeklinde belirlendiğinden, Finlandiya'da "Teknologia" Dersi Öğretim Programı da bu ortak amaca yönelik olarak yeniden düzenlenmiştir. Bununla birlikte Finlandiya'da "Teknologia" Dersi ile teknoloji eğitiminde dayanıklı malzemeler, gıda ve tekstil işleme ve elektronik ve otomatik kontrol konularında da öğrencilere el becerisi kazandırılmasına yönelik uygulamalara yer verildiği görülmektedir. Finlandiya'da "Teknologia" Dersi'nin uygulama alanları içerisinde, özellikle son yıllarda tekstil malzemeleri ile ilgili teknoloji eğitimi verilmesi de önemli görülmektedir (Rasinen, 2003: 33).

Teknoloji ve tasarım dersi öğretim programları incelenen ülkelerde; teknoloji ve tasarım eğitiminin, karma eğitim şeklinde verildiği görülmektedir. Teknoloji ve tasarım eğitimleri teknoloji okur-yazarlığı, planlama, üretim ve teknolojik ürünleri değerlendirme etkinlikleri ile de desteklenerek, öğrencilerin teknolojinin çevre ile ilişkisini ve toplum üzerindeki etkilerini görebilmeleri; dönüştürülebilir, yenilenebilir ve sürdürülebilir vb. açılardan değerlendirebilmeleri sağlanmıştır.

Teknoloji ve tasarım dersi müfredatları incelenen bu ülkelerdeki Teknoloji ve Tasarım Dersi uygulamalarının öngörülen Öğretim Programı'nın genel amacına ve ortak hedefine uygun olarak, ilköğretim kademesinde sınıf öğretmenleri ve ortaöğretim kademesinde de branş öğretmenleri tarafından zorunlu bir ders olarak verildiği görülmektedir. Bu ülkelerde Teknoloji ve Tasarım Dersi branş öğretmenlerinin yetiştirilmesi de ulusal eğitim politikaları içerisinde ele alınmaktadır. Zira gelecek yüzyılın doğasının teknoloji olacağı anlayışıyla, bu ülkelerde öğrencilere modern teknolojilere yönelik eğitimler verilmesi oldukça önemsenmektedir (uTeacher, 2003: 4-5).

Türkiye'de Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nın, teknoloji ve tasarım problemlerinin kendi sosyal yaşantısı içerisinde, yaparak-yaşayarak öğrenme anlayışıyla hazırlandığı görülmektedir. Öğrencilerin yaratıcı düşüncelerinin geliştirilmesi hedeflenmekte ve kendini ifade etme yetisi kazanarak, öngörü ve duygularını farklı yöntem ve tekniklerle anlatabilmesi için iletişim becerisi edinmesi amaçlanmaktadır. Teknoloji ve Tasarım Dersi ile öğrencilerin; yeni fikirlere açık olma, farklı görüş ve bakış açıları kazanabilme, nesnelere farklı işlevler katabilme, düşüncelerini somutlaştırabilme ve yorum yapabilmesini sağlayacak kazanımlara yer verilerek bunları gerçekleştirebilmeleri öngörülmektedir. Bazı ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de İş Teknik Dersi'nin kaldırılması ile uygulamaya konulduğu görülmekte olup, zorunlu dersler arasında yer almaktadır. Ayrıca Türkiye'de teknoloji ve tasarım eğitimi, ortaokul kademesinde başlamaktadır.

Türkiye'de artan nitelikli eğitim talebini karşılamak ve geleceğin şartlarına uygun bireyler yetiştirmek, hem şimdiki Türk Eğitim Sistemi'nin hem de sivil toplum kuruluşlarının görevleri arasındadır. Bireyin geleceğe hazırlanmasında, her ne kadar genel eğitimin, yani geniş anlamıyla bilinen eğitimin payı olsa da, örgün eğitimin ağırlığı daha fazladır. Çünkü genel eğitim bireyin yaşantısında doğal bir süreç içerisinde gerçekleşirken, örgün eğitim planlı hareket etmeyi zorunlu kılar. Örgün eğitimin en önemli yapı taşlarından biri, ders öğretim programlarıdır. Programların niteliği verilecek eğitimin amacına ulaşmasına yardım eder. Program hem öğretmeni hem de öğrenciyi doğrudan etkiler. Alan eğitimine yönelik kazanımları içeren programlar, bilgiden uygulamaya kadar birçok unsuru barındırır. (Mercin ve Diksoy, 2019).

Öğrencilerin var olan problemlerle yüzleştirmeleri bir ihtiyaçtır. Bu yüzleşme ile ortaya çıkacak çözüm önerilerinin uygulamaya dökülmesi ise ikincil önemsenmesi gereken bir durumdur. Hatta bu çözüm önerileri tekli değil çoklu öneriler şeklinde olmalıdır. Okul müfredatlarının da buna uygun düzenlenmesi gerekir. Aksi durumda kalkınmakta olan ve rekabete açık ülkeler için sanayinin ihtiyaç duyduğu problem çözen bireylerin yetiştirilmesi zor görünmektedir. Ayrıca bireylerin problem belirleme becerilerini de önemsemesi gerekmektedir. Çünkü her şey hızlı bir şekilde değişmektedir. Örneğin Dünya'nın çoğu bölgesinde çevre sorunu vardır ve her geçen yıl buna ilişkin sorunlar artmaktadır. Dolayısı ile bireyler hem şu an mevcut durumda var olan çevre sorunlarının ne olduğunu hem de bundan 20 yıl sonra ne olabileceğini fark edebilmeli ve buna yönelik çözüm yolları aramalıdır (Mercin, 2018). Bu yüzden programların içerikleri yukarıda ifade edilen özellikleri taşımalıdır.

Türk Milli Eğitim Sistemi içerisinde ortaokul düzeyinde 7. ve 8. Sınıf düzeyinde verilen Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı, 2018 yılında güncellenmiştir. "Teknoloji ve Tasarımın Temelleri", "Tasarım Süreci ve Tanıtım", "Yapılı Çevre ve Ürün", "İhtiyaçlar ve Yenilikçilik" ile "Tasarım ve Teknolojik Çözüm" öğrenme

alanlarından ibaret olarak kurgulanmıştır. Öğrenme alanları ve içerisindeki üniteler bir hiyerarşi izlenerek yapılandırılmıştır. Öğrenme alanları; teknoloji ve tasarım kavramlarını, ilkelerini, oluşturma basamaklarını, hayat içindeki yerini ve diğer alanlarla ilişkisini de kapsayacak şekilde düzenlenmiştir. Yedinci ve sekizinci sınıflarda öğrenme alanları aynı olmasına rağmen sınıf düzeyine göre üniteler ve kazanımlar değişmiş, sarmal, birbirini tamamlayacak şekilde hazırlanmıştır (Gökay ve Mercin, 2018). Program, genel anlamda hem teknolojiyi hem de tasarımı dikkate alan, basitten karmaşığa doğru yapılandırılan, gerçek yaşamdaki problemlere çözüm bulunmasını teşvik eden, problem ilişkin getirilen çözüm önerisini bir ürüne dönüştüren ve bunun savunulmasını sağlayan; rafine edilen rünün son halinin patentleştirilmesini amaçlayan ürün odaklı bir yaklaşıma göre güncellenmiştir. Bu yönüyle çağın gerektirdiği ve diğer ülkelerde de olduğu gibi güncel ihtiyaçlara cevap verebilecek bir durumda olduğu söylenebilir. Ancak söz konusu programı uygulayanların, yani öğretmenlerin, program hakkındaki görüşleri son derece önemlidir. Çünkü Programın başarılı olması ve amacına ulaşması, özellikle söz konusu öğretmenlere bağlıdır. Dolayısı ile TTD Öğretmenlerinin, program hakkındaki görüşlerini belirlemek bu araştırmanın gerekçesini oluşturmuştur.

Amaç

Bu araştırmanın amacı, "Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretmenlerinin Güncellenen Ders Öğretim Programı Hakkındaki Görüşlerinin Değerlendirilmesi"ni yapmaktır.

Yöntem

Araştırmada, genel tarama modellerinden nicel yöntemlerden yararlanılmıştır. 5’li likert türü puanlama sistemi kullanılmıştır: 1 puan hiç katılmıyorum seçeneğini, 5 puan ise tamamen katılıyorum seçeneğini temsil etmektedir. Bu kapsamda Türkiye genelinde farklı illerde görev yapan 144 teknoloji tasarım dersi öğretmenine anket uygulanmıştır. Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programının, ders öğretmenlerinin algılarına göre değerlendirilmesine yönelik verileri toplamak amacıyla hazırlanan anket, yapılandırılmış 35 sorudan oluşmuştur. Uzman görüşü alınarak revize edilen sorular sonrasında netleşen 35 soruluk anket, öğretmenlere uygulanmıştır.

Bu anket, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı’nın, öğretmenler tarafından bir eğitim öğretim yılı boyunca uygulanması sonrası gerçekleştirilmiştir. Böylece araştırmada öğretim programının uygulayıcısı konumunda olan öğretmenlerin program hakkındaki görüşleri tespit edilmeye çalışılmıştır.

Verilerin Toplanması

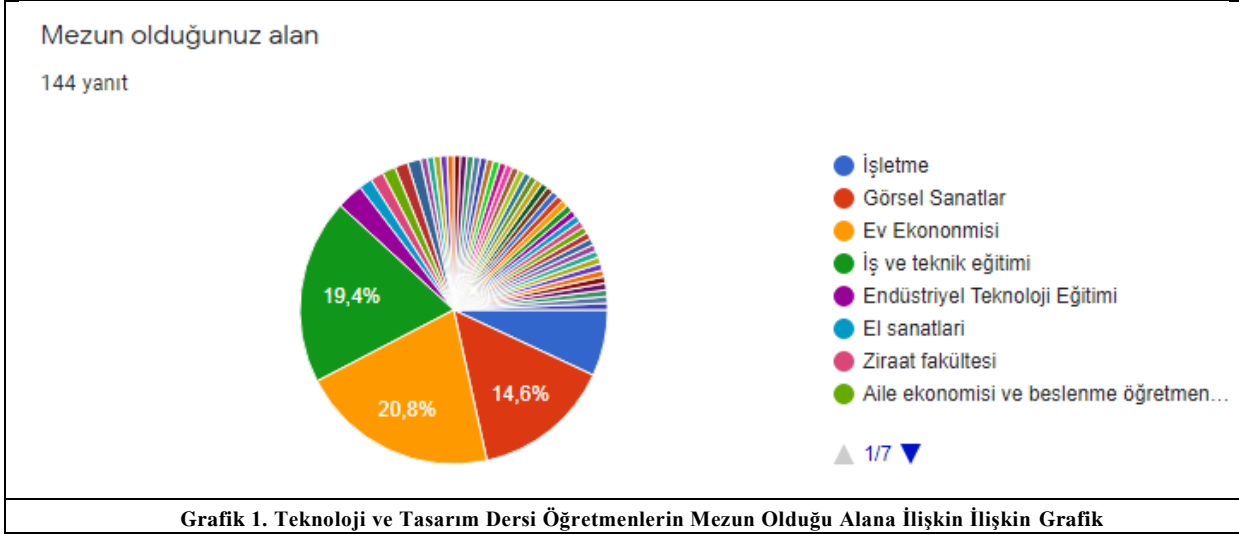
Araştırmanın problemlerine ilişkin verileri toplayabilmek için yapılandırılmış sorular, nicel araştırma tekniklerinden anket yöntemine uygun hazırlanmıştır. Anket web 2,0 araçları vasıtası ile (Google form) dijital ortama aktarılıp katılımcıların cevaplamaları sağlanmıştır. Araştırmanın verileri, iki bölümden oluşan anket ile elde edilmiştir. Anketin birinci bölümde kişisel bilgilerin yer aldığı sorulara, ikinci bölümünde ise çoktan seçmeli 5’li likert tipi 35 soru yer almıştır. Sorular güncellenen teknoloji tasarım dersi öğretim programında yer alan kazanımların verimli bir şekilde uygulanıp uygulanmadığı, uygulanması esnasında karşılaşılan güçlükler, kazanımların kapsamlılık düzeyinin nasıl belirlendiğine yönelik olarak üç ana başlık altında hazırlanmıştır. Daha sonra elde edilen veriler, içerik analizine göre analiz edilmiş ve yorumlanmıştır.

Bulgular ve Yorum

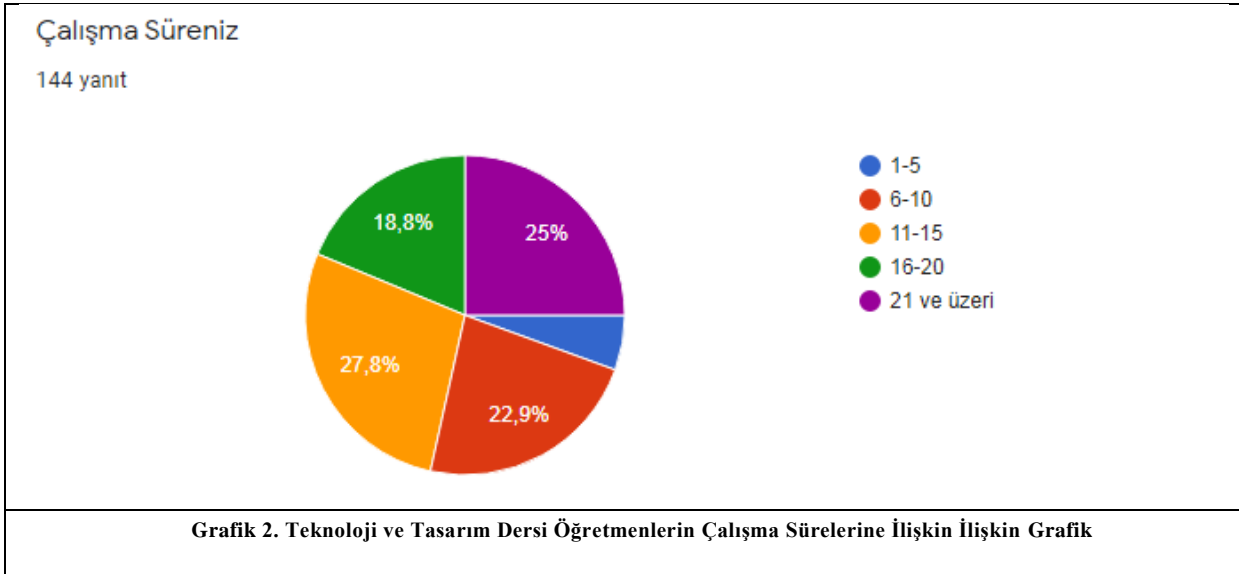
Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretmenlerinin güncellenen ders öğretim programı hakkındaki görüşlerinin değerlendirmesini amaçlayan bu araştırmanın bulguları, aşağıda yer almaktadır. Araştırmada elde edilen bulgular, her soruya ilişkin verilen cevapların grafik şekline getirilmesi, yüzdeler olarak ifade edilmesi ve yorumlanması şeklinde gerçekleştirilmiştir. Buna ilişkin bulgular ve yorumlar şöyledir:

1. Kişisel Bilgilere İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın kişisel bilgileri içeren bulguları ve yorumları şöyledir:



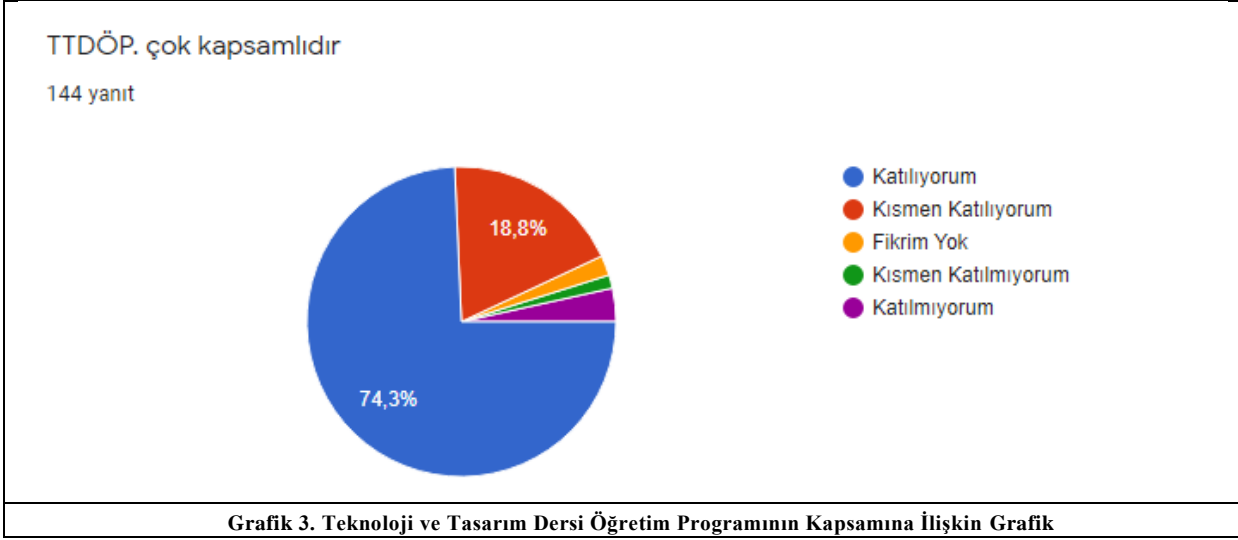
Grafik 1. İncelendiğinde, güncellenmiş Teknoloji ve Tasarım Dersi öğretmenlerinin %20,8'nin ev ekonomisi, %19,4'ünün iş ve teknik eğitimi, %14,6'sının görsel sanatlar, 42,2'sinin işletme, el sanatları, ziraat fakültesi, aile ekonomisi ve beslenme, endüstriyel teknoloji eğitimi vb. alanlardan mezun oldukları anlaşılmaktadır. Bu verilere göre dersi yürüten öğretmenlerin büyük çoğunluğunun alan dışından gelen öğretmenlerden oluştuğu söylenebilir.



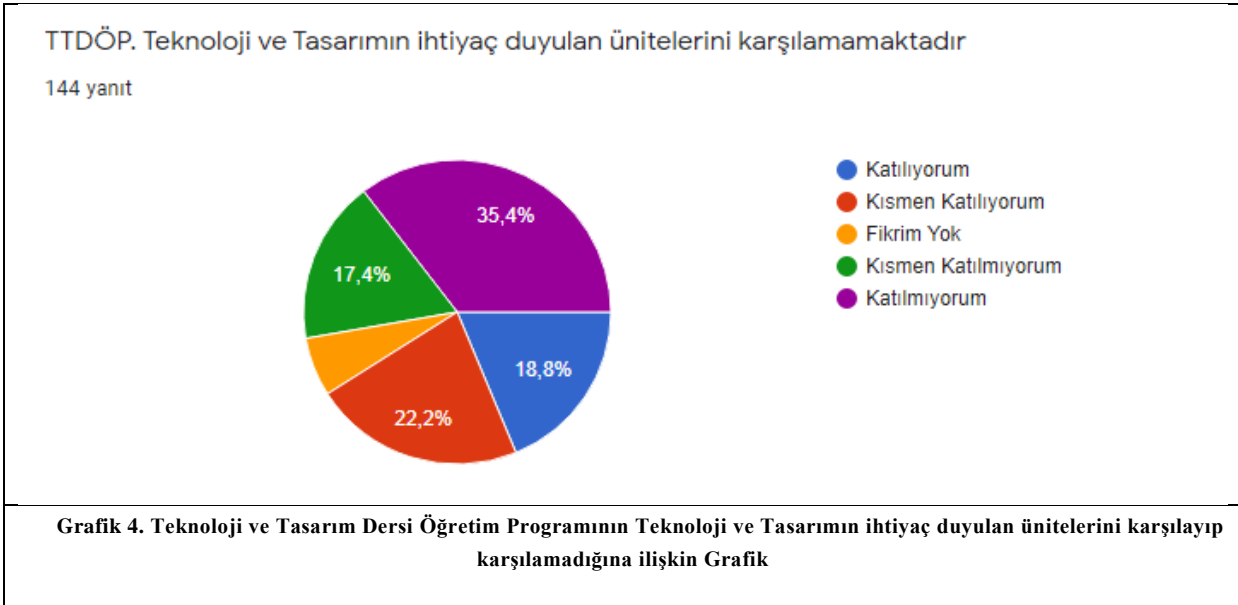
Grafik 2. İncelendiğinde güncellenmiş Teknoloji ve Tasarım Dersi öğretmenlerinin %27,8'inin 11-15 yıl, %25'inin 21 ve üzeri, %22,9'unun 6-10 yıl, 18,8'inin 16-20, %5,5'inin de 1-5 yıl çalışma süresi olduğu anlaşılmaktadır. Bu verilere göre dersi yürüten öğretmenlerin büyük çoğunluğunun alanında en az 10 yıl ve üzerinde öğretmenlik deneyimi olan tecrübeli öğretmenlerden oluştuğu söylenebilir.

2. TTD Öğretim Programında yer alan kazanımların verimli uygulanıp uygulanmadığı, uygulanması esnasında karşılaşılan güçlükler, kazanımların kapsamlılık düzeyinin nasıl belirlendiğine yönelik olarak elde edilen bulgular ve yorum

Araştırmanın ikinci boyutuna ilişkin elde edilen bulgular şöyledir:



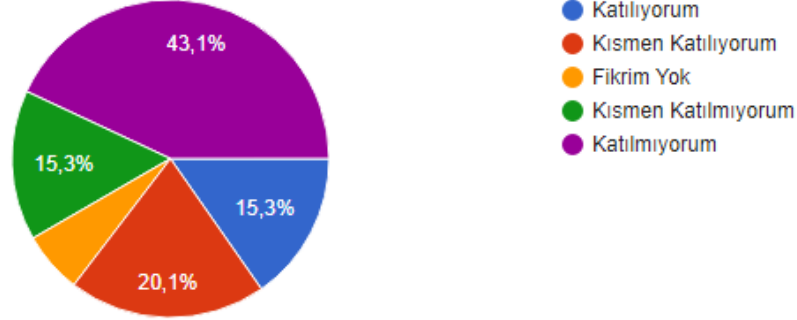
Grafik 3. İncelendiğinde ankete katılan öğretmenlerin güncellenmiş Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nın, %74,3'ü çok kapsamlı olduğunu, %18,8'inin de öğretim programının kapsamlı olmasına kısmen katıldıkları, %6,9'unun da diğer seçenekleri seçtikleri gözlenmektedir. Bu verilerden hareketle Teknoloji tasarım dersi öğretim programı çok kapsamlıdır denilebilir.



Grafik 4. İncelendiğinde, öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nın teknoloji ve tasarımın ihtiyaç duyulan ünitelerini karşılayıp karşılamadığına ilişkin %35'i katılmıyorum, %22,2'si kısmen katılıyorum, %18,8'i katılıyorum, %17,4'ü kısmen katılmıyorum seçeneklerini seçmişlerdir. %6,2'si de fikir beyan etmemiştir. Bu verilere göre teknoloji tasarımın ihtiyaç duyulan ünitelerini karşıladığı söylenebilir.

TTDÖP. da mühendislik ile ilgili kazanımlara yeterince değinilmemiştir

144 yanıt

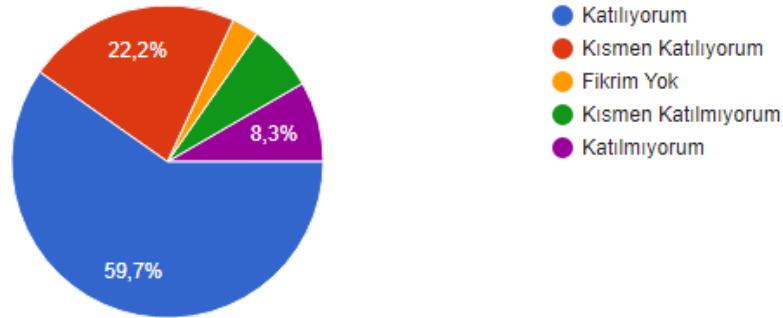


Grafik 5. Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programında Mühendislik ile ilgili kazanımlara ilişkin Grafik

Grafik 5. İncelendiğinde, öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nda mühendislik ile ilgili kazanımlara ilişkin %43,1'i katılmıyorum, 15,3'ü kısmen katılmıyorum, %20,1'i kısmen katılmıyorum, %15,3'ü katılıyorum, %6,2's, fikrim yok seçeneğini seçmiştir. Bu verilere göre mühendislik ile ilgili kazanımlara yeterince değinilmiştir denilebilir. Öğretim programında mühendislik ile ilgili kazanımlar örtük veya açık olmak üzere özellikle 8. Sınıf düzeyinde mühendislik ve tasarım adlı bir ünite de bulunmaktadır.

TTDÖP. daki kazanımlarda Tasarım alanına yeterince yer verilmiştir

144 yanıt

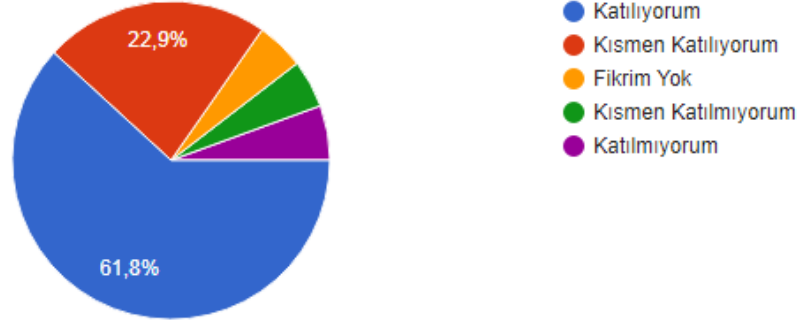


Grafik 6. Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programındaki Kazanımlarda Tasarım Alanına Yeterince Yer Verilmesine İlişkin Grafik

Grafik 6. İncelendiğinde öğretmenlerin, TTDÖP'daki kazanımlarda tasarım alanına yer verilmiştir sorusuna ilişkin %59,7'si katılıyorum, %22,2'si kısmen katılıyorum %8,3'ü kısmen katılmıyorum, %5,8'i kısmen katılmıyorum, %4'ü fikrim yok diyerek cevap vermiştir. Bu verilere göre öğretim programında tasarım alanına yeterince yer verilmiştir denilebilir. Öğretim programı incelendiğinde 7. ve 8. Sınıf düzeyinde tasarım alanlarıyla ilgili birçok öğrenme alanı ve üniteler bulunduğu ve kazanımlar ile tasarım alanlarına değinildiği gözlemlenebilir.

TTDÖP. teknolojinin her ünite de kullanılabilceği kazanımlara yer vermiştir

144 yanıt

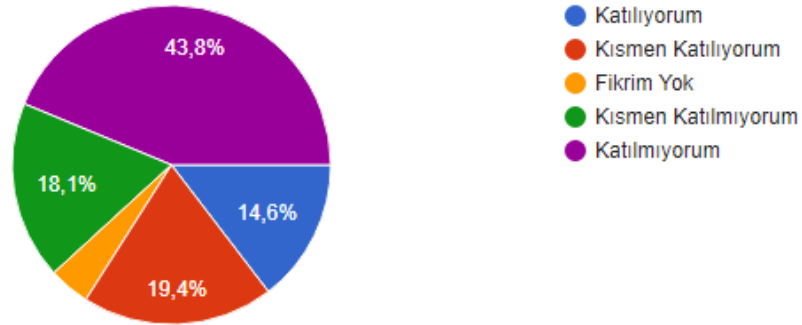


Grafik 7. Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programında Teknolojinin Her Ünite de Kullanımına Yönelik Kazanımlara İlişkin Grafik

Grafik 7. İncelendiğinde öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nda teknolojinin her ünite de kullanılabilcek kazanımlara yer verilmiştir sorusuna ilişkin %61,8'i katılıyorum, 22,9'u kısmen katılıyorum, %5,1'lik oranlar halinde de diğer seçeneklerin seçtiği gözlenmektedir. Bu verilere göre öğretim programında teknolojinin her ünite de kullanılabilceği kazanımlara yer verilmiştir denilebilir. Öğretim programına bakıldığında günümüz ve geleceğin teknolojileri üzerine fazlasıyla kazanım, ünite hatta öğrenme alanları bulunmaktadır.

TTDÖP. öğrencilerin teknolojiyi yeterince anlayabileceği kazanımları içermemektedir

144 yanıt

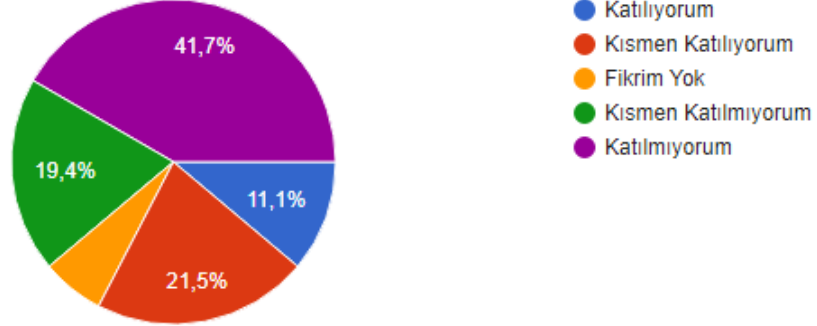


Grafik 8. Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı Öğrencilerin Teknolojiyi Yeterince Anlayabileceği Kazanımları İçermemesine İlişkin Grafik

Grafik 8. İncelendiğinde öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı öğrencilerin teknolojiyi yeterince anlayabileceği kazanımları içermemesine ilişkin %43,8'i katılmıyorum, 18,1'i kısmen katılmıyorum, 14,6'sı katılıyorum, kısmen katılıyorum, 4,1 de fikrim yok seçeneklerini işaretlemişlerdir. Bu verilere göre öğretim programı öğrencilerin teknolojiyi yeterince anlayabilecekleri kazanımlar içermektedir denilebilir. Teknoloji ve tasarım dersi büyük oranda uygulamaya yönelik bir ders olması nedeniyle öğrencilerin teknolojiyi öğrenip anlamalarına imkan sağlayan öğrenme alanı ünite ve kazanımlar içermektedir.

TTDÖP. da mühendislik konularını içeren kazanımlara yeterince yer verilmemiştir

144 yanıt

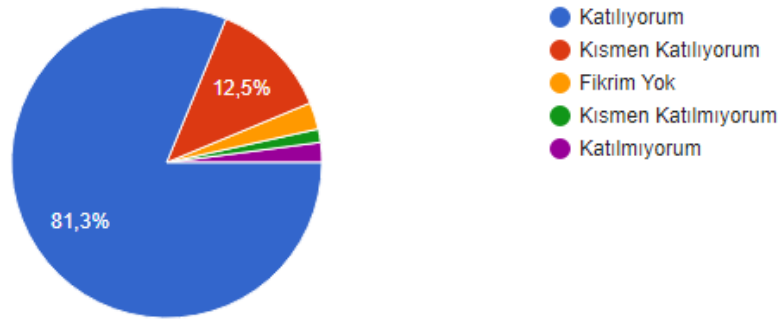


Grafik 9. Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı’nda Mühendislik Konularını İçeren Kazanımlara Yeterince Yer Verilmemesine İlişkin Grafik

Grafik 9. İncelendiğinde öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı’nda mühendislik konularını içeren kazanımlara yeterince yer verilmemesine ilişkin %41,7’si katılmıyorum, %21,7’si kısmen katılmıyorum, %11,1’i katılıyorum, %19,4’ü kısmen katılıyorum, %6,3’ü de fikrim yok seçeneğini işaretlemiştir. Bu verilere göre öğretim programında mühendislik konularını içeren kazanımlara yeterince yer verilmiştir denilebilir. Öğretim programı incelendiğinde başta 8. sınıf Mühendislik ve tasarım ünitesi olmak üzere birçok ünite de örtük ve açık olarak mühendislik ile ilgili kazanımlara öğrencilerin yaş seviyelerine göre yer verildiği görülebilir.

TTDÖP.nın kazanımları yerine getirirken, ünitelerin esnek bir şekilde uygulanabilmesini olumlu görüyorum

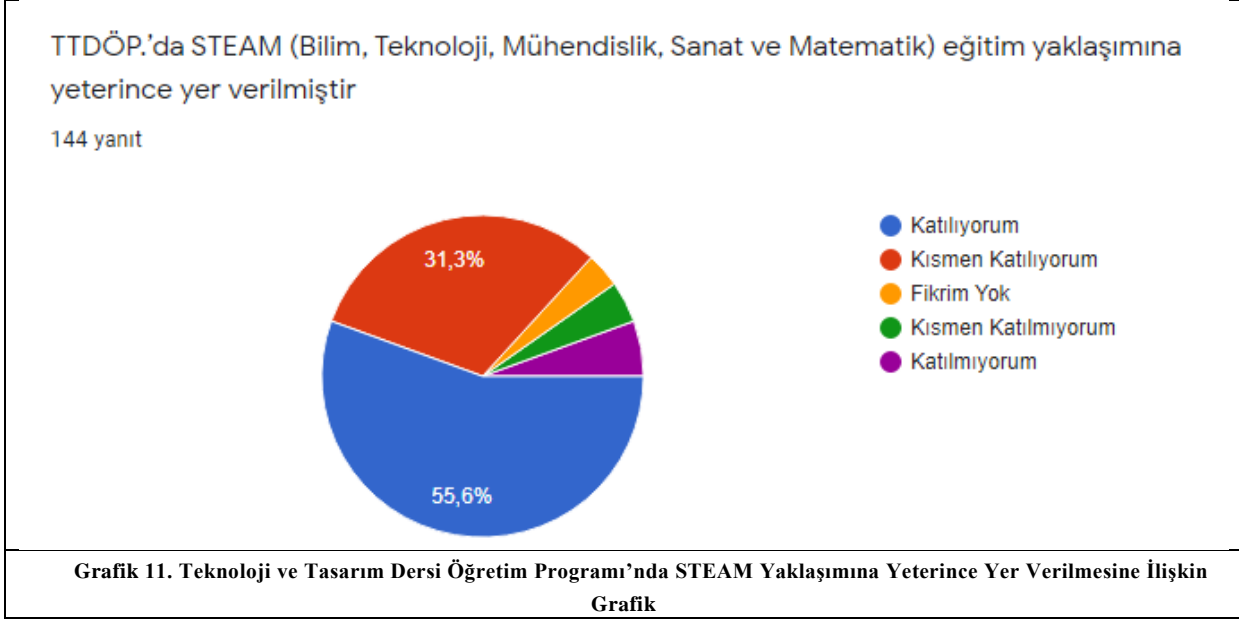
144 yanıt



Grafik 10. Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı’nın Kazanımlarını Yerine Getirirken Ünitelerin Esnek Bir Şekilde Uygulanabilmesine İlişkin Grafik

Grafik 10. İncelendiğinde öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı’nın kazanımlarını yerine getirirken ünitelerin esnek bir şekilde uygulanabilmesini olumlu görüyorum sorusuna ilişkin %81,3’ü katılıyorum, %12,5’i kısmen katılıyorum, %3,1’i fikrim yok, %2,1’i katılmıyorum, %1’i kısmen katılmıyorum seçeneklerini vermişlerdir. Bu verilere göre programdaki kazanımları yerine getirirken ünitelerin esnek bir şekilde uygulanabilmesi olumlu görülmektedir denilebilir. Ülkemizin çok farklı sosyo-kültürel yapıda ve teknoloji

tasarım öğretmenlerinin de çok farklı alanlardan olması nedeniyle programın esnek bir yapıya sahip olması ders öğretmenlerine uygulama noktasında büyük kolaylıklar verdiği söylenebilir.

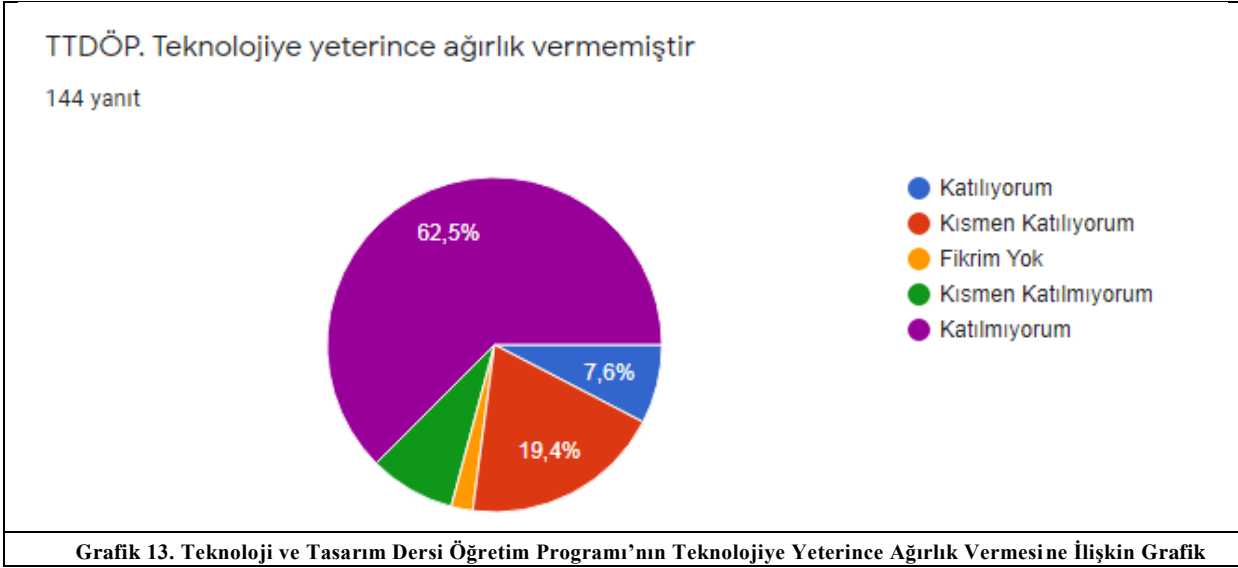


Grafik 11. İncelendiğinde öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nda STEAM yaklaşımına yeterince yer verilmesine ilişkin soruya, %55,6 katılıyorum, 31,3 kısmen katılıyorum, %4,1 katılmıyorum, %4 katılmıyorum, %4 ise fikrim yok cevabını vermiştir. Bu verilere göre Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nda STEAM Yaklaşımına yeterince yer verilmiştir denilebilir. STEAM Yaklaşımı ile Teknoloji ve Tasarım Dersi birlikte incelendiğinde girdi-içerik-çıkı olarak ikisinin de iç içe oldukları söylenebilir.



Grafik 12. İncelendiğinde öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı uygulama esasları öğretmenin kendi bilgi ve becerilerini uygulayabilmesine engel olacak şekilde tasarlanmıştır sorusuna ilişkin

%64,6 katılmıyorum, %13,9 katılıyorum, 11,8 kısmen katılıyorum, %5 kısmen katılmıyorum, %4,7 fikrim yok cevabını vermiştir. Bu verilere göre Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı Uygulama Esasları öğretmenin kendi bilgi ve becerilerini uygulayabilmesine yer veren şekilde tasarlanmıştır denilebilir. Çok farklı hatta dersin içeriğine uzak alanlardan gelen ders öğretmenlerin, için kendi bilgi ve becerilerini uygulayabilmesi büyük kolaylık ve rahatlık sunarken, dersin çıktılarındaki çeşitlilik için de önemli hal almaktadır.

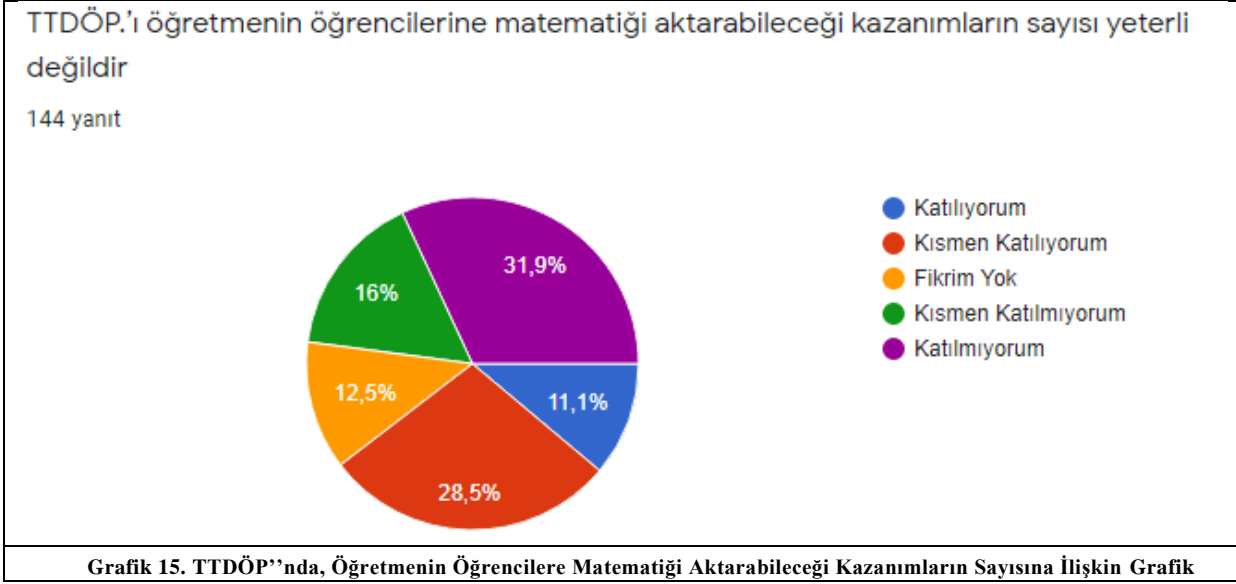


Grafik 13. İncelendiğinde öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı teknolojiye yeterince ağırlık vermemiştir sorusuna ilişkin %62,5 katılmıyorum, 8,6 kısmen katılmıyorum, 7,6 katılıyorum, 19,4 kısmen katılıyorum, %1,9 fikrim yok cevabı vermiştir. Bu verilere göre öğretim programı teknolojiye yeterince ağırlık vermiştir denilebilir. Öğretim programı incelendiğinde; geçmiş, günümüz ve geleceğin teknolojisine ve kullanımına yönelik öğrencilerin yaş seviyelerine ve disiplinler arası ilişkiye göre oldukça fazla kazanım mevcuttur denilebilir.



Grafik 14. İncelendiğinde öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nda öğrencilerin

günlük yaşamdan izlenimler edinerek üretebilecekleri mühendislik kazanımlarına yeterince yer verilmiştir sorusuna ilişkin %51,4 katılıyorum, %31,3 kısmen katılıyorum, %7 katılmıyorum, %7,3 kısmen katılıyorum, %3 fikrim yok cevabı vermiştir. Bu verilere göre öğretim programında öğrencilerin günlük yaşamdan izlenimler edinerek üretebilecekleri mühendislik kazanımlarına yeterince yer verilmiştir denilebilir. Öğretim programında birçok yerde probleme dayalı çözüm önerisi geliştirmeye yönelik kazanımlar mevcuttur ve öğrenciler bu problemi kendi gündelik yaşamlarındaki problemlerine yönelik çözüm önerileri sunmaları beklenmektedir.



Grafik 15. İncelendiğinde öğretmenlerin, TTDÖP'nda, öğretmenin öğrencilere matematiği aktarabileceği kazanımların sayısı yeterli değildir sorusuna ilişkin %31,9 katılmıyorum, %16 kısmen katılmıyorum, %11,1 katılıyorum, %28,5 kısmen katılıyorum, %12,5 ise fikrim yok cevabı vermiştir. Bu verilere göre öğretmenlerin, büyük çoğunluğu öğretim programında öğrencilere matematiği aktarabileceği kazanımların sayısını yeterli bulmaktadır. Öğretim programına bakıldığında mimari tasarım, mühendislik ve tasarıma gibi birçok alanda sayısal yapıya sahip konuların hâkim olduğu, kazanımların örtük ve açık ifadeler ile verildiği gözlemlenebilir.

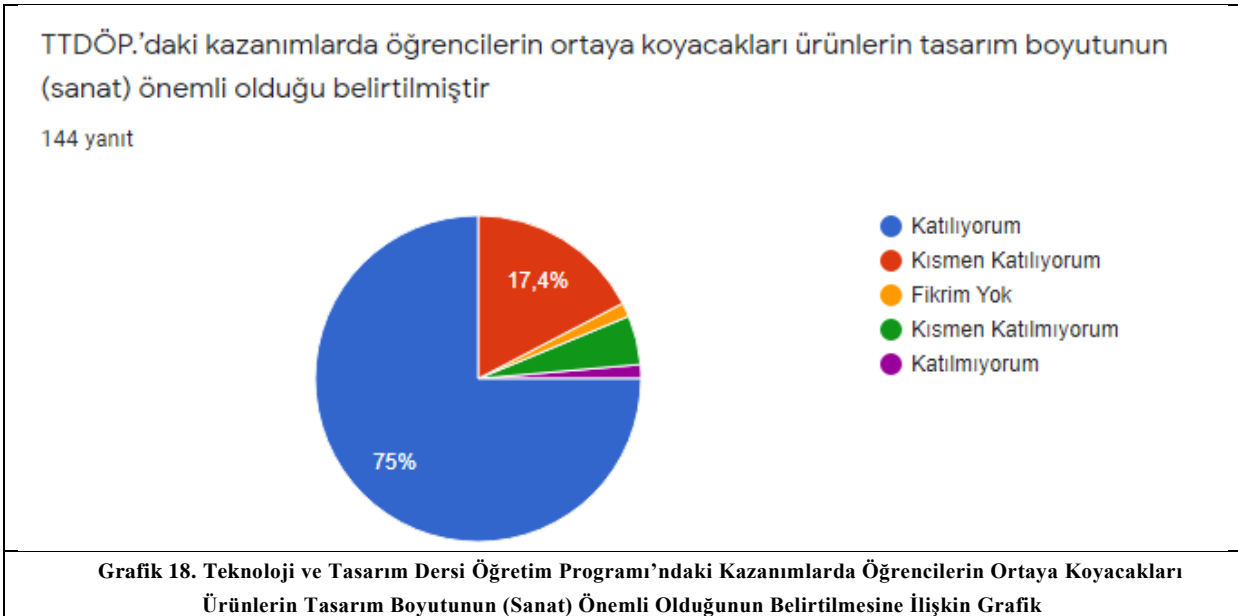


Grafik 16. İncelendiğinde öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı, öğrencilerin

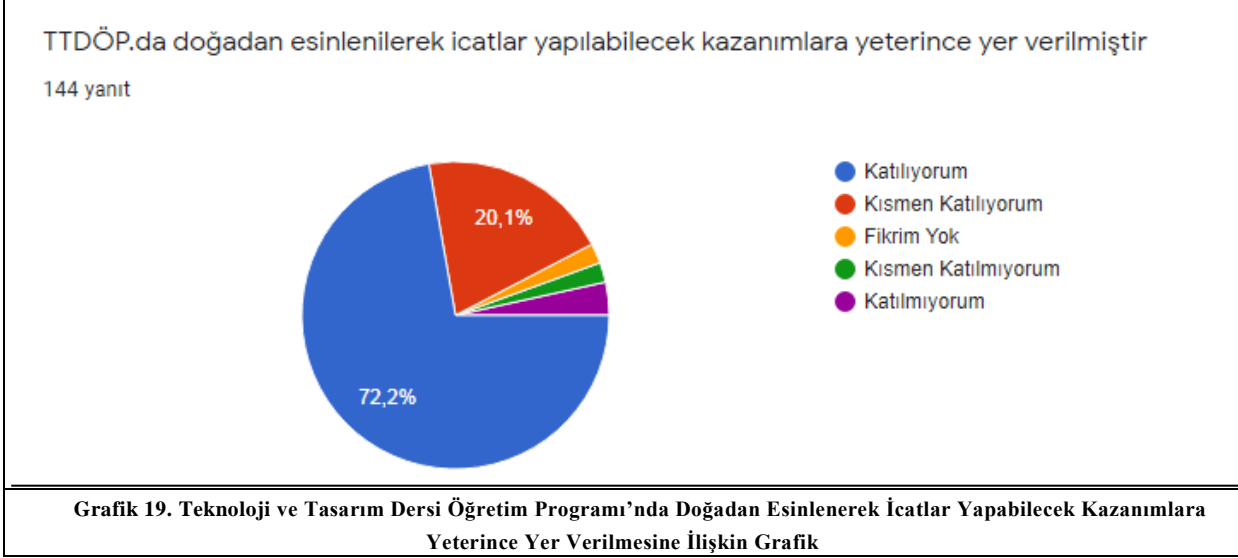
girişimcilik yönlerini teşvik edecek kazanımları içermektedir sorusuna ilişkin %59,9 katılıyorum, %34,7 kısmen katılıyorum, %3 kısmen katılmıyorum, %1 kısmen katılmıyorum, %1,6 fikrim yok cevabı vermiştir. Bu verilere göre Öğretim programı girişimcilik yönlerini teşvik edecek kazanımlara yer vermiştir denilebilir. Öğretim programındaki anahtar yetkinliklere bakıldığında Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde belirlenen anahtar yetkinliklerden biri olan inisiyatif alma ve girişimcilik yetkinliği de görülebilir. Öğretim programı bu anahtar yetkinlikleri içerisinde barındırmaktadır.



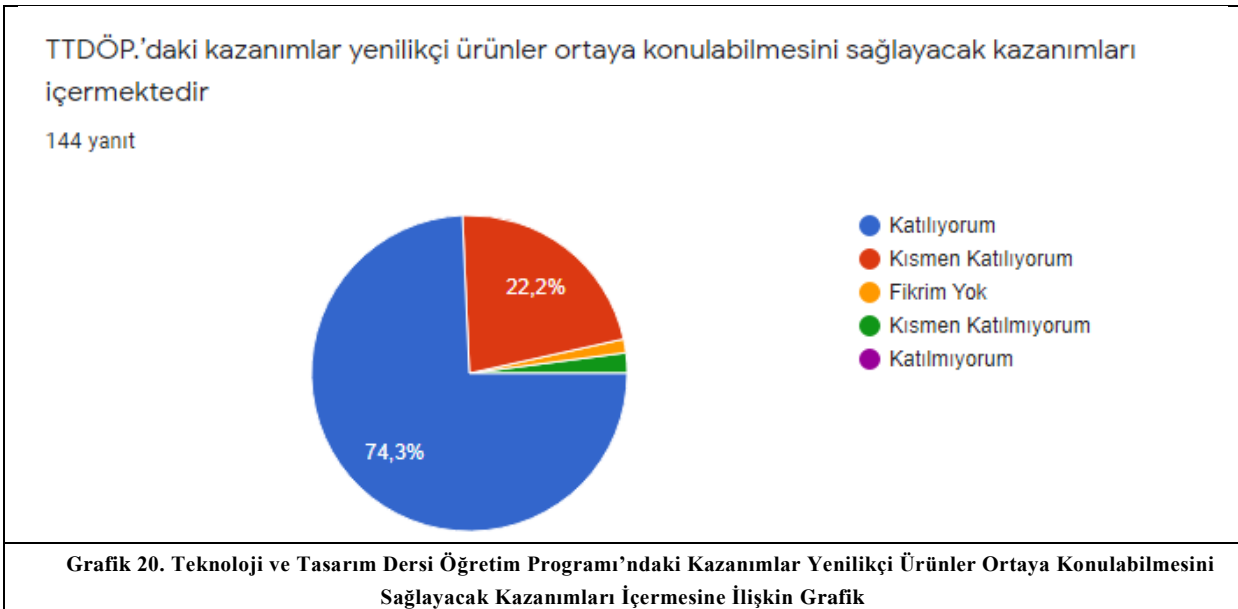
Grafik 17. İncelendiğinde öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nda, değerler eğitime yönelik kazanımlara yer verilmiştir sorusuna ilişkin %59,7 katılıyorum, %29,2 kısmen katılıyorum, %5 katılmıyorum, %1,1 kısmen katılmıyorum, %5 fikrim yok cevabını vermiştir. Bu verilere göre öğretim programında değerler eğitime yönelik kazanımlara yer verilmiştir denilebilir. Teknoloji ve tasarım dersi uygulamaya ağırlıklı bir ders olması nedeniyle değerlerin en iyi öğrenilebileceği ve uygulamaya geçirilebileceği derslerden biridir denilebilir.



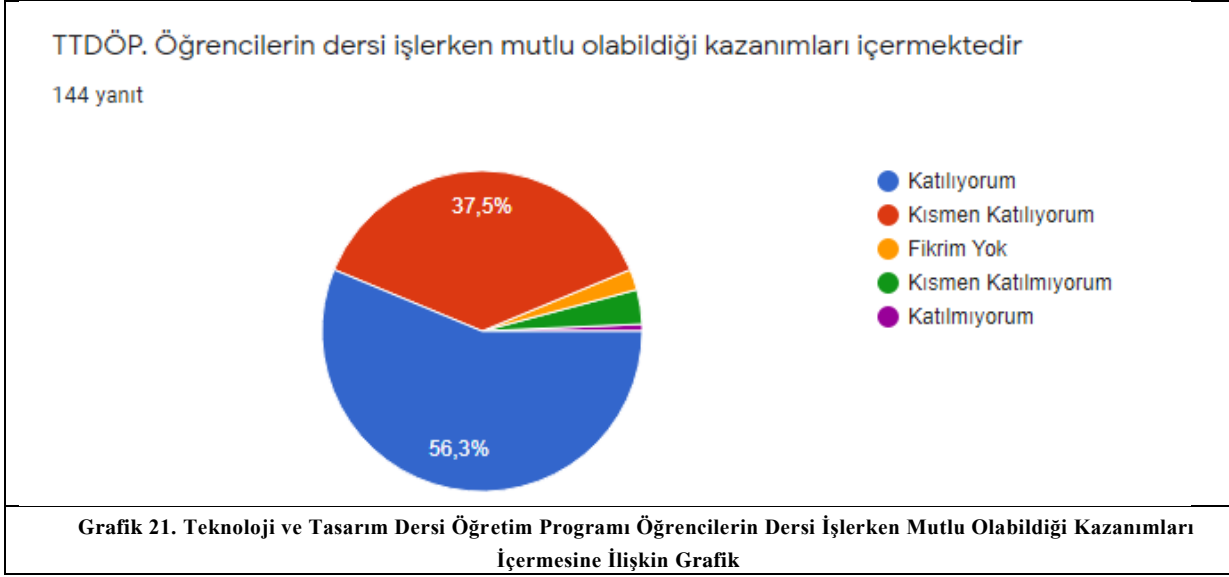
Grafik 18. İncelendiğinde öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'ndaki kazanımlarda öğrencilerin ortaya koyacakları ürünlerin tasarım boyutunun (sanat) önemli olduğunu belirtmiştir sorusuna ilişkin %75 katılıyorum, %17,4 kısmen katılıyorum, %5 kısmen katılıyorum, %1,3 katılıyorum, %1,3 fikrim yok cevabı vermiştir. Bu verilere göre Öğretim Programı'ndaki kazanımlarda öğrencilerin ortaya koyacakları ürünlerin tasarım boyutunun (sanat) önemli olduğunu belirtmiştir denilebilir. Katılımcıların neredeyse tamamı nu yönde cevap vermişlerdir.



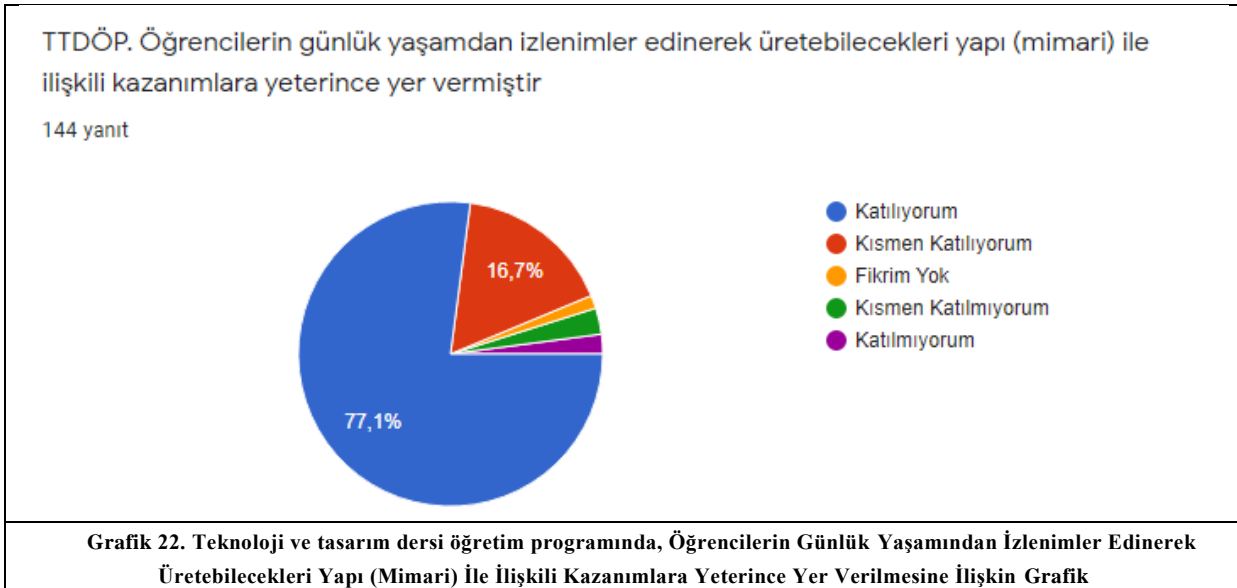
Grafik 19. İncelendiğinde öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nda doğadan esinlenerek icatlar yapabilecek kazanımlara yeterince yer verilmiştir sorusuna ilişkin %72,2 katılıyorum, %20,1 kısmen katılıyorum, %4 katılıyorum, %1,3 kısmen katılıyorum, %1,4 fikrim yok cevabı vermiştir. Bu verilere göre doğadan esinlenerek icatlar yapabilecek kazanımlara yeterince yer verilmiştir denilebilir. Öğretim programının incelendiğinde 8. Sınıf doğadan tasarıma ünitesi başta olmak üzere birçok yerde öğrencilerin yaş seviyelerine göre doğadan esinlenmeye vurgu yapılmaktadır.



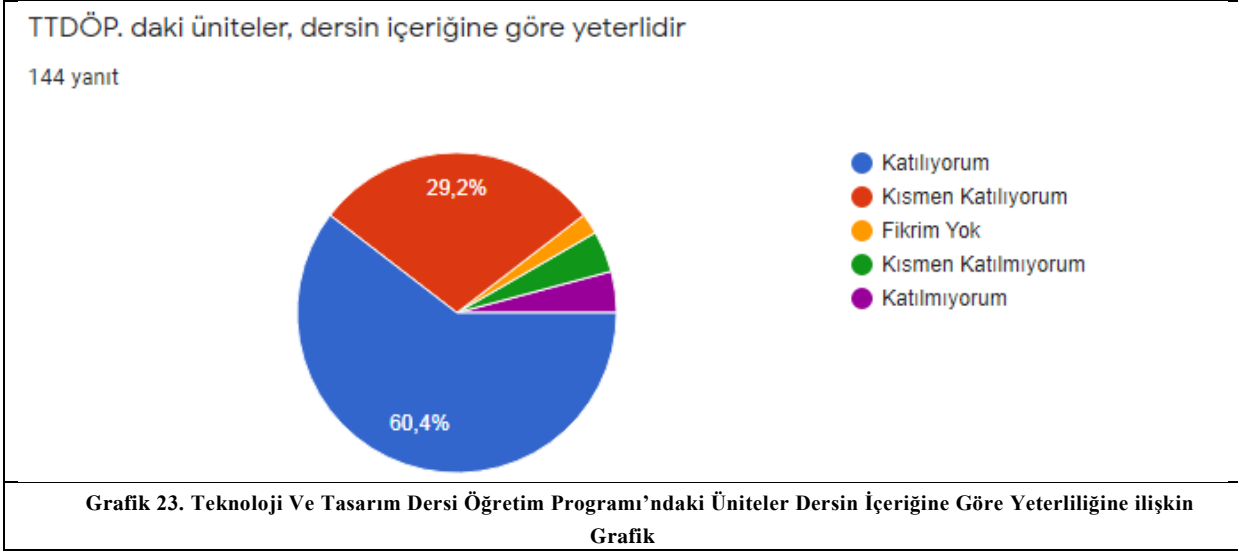
Grafik 20. İncelendiğinde öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'ndaki kazanımlar yenilikçi ürünler ortaya konulabilmesini sağlayacak kazanımları içermektedir sorusuna ilişkin %74,3 katılıyorum, %22,2 kısmen katılıyorum %2 kısmen katılmıyorum, %1,5 fikrim yok cevabı vermiştir. Bu verilere göre Öğretim Programı'ndaki kazanımlar yenilikçi ürünler ortaya konulabilmesini sağlayacak kazanımları içermektedir denilebilir. Başta ihtiyaçlar ve yenilikçilik öğrenme alanı olmak üzere birçok üniteye yenilikçi ürünler üzerine bir çok kazanım ve açıklama öğretim programında mevcuttur.



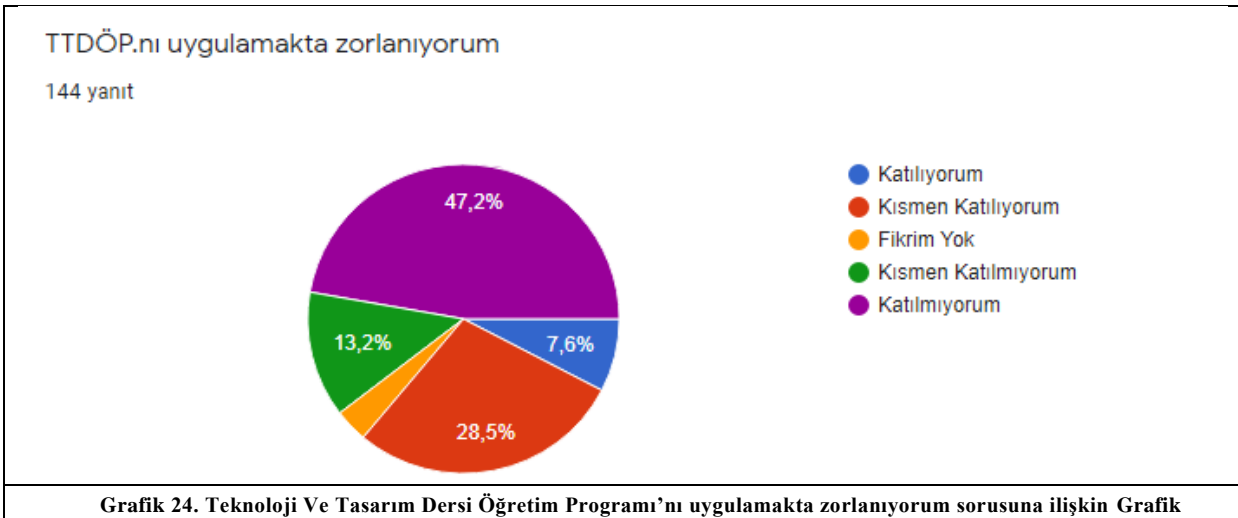
Grafik 21. İncelendiğinde öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı öğrencilerin dersi işlerken mutlu olabildiği kazanımları içermektedir sorusuna ilişkin %56,3 katılıyorum, %37,5 kısmen katılıyorum %3 kısmen katılmıyorum, %2,2 fikrim yok, %1 katılmıyorum cevabını vermişlerdir. Bu verilere göre öğretim programı öğrencilerin dersi işlerken mutlu olabildiği kazanımları içermektedir denilebilir. Güncellenen yapısıyla teknoloji ve tasarım dersinde öğrencilerin oldukça keyifli eğlenceli vakit geçirecekleri etkinlikler farklı metotlarla verilebilir.



Grafik 22. İncelendiğinde öğretmenlerin, öğrencilerin günlük yaşamından izlenimler edinerek üretebilecekleri yapı (mimari) ile ilişkili kazanımlara yeterince yer verilmiştir sorusuna ilişkin %77,1 katılıyorum, %16,7 kısmen katılıyorum, %2 katılmıyorum, %2,2 kısmen katılmıyorum, %2 fikrim yok şeklinde cevap vermiştir. Bu verilere göre öğrencilerin günlük yaşamından izlenimler edinerek üretebilecekleri yapı (mimari) ile ilişkili kazanımlara yeterince yer verilmektedir denilebilir. Öğretim programında başta 7. Sınıf mimari tasarım ünitesi olmak üzere birçok ünite ve kazanımda öğrencilerin günlük yaşamından yola çıkarak üretebilecekleri yapı (mimari) ile ilişkili kazanımlara yer verilmektedir.

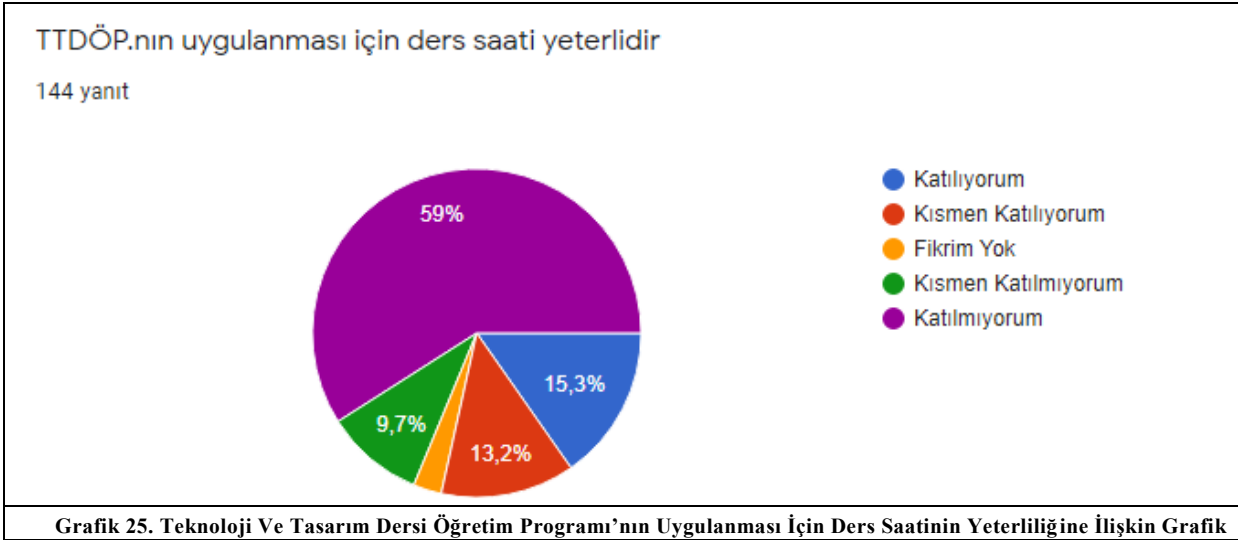


Grafik 23. İncelendiğinde öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'ndaki üniteler dersin içeriğine göre yeterlidir sorusuna ilişkin %60,4 katılıyorum, %29,2 kısmen katılıyorum, %4,2 katılmıyorum, %4,2 kısmen katılmıyorum, %2 fikrim yok diyerek cevap vermiştir. Bu verilere göre Öğretim Programı'ndaki üniteler dersin içeriğine göre yeterlidir denilebilir.

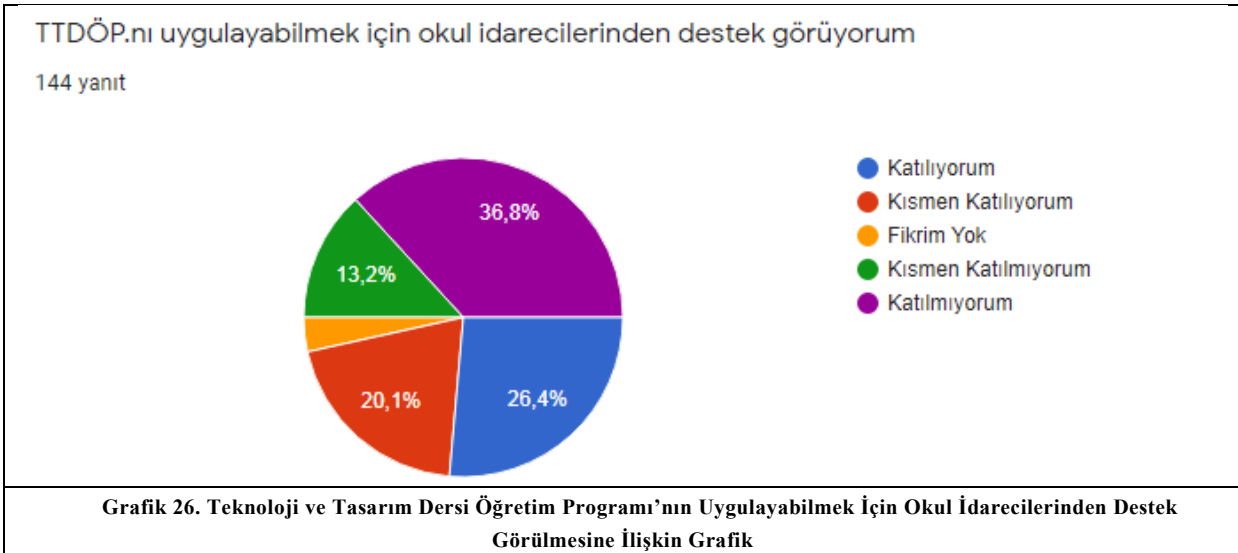


Grafik 24. İncelendiğinde öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nı uygulamakta zorlanıyorum sorusuna ilişkin %47,2 katılmıyorum, %13,2 kısmen katılmıyorum, %7,6 katılıyorum, %28,5 kısmen katılıyorum %3,5 fikrim yok diyerek cevaplanmıştır. Bu verilere göre öğretmenlerin, teknoloji ve tasarım dersi öğretim programını uygularken zorlanmamaktadır denilebilir. Öğretim Programı esnek yapısıyla bütün

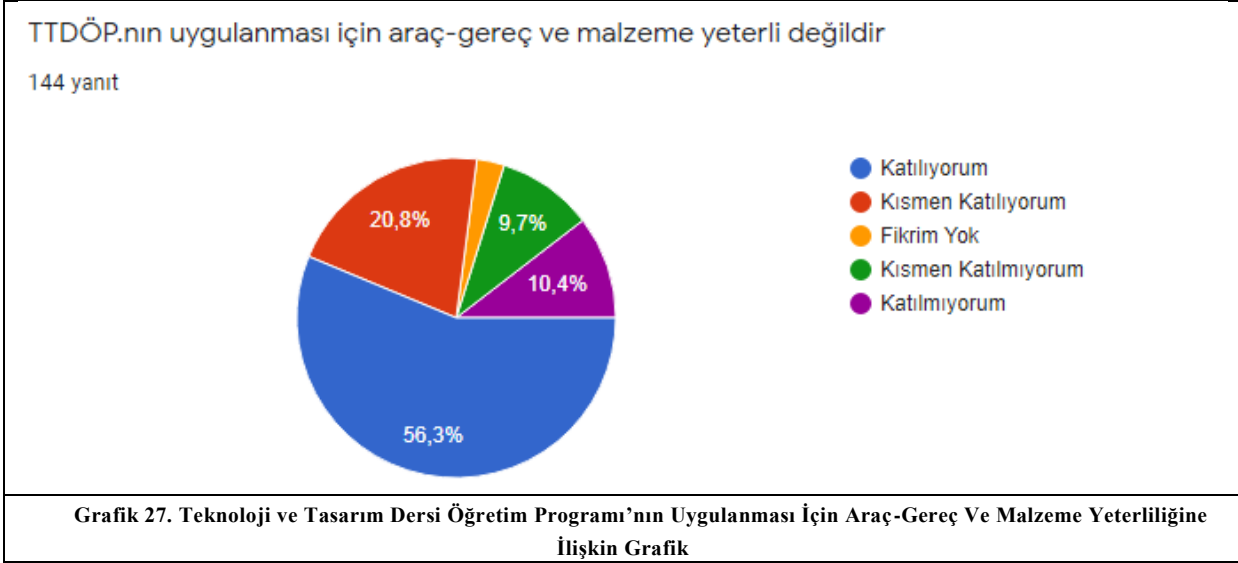
öğretmenleri ve uzmanlık alanlarına hitap edebilmektedir.



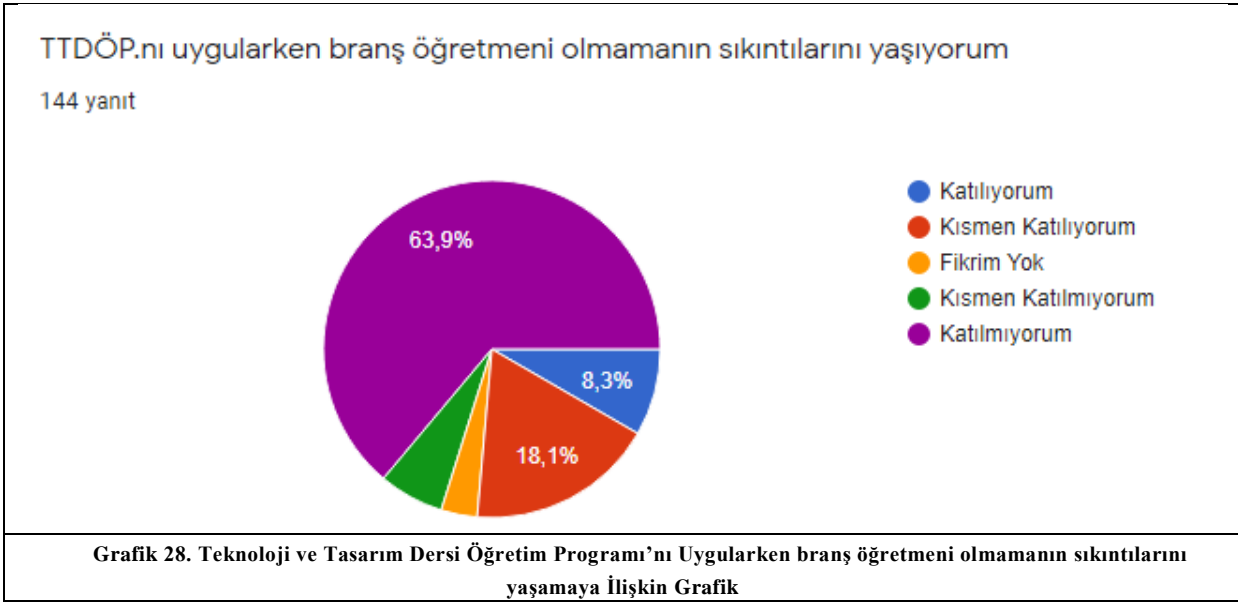
Grafik 25. İncelendiğinde öğretmenlerimizin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nın uygulanması için ders saatinin yeterlidir sorusuna ilişkin %59 katılmıyorum, %9,7 kısmen katılmıyorum, %15,3 katılıyorum, %13,2 kısmen katılıyorum, %2,8 fikrim yok diyerek cevap vermiştir. Bu verilere göre öğretim programını uygularken ders saati yetersizdir denilebilir. Bu durum bakanlığın okullarda açmış olduğu kurslara teknoloji ve tasarım dersini de ekleyerek derslerde hızlı geçilen yerleri tekrar etme durumu söz konusudur denilebilir.



Grafik 26. İncelendiğinde öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nın uygulayabilmek için okul idarecilerinden destek görüyorum sorusuna ilişkin %36,8 katılmıyorum, %13,2 kısmen katılmıyorum, %26,4 katılıyorum, %20,1 kısmen katılıyorum, %4,5 fikrim yok diyerek cevap vermiştir. Bu verilere göre öğretim programını uygularken öğretmenlerin, okul idaresinden gerekli desteği görmedikleri söylenebilir. Atölye giderleri, okul dışı öğrenme ortamları, atölye mekânı vb. konularda dersin verimli işlenmesi adına okul yönetiminin desteği zorunludur.



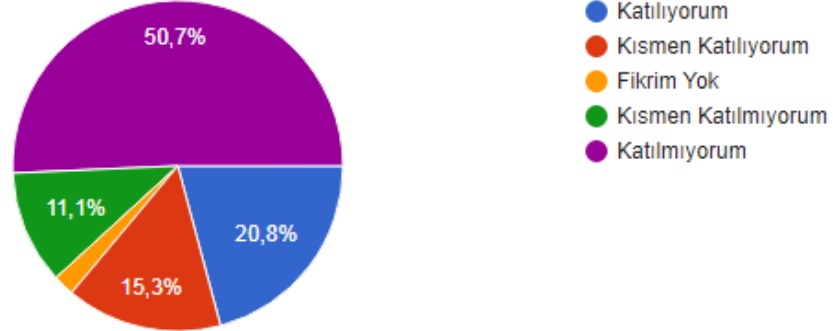
Grafik 27. İncelendiğinde öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nın uygulanması için araç-gereç ve malzeme yeterli değildir sorusuna ilişkin %56,3 katılıyorum, %20,8 kısmen katılıyorum, %10,4 katılmıyorum, %9,7 kısmen katılmıyorum, %2,8 fikrim diyerek cevap verilmiştir. Bu veriler Öğretim Programı'nın uygulanması için araç-gereç ve malzeme yeterli değildir diyebiliriz. Öğretim programının uygulanmasında birçok okulda bilgisayar yazıcı akıllı tahta 3B yazıcı, atölyelerde kullanılacak bilumum sarf malzeme vb. öğretmenlerin, sıkıntı yaşadığı söylenebilir.



Grafik 28. İncelendiğinde öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nı uygularken branş öğretmeni olmamanın sıkıntılarını yaşıyorum sorusuna ilişkin %63,9 katılmıyorum, %5 kısmen katılmıyorum, %8,3 katılıyorum, %18,1 kısmen katılıyorum, %4,7 fikrim yok cevapları vermiştir. Be verilere göre öğretmenlerin, Öğretim Programı'nı Uygularken branş öğretmeni olmamanın sıkıntılarını yaşamamaktadır denilebilir. Öğretmenlerin, olabilecek bilgi eksikliklerini MEB'in, il milli eğitim müdürlüklerinin veya TÜBİTAK vb. kurumların sunduğu hizmet içi kurslar, destekleme programları, online eğitimler vb. ile giderebildiği düşünülmektedir.

Okulun fiziki ortamı TTDÖP.nı uygulayabilmek için yeterlidir

144 yanıt

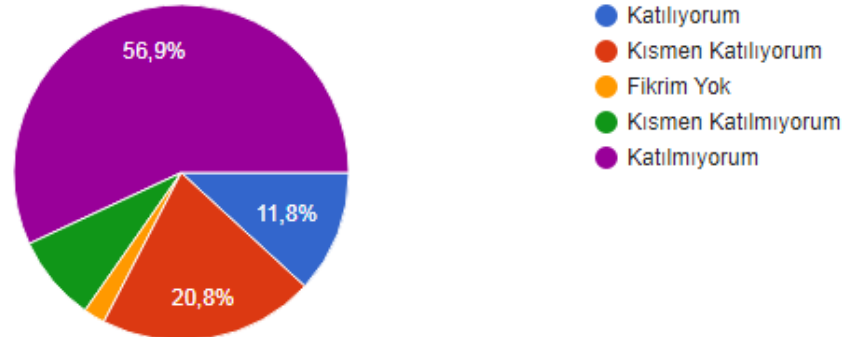


Grafik 29. Okulun fiziki ortamı Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nı uygulayabilmek için yeterliliğine İlişkin Grafik

Grafik 29. İncelendiğinde; öğretmenlerin, Okulun fiziki ortamı Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nı uygulayabilmek için yeterlidir sorusuna ilişkin %50,7 katılmıyorum, %11,1 kısmen katılmıyorum, %20,8 katılıyorum, %15,3 kısmen katılıyorum, %2,1 fikrim yok cevabı vermiştir. Bu verilere göre öğretim programını uygulayabilmek için okullarda fiziki ortam sıkıntısı yaşanmaktadır denilebilir. Teknoloji ve tasarım dersinin uygulamalı bir ders olması nedeniyle bir atölye ortamının olması gerekmektedir. Fiziki kapasitesi düşük, öğrenci sayısı fazla olan birçok okulda, atölyeleri sınıfa dönüştürme gibi bir problemi de beraberinde getirmektedir ve teknoloji tasarım dersi atölyeleri de buna dahildir. Bu durum da fiziki ortam problemi baş gösterebilmektedir.

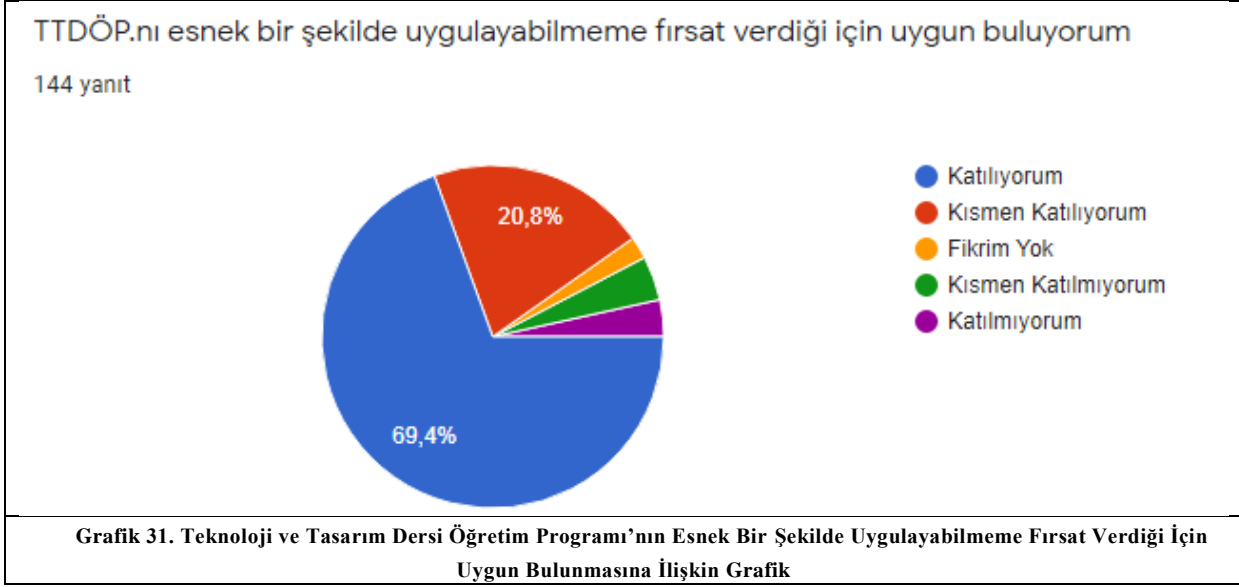
TTDÖP. uygularken öğrencileri kontrol etmekte zorlanıyorum

144 yanıt

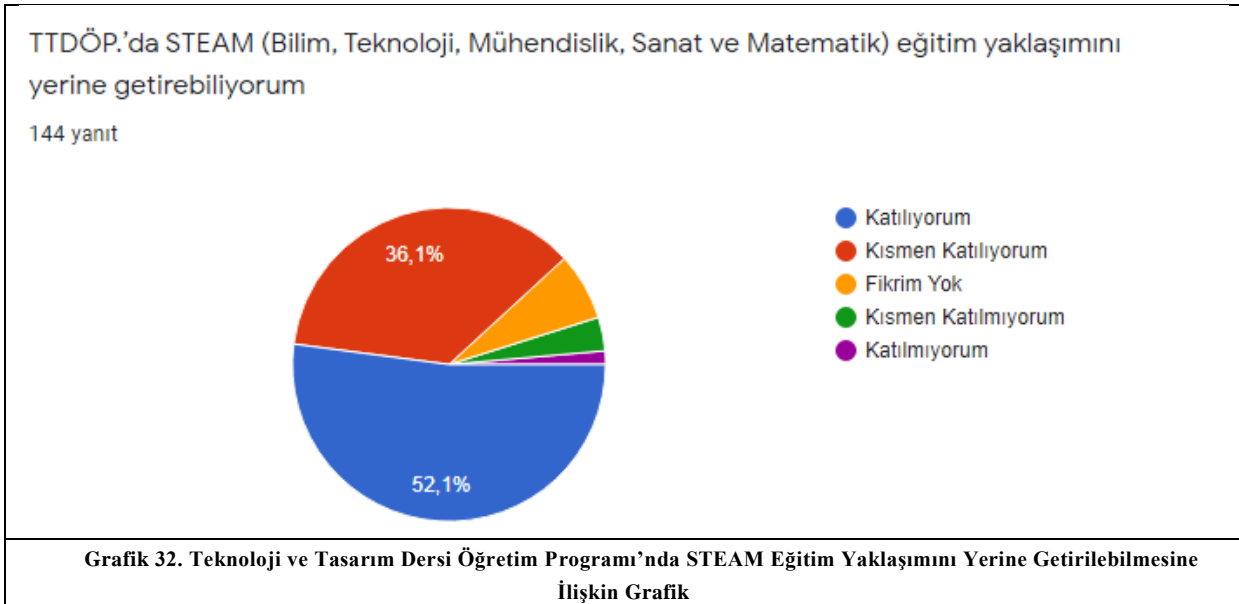


Grafik 30. Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nı Uygularken öğrencileri kontrol edebilmeye İlişkin Grafik

Grafik 30. İncelendiğinde öğretmenler, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nı uygularken öğrencileri kontrol etmekte zorlanıyorum sorusuna ilişkin %59,9 katılmıyorum, %6 kısmen katılmıyorum, %20,8 katılıyorum, %11,8 kısmen katılıyorum, %1,5 fikrim cevabı verilmiştir. Bu verilere göre Öğretim Programı'nı Uygularken öğrencileri kontrol etmekte zorlanılmadığı söylenebilir. Uygulama ağırlıklı olan dersin uygulama esaslarında öğrenci sayısı 25'ten fazla olan sınıflar gruplara ayrılması ibaresi nedeniyle atölye/sınıftaki öğrenci sayısı düşük olup her öğrenci kendi işiyle meşgul olmak durumundadır. Bu nedenle ders ortamlarında öğrencileri kontrol etmekte problemin olmayacağı düşünülebilir.

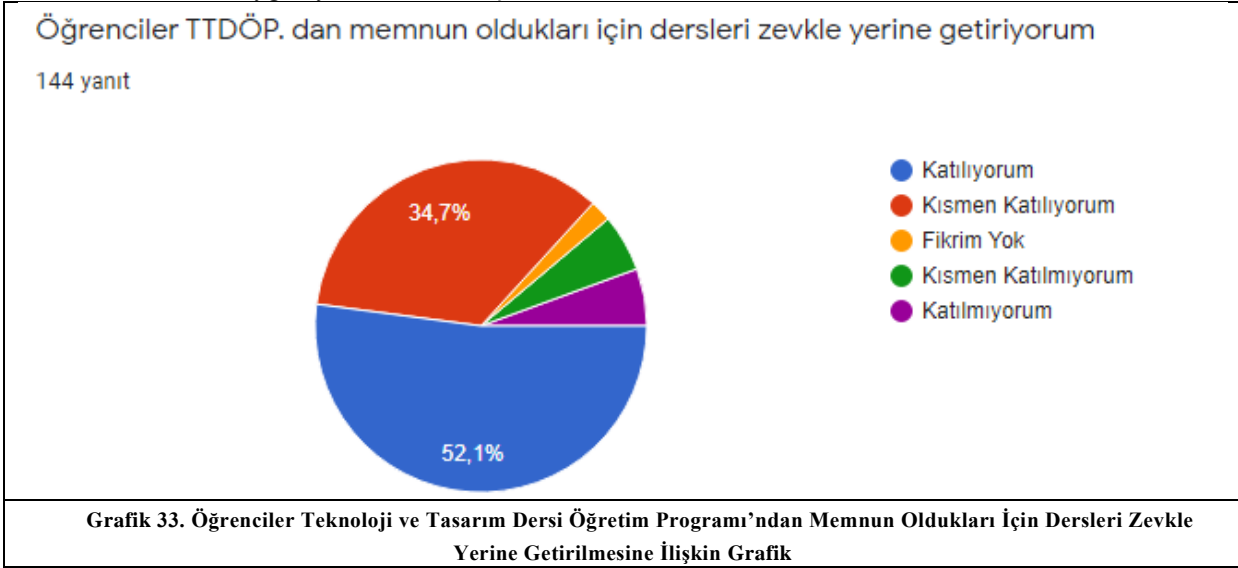


Grafik 31. İncelendiğinde öğretmenler, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nı esnek bir şekilde uygulayabilmeme fırsat verdiği için uygun buluyorum sorusuna ilişkin; %69,4 katılıyorum, %20,8 kısmen katılıyorum, %3,3 katılmıyorum, %3,5 kısmen katılmıyorum, %3 fikrim yok oranında cevap vermiştir. Bu verilere göre Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı öğretmenlere öğretim programını esnek bir şekilde uygulayabilme fırsat verdiği için uygun bulunmaktadır denilebilir. Programın esnek olmasını bütün ders öğretilmelerine geniş hareket alanı verdiği söylenebilir. Bu nedenle programın öğretmenlerce sahiplenildiği söylenebilir.

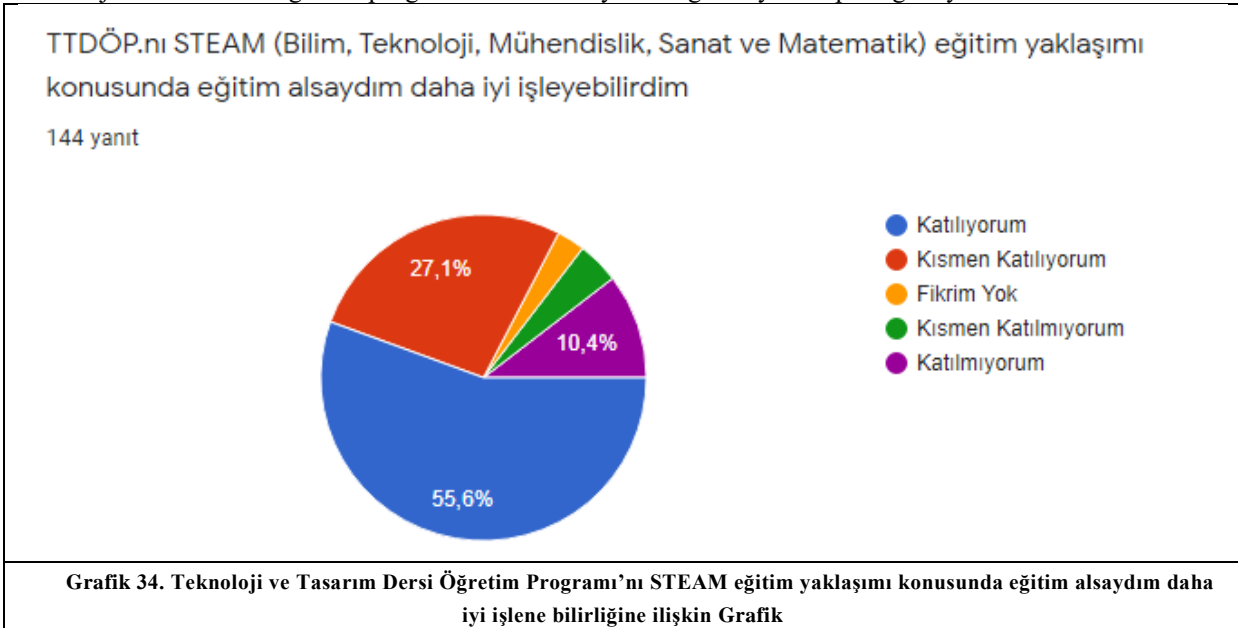


Grafik 32. İncelendiğinde öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nda STEAM eğitim yaklaşımını yerine getirebiliyorum sorusuna ilişkin %52,1 katılıyorum, %36,1 kısmen katılıyorum, %1,5 katılmıyorum, %3,5 kısmen katılmıyorum, %6,8 fikrim yok olarak cevaplamıştır. Bu verilere göre öğretmenlerin Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nda STEAM eğitim yaklaşımını yerine getirilebildikleri söylenebilir. Öğretim programının içeriği ve STEAM eğitim yaklaşımı karşılaştırıldığında neredeyse iç içe oldukları gözlemlenebilir. Bu birliktelikten yola çıkarak STEAM eğitim yaklaşımını bilen öğretmenlerin

rahatlıkla derslerde uygulayabilecekleri düşünülmektedir.



Grafik 33. İncelendiğinde; öğretmenlerin, Öğrenciler Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'ndan memnun oldukları için dersleri zevkle yerine getiriyorum sorusuna ilişkin %52,1 katılıyorum, %34,7 kısmen katılıyorum, %6 katılmıyorum, %6 kısmen katılmıyorum, %1,2 fikrim yok cevabı vermiştir. Bu verilere göre. Öğretmenlerin; öğrenciler Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'ndan memnun oldukları için dersleri zevkle yerine getirdikleri söylenebilir. Uygulama ağırlıklı ve geçmiş ile gelecek arasında olumlu bir bağ kuran teknoloji tasarım dersi öğretim programının her seviyeden öğrenciye hitap ettiği söylenebilir.



Grafik 34. İncelendiğinde öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nı STEAM eğitim yaklaşımı konusunda eğitim alsaydım daha iyi işleyebilirdim sorusuna ilişkin, %55,6 katılıyorum, %27,1 kısmen katılıyorum, %10,4 katılmıyorum, %3,9 kısmen katılmıyorum, %3 fikrim yok oranında cevap vermiştir. Bu verilere göre dersin öğretmenlerinin STEAM eğitim yaklaşımı konusunda eğitim alabilirlerse dersi daha iyi işleyebilecekleri söylenebilir. Teknoloji ve tasarım dersi öğretmenlerine başta MEB olmak üzere il milli eğitim müdürlükleri ve diğer kamu kurumlarınca STEAM eğitim yaklaşımı konusunda eğitim verilebilir. Bu eğitim

neticesinde teknoloji ve tasarım dersinin alan öğretmenlerince daha iyi işlenebileceği düşünülmektedir.



Grafik 35. İncelendiğinde, öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nın uygulama esaslarına yönelik, örnekleriyle birlikte kapsamlı bir eğitim alma isterim sorusuna ilişkin %77,1 katılıyorum, %13,9 kısmen katılıyorum, %2 katılmıyorum, %4 kısmen katılmıyorum, %3 fikrim yok oranında cevap vermiştir. Bu verilere göre öğretmenlerin, Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nın uygulama esaslarına yönelik, örnekleriyle birlikte kapsamlı bir eğitim almak istediği söylenebilir. Farklı tarihlerde MEB tarafından farklı illerde gerçekleştirilen eğitimlerde alınan dönütlerde bu eğitimlerin çok faydalı olduğu öğretmenler tarafından belirtilmiştir.

Sonuç

2018 yılında güncellenen Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programına yönelik öğretmen görüşlerinden elde edilen verilerin analizi ve yorumlanması sonrasında aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır. Bu sonuçlar şu şekilde sıralanabilir:

1. TTD Öğretmenlerinin %80'i başka alanlardan mezun olduğu, yani TTD'i çoğunlukla branş öğretmeni olmayan öğretmenler tarafından yürütülmektedir.
2. TTDÖ Programı kapsamlı mıdır sorusuna, öğretmenlerin %74,3'ü çok kapsamlı, %18,8 oranında da kısmen kapsamlıdır yanıtını vermiştir. Buna göre TTDÖ Programı kapsamlıdır denilebilir.
3. TTDÖ Programı, ihtiyaç duyulan üniteleri karşılamamaktadır şeklindeki soruya, öğretmenlerin %35'i katılmıyorum, %22,2'si kısmen katılıyorum, %18,8'i katılıyorum, %17,4'ü kısmen katılmıyorum seçeneklerini seçmişlerdir. Buna göre TTDÖ Programı ihtiyaç duyulan üniteleri kısmen karşılamaktadır denilebilir. Bu sonucun bu şekilde çıkmasında, öğretmenlerin alan dışından olmasının etkisinin olduğu belirtilebilir.
4. TTDÖ Programında Mühendislik ile ilgili kazanımlara yeterince değinilmemiştir sorusuna ilişkin öğretmenlerin %43,1'i katılmıyorum, 15,3'ü kısmen katılmıyorum, %20,1'i kısmen katılmıyorum, %15,3'ü katılıyorum, %6,2'si fikrim yok seçeneğini seçmiştir. Bu verilere göre mühendislik ile ilgili kazanımlara yeterince değinilmiştir denilebilir. Öğretim programında mühendislik ile ilgili kazanımlar örtük veya açık olmak üzere özellikle 8. Sınıf düzeyinde mühendislik ve tasarım adlı bir ünite de bulunmaktadır.
5. TTDÖP'ndaki kazanımlarda tasarım alanına yeterince yer verilmiştir sorusuna ilişkin öğretmenlerin %59,7'si katılıyorum, %22,2'si kısmen katılıyorum, %8,3'ü kısmen katılmıyorum, %5,8'i kısmen katılmıyorum, %4'ü fikrim yok diyerek cevap vermiştir. Bu verilere göre öğretim programında tasarım alanına yeterince yer verilmiştir denilebilir.

6. TTDÖP'nda teknolojinin her üniteye kullanımına yönelik kazanımlara ilişkin öğretmenler, %61,8'i katılıyor, 22,9'u kısmen katılıyor, %5,1'lik oranlar halinde de diğer seçeneklerin seçildiği gözlenmektedir. Bu verilere göre öğretim programında teknolojinin her üniteye kullanılabilmesi için kazanımlara yer verilmiştir denilebilir. Öğretim programına bakıldığında günümüz ve geleceğin teknolojileri üzerine fazlasıyla kazanım, ünite hatta öğrenme alanları bulunmaktadır.
7. TTDÖP öğrencilerin teknolojiyi yeterince anlayabileceği kazanımları içermemesine ilişkin öğretmenlerin %43,8'i katılmıyorum, 18,1'i kısmen katılmıyorum, 14,6'sı katılıyor, kısmen katılıyor, 4,1'de fikrim yok seçeneklerini işaretlemişlerdir. Bu verilere göre öğretim programı öğrencilerin teknolojiyi yeterince anlayabilecekleri kazanımlar içermektedir denilebilir.
8. TTDÖP'nda mühendislik konularını içeren kazanımlara yeterince yer verilmemesine ilişkin öğretmenlerin %41,7'si katılmıyorum, %21,7'si kısmen katılmıyorum, %11,1'i katılıyor, %19,4'ü kısmen katılıyor, %6,3'ü de fikrim yok seçeneğini işaretlemiştir. Bu verilere göre öğretim programında mühendislik konularını içeren kazanımlara yeterince yer verilmiştir denilebilir. TTDÖP'nda öğrencilerin günlük yaşamdan izlenimler edinerek üretebilecekleri mühendislik kazanımlarına yeterince yer verilmiştir.
9. TTDÖP'ndan kazanımlarını yerine getirirken ünitelerin esnek bir şekilde uygulanabilmesine ilişkin öğretmenlerin %81,3'ü katılıyor, %12,5'i kısmen katılıyor, %3,1'i fikrim yok, %2,1'i katılmıyorum, %1'i kısmen katılmıyorum seçeneklerini vermişlerdir. Bu verilere göre programdaki kazanımları yerine getirirken ünitelerin esnek bir şekilde uygulanabilmesi olumlu görülmektedir denilebilir. Ülkemizin çok farklı sosyo-kültürel yapıda ve teknoloji tasarım öğretmenlerinin de çok farklı alanlardan olması nedeniyle programın esnek bir yapıya sahip olması ders öğretmenlerine uygulama noktasında büyük kolaylıklar verdiği söylenebilir.
10. TTDÖP STEAM yaklaşımına yeterince yer verilmesine ilişkin öğretmenlerin %55,6 katılıyor, 31,3 kısmen katılıyor, %4,1 katılmıyorum, %4 katılmıyorum, %4 ise fikrim yok cevabını vermiştir. Bu verilere göre Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nda STEAM eğitim yaklaşımına yeterince yer verilmiştir denilebilir.
11. TTDÖP uygulama esasları, öğretmenin kendi bilgi ve becerilerini uygulayabilmesine olanak sağlıyor mu sorusuna ilişkin öğretmenlerin %64,6'sı katılmıyorum, %13,9'u katılıyor, 11,8'i kısmen katılıyor, %5'i kısmen katılmıyorum, %4,7'i fikrim yok cevabını vermiştir. Bu verilere göre Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı Uygulama Esasları öğretmenin kendi bilgi ve becerilerini uygulayabilmesine yer veren şekilde tasarlanmıştır denilebilir. Çok farklı hatta dersin içeriğine uzak alanlardan gelen ders öğretmenlerin, için kendi bilgi ve becerilerini uygulayabilmesi büyük kolaylık ve rahatlık sunarken, dersin çıktılarındaki çeşitlilik için de önemli hal almaktadır.
12. TTDÖP'nda öğrencilerin günlük yaşamdan izlenimler edinerek üretebilecekleri mühendislik kazanımlarına yeterince yer verilmesine ilişkin öğretmenlerin %51,4'i katılıyor, %31,3'ü kısmen katılıyor, %7'i katılmıyorum, %7,3'ü kısmen katılıyor, %3'ü fikrim yok cevabı vermiştir. Bu verilere göre öğretim programında öğrencilerin günlük yaşamdan izlenimler edinerek üretebilecekleri mühendislik kazanımlarına yeterince yer verilmiştir denilebilir.
13. TTDÖP'nda öğretmenin öğrencilere matematiği aktarabileceği kazanımların yeterliliğine ilişkin öğretmenlerin %31,9'u katılmıyorum, %16'ı kısmen katılmıyorum, %11,1'i katılıyor, %28,5'i kısmen katılıyor, %12,5'i ise fikrim yok cevabı vermiştir. Bu verilere göre öğretmenlerin büyük çoğunluğu öğretim programında öğrencilere matematiği aktarabileceği kazanımların sayısını yeterli bulmaktadır.
14. TTDÖP'nda öğrencilerin girişimcilik yönlerini teşvik edecek kazanımları içermesine ilişkin öğretmenlerin %59,9'u katılıyor, %34,7'i kısmen katılıyor, %3'ü kısmen katılmıyorum, %1'i kısmen katılmıyorum, %1,6'sı fikrim yok cevabı vermiştir. Bu verilere göre Öğretim programı girişimcilik yönlerini teşvik edecek kazanımlara yer vermiştir denilebilir. Öğretim programındaki anahtar yetkinliklere bakıldığında Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde belirlenen anahtar yetkinliklerden biri olan insiyatif alma ve girişimcilik yetkinliği de görülebilir. Öğretim programı bu anahtar yetkinlikleri içerisinde barındırmaktadır.
15. TTDÖP'nda değerler eğitimine yönelik kazanımlara yer verilmesine ilişkin öğretmenlerin %59,7'i katılıyor, %29,2'i kısmen katılıyor, %5'i katılmıyorum, %1,1'i kısmen katılmıyorum, %5'i fikrim

- yok cevabını vermiştir. Bu verilere göre öğretim programında değerler eğitimine yönelik kazanımlara yer verilmiştir denilebilir.
16. TTDÖP'nda doğadan esinlenerek icatlar yapabilecek kazanımlara yeterince yer verilmesine ilişkin öğretmenlerin %72,2'si katılıyorum, %20,1'i kısmen katılıyorum, %4'ü katılıyorum, %1,3'ü kısmen katılıyorum, %1,4'ü fikrim yok cevabı vermiştir. Bu verilere göre doğadan esinlenerek icatlar yapabilecek kazanımlara yeterince yer verilmiştir denilebilir. Öğretim programının incelendiğinde 8. Sınıf doğadan tasarıma ünitesi başta olmak üzere birçok yerde öğrencilerin yaş seviyelerine göre doğadan esinlenmeye vurgu yapılmaktadır.
 17. TTDÖP'ndaki kazanımlar yenilikçi ürünler ortaya konulabilmesini sağlayacak kazanımları içermesine ilişkin öğretmenlerin %74,3'ü katılıyorum, %22,2'i kısmen katılıyorum %2'i kısmen katılmıyorum, %1,5 fikrim yok cevabı vermiştir. Bu verilere göre Öğretim Programı'ndaki kazanımlar yenilikçi ürünler ortaya konulabilmesini sağlayacak kazanımları içermektedir denilebilir. Başta ihtiyaçlar ve yenilikçilik öğrenme alanı olmak üzere birçok üniteye yenilikçi ürünler üzerine bir çok kazanım ve açıklama öğretim programında mevcuttur.
 18. TTDÖP'nda öğrencilerin günlük yaşamından izlenimler edinerek üretebilecekleri yapı (mimari) ile ilişkili kazanımlara yeterince yer verilmesine ilişkin öğretmenlerin %77,1'i katılıyorum, %16,7'i kısmen katılıyorum, %2,2'i katılmıyorum, %2,2'i kısmen katılmıyorum, %2'si fikrim yok şeklinde cevap vermiştir. Bu verilere göre öğrencilerin günlük yaşamından izlenimler edinerek üretebilecekleri yapı (mimari) ile ilişkili kazanımlara yeterince yer verilmektedir denilebilir. Öğretim programında başta 7. Sınıf mimari tasarım ünitesi olmak üzere birçok ünite ve kazanımda öğrencilerin günlük yaşamından yola çıkarak üretebilecekleri yapı (mimari) ile ilişkili kazanımlara yer verilmektedir.
 19. TTDÖP'nda üniteler dersin içeriğine göre yeterliliğine ilişkin öğretmenler %60,4'ü oranında katılıyorum, %29,2'i kısmen katılıyorum, %4,2'si katılmıyorum, %4,2'si kısmen katılmıyorum, %2'si fikrim yok diyerek cevap vermiştir. Bu verilere göre Öğretim Programı'ndaki üniteler dersin içeriğine göre yeterlidir denilebilir.
 20. TTDÖP'nı uygulamakta zorlanıyorum sorusuna ilişkin öğretmenlerin %47,2'i katılmıyorum, %13,2'si kısmen katılmıyorum, %7,6'sı katılıyorum, %28,5'i kısmen katılıyorum %3,5'i fikrim yok diyerek cevaplanmıştır. Bu verilere göre öğretmenlerin, teknoloji ve tasarım dersi öğretim programını uygularken zorlanmamaktadır denilebilir. Öğretim programı esnek yapısıyla bütün öğretmenleri ve uzmanlık alanlarına hitap edebilmektedir.
 21. TTDÖP'nı uygulanması için ders saatinin yeterliliğine ilişkin öğretmenlerin %59'u katılmıyorum, %9,7'i kısmen katılmıyorum, %15,3'ü katılıyorum, %13,2'si kısmen katılıyorum, %2,8'i fikrim yok diyerek cevap vermiştir. Bu verilere göre öğretim programını uygularken ders saati yetersizdir denilebilir. Bu durum bakanlığın okullarda açmış olduğu kurslara teknoloji ve tasarım dersini de ekleyerek derslerde hızlı geçilen yerleri tekrar etme durumu söz konusudur denilebilir.
 22. TTDÖP'nı uygulayabilmek için okul idarecilerinden destek görülmesine ilişkin öğretmenlerin %36,8 katılmıyorum, %13,2'si kısmen katılmıyorum, %26,4'ü katılıyorum, %20,1'i kısmen katılıyorum, %4,5'i fikrim yok diyerek cevap vermiştir. Bu verilere göre öğretim programını uygularken öğretmenlerin, okul idaresinden gerekli desteği görmedikleri söylenebilir. Atölye giderleri, okul dışı öğrenme ortamları, atölye mekânı vb. konularda dersin verimli işlenmesi adına okul yönetiminin desteği elzemdir.
 23. TTDÖP'nı uygulanması için araç-gereç ve malzeme yeterliliğine ilişkin öğretmenlerin %56,3 katılıyorum, %20,8'i kısmen katılıyorum, %10,4'ü katılmıyorum, %9,7'si kısmen katılmıyorum, %2,8'i fikrim diyerek cevap verilmiştir. Bu veriler Öğretim Programı'nın uygulanması için araç-gereç ve malzeme yeterli değildir diyebiliriz. TTDÖP'nı uygulanmasında birçok okulda bilgisayar yazıcı akıllı tahta 3D yazıcı, atölyelerde kullanılacak bilumum sarf malzeme vb. öğretmenlerin, sıkıntı yaşadığı söylenebilir.
 24. TTDÖP'nı uygularken branş öğretmeni olmamanın sıkıntılarını yaşamaya ilişkin öğretmenlerin %63,9'u katılmıyorum, %5'i kısmen katılmıyorum, %8,3'ü katılıyorum, %18,1'i kısmen katılıyorum, %4,7'si fikrim yok cevapları verilmiştir. Bu verilere göre öğretmenlerin, Öğretim Programı'nı uygularken branş öğretmeni olmamanın sıkıntılarını yaşamamaktadır denilebilir.
 25. Okulun fiziki ortamı Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nı uygulayabilmek için yeterliliğine

- İlişkin öğretmenlerin %50,7'si katılmıyorum, %11,1'i kısmen katılmıyorum, %20,8'i katılıyorum, %15,3'ü kısmen katılıyorum, %2,1'i fikrim yok cevabı verilmiştir. Bu verilere göre öğretim programını uygulayabilmek için okullarda fiziki ortam sıkıntısı yaşanmaktadır denilebilir. TTD'nin uygulamalı bir ders olması nedeniyle bir atölye ortamının olması gerekmektedir.
26. TTDÖP'nı, esnek bir şekilde uygulayabilmeme fırsat verdiği için uygun bulunmasına ilişkin öğretmenlerin %69,4'ü katılıyorum, %20,8'i kısmen katılıyorum, %3,3'ü katılmıyorum, %3,5'i kısmen katılmıyorum, %3'i fikrim yok oranında cevap verilmiştir. Bu verilere göre Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı öğretmenlere öğretim programını Esnek Bir Şekilde Uygulayabilme Fırsat Verdiği İçin Uygun Bulunmaktadır denilebilir. Programın esnek olmasını bütün ders öğretmenlerine geniş hareket alanı verdiği söylenebilir.
27. TTDÖP'nda, STEAM eğitim yaklaşımını yerine getirilebilmesine ilişkin öğretmenlerin %52,1'i katılıyorum, %36,1'i kısmen katılıyorum, %1,5'i katılmıyorum, %3,5'i kısmen katılmıyorum, %6,8'i fikrim yok olarak cevaplamıştır. Bu verilere göre öğretmenlerin Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nda STEAM Eğitim Yaklaşımını Yerine Getirebildikleri söylenebilir.
28. Öğrenciler Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'ndan memnun oldukları için dersleri zevkle yerine getirilmesine ilişkin öğretmenlerin %52,1'i katılıyorum, %34,7'i kısmen katılıyorum, %6'ı katılmıyorum, %6'ı kısmen katılmıyorum, %1,2'i fikrim yok cevabı verilmiştir. Bu verilere göre. Öğretmenlerin; öğrenciler TTDÖP'ndan memnun oldukları için dersleri zevkle yerine getirdikleri söylenebilir. Uygulama ağırlıklı ve geçmiş ile gelecek arasında olumlu bir bağ kuran teknoloji tasarım dersi öğretim programının her seviyeden öğrenciye hitap ettiği söylenebilir.
29. TTDÖP'nı STEAM eğitim yaklaşımı konusunda eğitim alsaydım daha iyi işlenebilirliğine ilişkin öğretmenlerin %55,6'ı katılıyorum, %27,1'i kısmen katılıyorum, %10,4'ü katılmıyorum, %3,9'ı kısmen katılmıyorum, %3'ü fikrim yok oranında cevap verilmiştir. Bu verilere göre dersin öğretmenlerinin STEAM eğitim yaklaşımı konusunda eğitim alabilirlerse dersi daha iyi işleyebilecekleri söylenebilir.
30. TTDÖP'nı uygulama esaslarına yönelik, örnekleriyle birlikte kapsamlı bir eğitim alma isteğine ilişkin öğretmenlerin %77,1'i katılıyorum, %13,9'u kısmen katılıyorum, %2'i katılmıyorum, %4'ü kısmen katılmıyorum, %3'ü fikrim yok oranında cevap verilmiştir. Bu verilere göre öğretmenlerin, TTDÖP'nın uygulama esaslarına yönelik, örnekleriyle birlikte kapsamlı bir eğitim almak istediği söylenebilir.

Bu sonuçlara göre, mevcut görev yapan öğretmenlerin mutlaka kapsamlı bir hizmet içi eğitime tabi tutulmaları gerektiği, TTD öğretmen atamalarında branş öğretmenlerine öncelik verilmesi gerektiği önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Agar, J.(2019). What is technology? Technology: critical history of a concept, by Eric Schatzberg, Chicago and London, University of Chicago Press, 2018, 352 pp., ISBN: 978-0-226-58383-9. <https://doi.org/10.1080/00033790.2019.1672788>
- Demirel, Ö. (1993). Eğitim Terimleri Sözlüğü. Ankara: Usem Yayınları.
- Erkin, M. vd. (2018). Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretmen İçin Kılavuz Kitap. Ankara. Editörler: L. Mercin ve M. Gökay. MEB Yayınevi. https://www.eba.gov.tr/ders/proxy/VCollabPlayer_v0.0.488/index.html#/main/dashboard/2/9/0.
- Gökay, M. ve L. Mercin (2018). Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretmen İçin Kılavuz Kitap. Ankara. Editörler: L. Mercin ve M. Gökay. MEB Yayınevi. https://www.eba.gov.tr/ders/proxy/VCollabPlayer_v0.0.488/index.html#/main/dashboard/2/9/0.
- ITEA-Standards for Technological Literacy: Content for the Study of Technology Executive Summary. (2000). Virginia.
- Joël, L. (2004). Designing Technology Education at the Junior High School Level: Propositions from the French School Curriculum. The Journal of Technology Studies, 3: 2-10.
- Mercin, L. (2018). STEAM Eğitiminde Sanatın Yeri. Sanat Tasarım Dergisi/Art Design Jorنال. ISSN 1309-9876, e-ISSN 1309-9884. Haziran 2019, Cilt:9, Sayı 19, ss. 28-41, Yayıncı İnönü Üniversitesi. <https://doi.org/10.16950/iujad.514132>
- Mercin, L., İ. Diksoy. vd. (2018). Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretmen İçin Kılavuz Kitap. Ankara. Editörler: L. Mercin ve M. Gökay. MEB Yayınevi. https://www.eba.gov.tr/ders/proxy/VCollabPlayer_v0.0.488/index.html#/main/dashboard/2/9/0.
- Mercin, L., İ. Diksoy. (2019) Görsel Sanatlar Dersi Öğretim Programındaki Grafik Tasarım Kazanımlarının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. Millî Eğitim Dergisi, 48 (1), 293-319
- Owen-Jackson, G. (2002). Aspects of Teaching Secondary Design and Technology: Perspectives on Practice. Londra: Routledge Falmer.
- Rasinen, A. (2003). An Analysis of The Technology Education Curriculum of Six Countries. Journal of Technology Education, 15(1): 31-47
- uTeacher: A European Project on Teachers' Professional Profile in ICT for Education. (2003).



THE EVALUATION OF VIEWS OF TECHNOLOGY AND DESIGN TEACHERS ABOUT THE UPDATED SYLLBUS FOR THE TECHNOLOGY AND DESIGN COURSE

Levent MERCİN
İlhami DİKSOY

ABSTRACT

Design is a concept which has first emerged to meet the needs of human beings and in the course of time evolved as a medium in order to satisfy the tastes of people and as a means of competing in political and social areas. In the notion of design, there is continuity, renovation and transformation. Technology, on the other hand, can be defined as producing the equipment, objects or devices necessary for meeting the needs of people including the knowledge, technique and skills to produce them. Tasks having been done with the development of science and technical transformations can all be regarded as technology. Technology and Design is like two parts of a whole because whatever it is to be designed turns into a product, an object or an image thanks to the technology. In order to attain a technological product, object or image design is required. Therefore, these two concepts appear to coexist in practice as well. In order to be beneficial for people, these two areas should be included in the process of education and training. When the practices over the world is taken into the account, it is termed as Technology Education in the USA and Design and Technology Education in England. Yet, in recent years, design has been the focus of technology in the USA. The approach of STEAM education can be regarded as an example to this. As for the Turkish Educational System, Technology and Design course has been one that combines both areas in secondary education. In Turkish Educational System, the syllabus of the Technology and Design course in the level of secondary education was updated in 2018. This updated program is constructed according to the learning areas of "The Process of Design and Display", "Constructed Environment and Product", "The Needs and Innovation" and "Design and Technological Solution". The learning areas and the units have been structured following a hierarchical order. The objectives in the syllabus have been prepared taking the cognitive, affective and psychomotor features of the students into account. The learning areas in the syllabus is constructed in a way comprising the concepts of technology and design, their principles, building steps, the place in the real life, the relationships with the other areas. Although the learning areas are the same in the seventh and eighth grades, the objectives and the units are different in each one. The objectives in both the seventh and the eighth grades are prepared in a spiral and comprising way. In the syllabus of the technology and design course, students completing the seventh grade are supposed to learn the essentials of technology and design and evaluate the products of technology and design in their surroundings from a critical point of view. As for the students graduating from the eighth grade, they are expected to reach a more comprehensive learning level so as to come up with creative solutions for the problems they encounter in their daily lives. For instance; while in the unit of "Computer Aided Design" students are expected to prepare two-dimensional designs in the seventh grade, they are expected to prepare three-dimensional designs in the eighth grade. In both grades, the principle of going from simple to the complex is adopted. It can be claimed that the realization of the updated Syllabus of Technology and Design Course depends on factors like the understanding of the technology and design teachers of the syllabus, whether they find it sufficient and practical or the syllabus is comprehensive in terms of the general and specific objectives of the course etc. From this point of view, current study is conducted out of the need to investigate the views of technology and design teachers about the updated syllabus. Suggestions were developed based on the data obtained in this study, in which the questionnaire was used, one of the quantitative research methods.

Keywords: Technology and design, education, teacher, syllabus, course