

# İLKÖĞRETİM MÜZİK ÖĞRETİMİNDE KULLANILMAK ÜZERE (PROGRAMLI ÖĞRETİM YÖNTEMİNE GÖRE) GELİŞTİRİLEN ÖĞRETİM YAZILIMI MODELİ<sup>1</sup>

Ülkü Sevim ŞEN\*

Nezihe ŞENTÜRK\*\*

## Özet

Müzik öğretiminde programlı öğretim yöntemine göre hazırlanmış bir öğretim materyali, bu alanda yeni bir öğretim yöntemi olarak kabul edilebilir. Programlı öğretim 1950'li yıllarda ortaya çıkmış olsa da, Türkiye'de müzik öğretiminde daha önce bu uygulamalara yer verilmediği, programlı öğretim yöntemi esas alınarak hazırlanmış bir materyal (yazılı veya bilgisayar destekli öğretim için hazırlanmış öğretim yazılımı) olmadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle bu araştırma, programlı öğretim ve müziğin bir arada yer aldığı daha doğru bir ifadeyle müzik öğretiminde programlı öğretime yer verildiği ilk araştırma özelliğini de taşımaktadır. Araştırmada geliştirilen materyal; (öğretim yazılımı) bilgisayarda Adobe Flash CS3 programıyla hazırlanmıştır. Araştırmada materyal geliştirme süreci basamaklar halinde açıklanmış olup, daha sonra yapılacak çalışmalara yol gösterici bir nitelik taşımaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Müzik eğitimi, müzik öğretimi, programlı öğretim, öğretim materyali, öğretim yazılımı, bilgisayar yazılım programı

## Giriş

Öğretim materyali olarak bilgisayar yazılımları, diğer materyallerle karşılaştırıldığında, öğretim ortamında öğrenci etkileşiminin en yüksek olduğu materyal türüdür. Öğrencilerin bireysel öğrenme hızlarına uygun şekilde öğrenebilmelerine olanak sağlar. Yazılımlar, öğrencilerin en aktif olduğu öğrenme ortamlarının yaratılmasında etkin olarak kullanılan materyaller arasında yer almaktadır. Görsel-işitsel özelliklerin (ses, resim, hareketli filmler, animasyon, vb.) bir arada öğrenciye sunulması, bu tür materyallerin öğretimsel etkinliğini artıran diğer bir faktördür (Şahin ve Yıldırım, 1999, 26; Halis, 2002, 129).

<sup>1</sup> Bu makale, Ülkü Sevim ŞEN tarafından hazırlanan, Prof. Nezihe ŞENTÜRK danışmanlığında yürütülmüş "Müzik Öğretiminde Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Yönteminin Etkililiği" isimli, Doktora Tezinin bir kısmından oluşturulmuştur.

\* Yrd. Doç. Dr.; Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Müzik Eğitimi ABD

\*\* Prof., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Müzik Eğitimi ABD

Müzik öğretiminde teknoloji destekli materyallerin kullanılması, öğrencilerin derse karşı ilgi ve isteklerini artırmakta, müzik öğretiminde yer alan kuramsal bilgilerin öğretimini kolaylaştırmakta ve öğretmenin zamanı etkili ve verimli kullanmasını sağlamaktadır.

Eğitimin birçok dalında kullanılan bilişim teknolojisinin ve içerisinde yer alan bilgisayarların müzik eğitimi ve müzik yapımında çok geniş bir yelpazeye sahip olduğu söylenebilir. Günümüzde her alanda olduğu gibi müzik alanında da çok hızlı bir şekilde teknoloji geliştirilmekte ve kullanım alanı da gittikçe yaygınlaşmaktadır (Arapgirlioğlu, 2003, 160).

Geleneksel anlamdaki müzik eğitimi dünyanın pek çok ülkesinde teknoloji desteği ile çok etkili ve çok boyutlu hale gelmiştir (Kasap, 2007: 28). İnanılmaz ölçüde elektronik aracın yaratılması şüphesiz okullardaki müzik eğitimi ve öğretimini de doğrudan etkilemektedir. Artık dünyanın pek çok ülkesinde, diğer eğitim alanlarında olduğu gibi müzik eğitiminin her düzeyinde dersler teknoloji desteği ile yürütülmektedir (Kasap, 2006, 8).

Müzik eğitimi öğrencinin eğitim yaşantısında önemli bir yere sahiptir. Müzik öğretiminin, öğrencinin eğitim sürecinde ruhsal ve sosyal gelişimine katkı sağladığı bilinmektedir.

Müziğin erken yaşlardan itibaren çocuğun eğitiminde planlı ve programlı olarak yer alması, çocukların müzikle eğitilmesi, aynı zamanda ilgi ve yetenekleri olanların müzik alanına yönlendirilmesi bireysel ve toplumsal geleceğimiz açısından çok önemlidir. İlköğretim basamağı bu anlamda en önemli eğitim öğretim basamağıdır (Şentürk, 2009, 684).

“Müzik öğretimi, öğrenciyi, kendisi için hazırlanmış olan çevrenin öğeleriyle etkileştirerek, davranışında müzikle ilgili istedik değişmeyi gerçekleştirmeye yönelik öğrenme yaşantısı oluşturma süreci” olarak tanımlanabilir” (Uçan, 1997, 62).

Müzik öğretimi, içsel bir süreç ve ürün olan müziksel öğrenmeleri destekleyen ve sağlayan dışsal olayların planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi sürecidir. Etkili ve verimli bir müzik eğitiminin gerçekleşebilmesi için müzik öğretiminin, belli hedeflere dönük müziksel öğrenmeleri oluşturmak üzere planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi gerekmektedir. İlköğretimde, müzik eğitiminin en önemli boyutunu müzik öğretimi oluşturur (Yıldız, 2006, 15).

Genel müzik öğretimi, dersi ve ders dışı etkinlikleri temel alarak; Bilişsel alan etkinlikleri, devinışsel alan etkinlikleri, duyuşsal alan etkinlikleri olarak bir bütündür. Bu nedenle, uygulama etkinlikleri birbirlerini bütünleyici ve örneklendirici biçimde düzenlenerek yapılmalıdır (Küçüköncü, 2006, 21).

Müzik öğretimi denilince müziğe ilişkin bütün kavram ve konuların belirli yöntemlerle öğrenciye kazandırılması amaçlanmaktadır. Çok boyutları olan müzik eğitiminde de bu yöntemlerin doğru bir şekilde belirlenmesi ve kullanılması müzik öğretiminin niteliğı bakımından önemlidir.

Müzik teknolojisindeki son gelişmeler hem öğretmene, hem de müzik öğrencisine müzik kuramları, müzik tarihi, müzik literatürü, müzik eğitimi ve performans gibi temel müzik alanlarında yeni olanaklar sunmaktadır (Kasap, 2006, 8).

### Amaç

Bu araştırmada; İlköğretim müzik öğretiminde kullanılmak üzere, bilgisayar destekli programlı öğretim materyali geliştirilmesi ve geliştirilen materyalin tanıtılması amaçlanmış olup bu amaç doğrultusunda öğretim materyali geliştirme süreci basamaklar halinde açıklanmıştır.

### Yöntem

Bu araştırmada; İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin müzik derslerinde kullanacakları programlı öğretim yöntemi ilkelerine göre hazırlanacak öğretim yazılımı oluşturulurken; “Müzikte Dizileri Öğreniyorum”, “İnsan Ses Gruplarını Öğreniyorum”, “Çalgıların Dilinden”, “Dünya’nın Müzik Renkleri” adlı konu başlıkları ve “Müziksel Algı ve Bilgilenme” ile “Müzik Kültürü” öğrenme alanlarındaki kazanımların öğretimi esas alınarak ilgili literatür incelenmiştir. Daha sonra programlı öğretim yöntemi ile öğretim yazılımlarına ilişkin olarak literatür taraması yapılmıştır. Literatür taraması sonucunda diğer alanlarda yapılan programlı öğretim materyalleri ile öğretim yazılımları incelendikten sonra, bilgisayar ortamında kullanımı göz önünde bulundurularak materyal (öğretim yazılımı) geliştirilmiştir. Özetle bu çalışma sürecinde aşağıdaki işlem basamakları izlenmiştir:

- İlgili literatür taramasının yapılması,
- Programlı öğretim yöntemine göre geliştirilen öğretim materyallerinin incelenmesi,
- Programlı öğretim yöntemine uygun öğretim materyali (öğretim yazılımı) geliştirilmesi.

### Sınırlılıklar

Bu araştırma; 7. Sınıf ders konuları ile sınırlandırılmış olup, buradan hareketle; İlköğretim Müzik Dersi 7. sınıf öğretim programında yer alan “Müziksel Algı ve Bilgilenme” adlı öğrenme alanında; “Müzikte Dizileri Öğreniyorum”, “İnsan Ses Gruplarını Öğreniyorum”, “Çalgıların Dilinden” konu başlıkları ile “Müzik Kültürü” öğrenme alanında “Dünya’nın Müzik Renkleri” konu başlıkları ve ilgili kazanımları olan “Müzikte dizileri tanır”, “İnsan sesi ve ses topluluklarını ayırt eder”, “Çalgı ve çalgı topluluklarını ayırt eder”, “Uluslararası müzik türlerini tanır”, “Dinlediği uluslararası müzikleri türlerine göre ayırt eder”, “Müziklerle ilgili araştırmalarında bilişim teknolojilerinden yararlanır” kazanımları ile sınırlıdır.

### Müzik Öğretimi ve Materyal Kavramı

Müzik öğretiminde, öğretmen tarafından kullanılacak olan yöntem ve materyallerin seçiminde dikkat edilmesi gereken bazı noktalar bulunmaktadır. Bu noktalara dikkat edilerek gerçekleştirilen müzik öğretimi ile öğrencilerin daha etkin öğrenmeleri sağlanacaktır (Yıldız, 2006, 17).

Bilişsel psikologlar, dersteki bilginin anlamlı bir şekilde öğrenilebilmesi için, bilginin seçilmesi, örgütlenmesi ve bütünleştirilmesi gerektiğini belirtmektedirler. Bu amaçla, öğrencilere verilecek öğrenme materyali öğrencinin;

- a) Müziksel bilginin temel çerçevesini görmesine
- b) Önemli müziksel bilgiyi önemsizden ayırt etmesine
- c) Müziksel bilgiyi yeniden örgütlemesine, bütünleştirmesine olanak verecek şekilde düzenlenmelidir (Yıldız, 2006, 17).

Materyaller, öğretimi desteklemek amacıyla kullanılır. İyi tasarlanmış materyaller; eğitim sürecini zenginleştirir, bilginin algılanmasında somutluk sağlayarak öğrenmeyi kolaylaştırır, unutmayı azaltır, öğrenciyi güdüler, öğrencinin dikkatini toplar, öğrenme isteğini kamçılar, hedef davranışlara yaparak-yaşayarak ulaşmayı sağlar, düşüncenin kavramlaştırılmasına katkıda bulunur, öğrenim çevresini doğallaştırır (Özyürek, 1983'ten aktaran; Halis, 2002, 31).

Öğretim materyalleri; yazılı, görsel, işitsel, teknoloji destekli olmak üzere dört grupta toplanabilir. Mümkün olduğunca çok duyu organına hitap eden materyaller ise teknoloji destekli olanlardır (Fer, 2009, 261).

Bir materyalin öğretim ortamındaki etkinliğini belirleyen en önemli unsur, materyalin, öğrenme ortamı ve hedefleri ile öğrencinin bilişsel ve pedagojik özelliklerine uygun olarak hazırlanması ve kullanılmasıdır (Şahin ve Yıldırım, 1999, 21).

Öğretim kurumlarında aktarılacak bilgi içeriği, içeriğe uygun materyaller eş zamanlı, uygun teknik ve stratejilerle organize edilerek, bireyin daha fazla duyu organına hitap ederek kalıcı olmasını sağlayacaktır. Öğretim materyalleri, ders disiplinlerinin sunumunda önem kazanmış, öğretim kalitesinin göstergesi olmuştur (Baytekin, 2004, 121).

Materyaller öğretmenler açısından da önemli işleve sahiptirler. Buna göre iyi tasarlanan ve uygulanan materyallerle öğretmenler bilgi iletimini öğrencilerine etkili ve hızlı bir biçimde aktarırlar, böylece zamanlarını etkili kullanırlar (Fer, 2009, 262).

Eğitim araç-gereçlerinin öğretim sürecinde etkili, yerinde ve amacına uygun kullanıldıklarında, eğitimin niteliğini ve öğrenci başarısını artıracak bilimsel bir gerçek olarak kabul edilmektedir (Uşun, 2006, 281).

Müzik öğretiminde; öğrencilerin dikkatini çeken etkinliklere yer verilmelidir. Öğrencilerin yaşlarına ve bilgi düzeylerine uygun etkinlikler öğretim ilkelerine uygun olarak sunulmalıdır.

Özellikle müziksel alan bilgilerinin öğretiminde yeri geldikçe gerekli müzik kavramlarına, müziksel sayı ve işaretlere, bunların açıklamalarına, ne anlama geldiğine ve ne işe yaradığına yer vermek gerekmektedir. Hatta hem halk müziğimizin değişik türleri, hem de başka milletlerin müziği ve tanınmış bestecileri hakkında ilgi çekici, kısa ve gerçekçi bilgiler verilmesi, çocukların çaldıkları çalgıları ve kendi seslerini nasıl korumaları gerektiği hakkında aydınlatılması gerekebilir. Bu bağlamda kuramsal bilgilerin eğitimi de çocuklar için müzik eğitiminin güç ve soyut boyutlarından biridir. Ayrıca bu bilgilerin verilmesinde, kolaydan zora ve bilinenden bilinmeyene doğru bir sıra izlenmelidir (Yıldız, 2006, 42).

Yeni bir müziksel bilgi verilirken, müziksel bilginin kapsamı olabildiğince resimlerle, grafiklerle, oyunlarla, canlandırmalarla ve benzetimlerle somutlaştırılma-

lıdır. Bir ünite ya da konu, kendi içinde bütün ve anlamlı olan alt müziksel bilgi gruplarına ayrılıp ve bu gruplar da, birinin öğrenilmesi diğerini kolaylaştıracak şekilde sıralanmalıdır (Yıldız, 2006, 17).

### **Müzik Öğretiminde Teknoloji ve Bilgisayar**

Son yıllarda müzik ve teknoloji kavramları sıkça karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenledir ki hayatın her alanına giren teknolojinin müzik alanında da işlevsel olduğu anlaşılmaktadır. Teknolojiye müzik eğitiminde yer verilmesi ile müzik eğitimi çok boyutlu alanlarına yeni boyutlar kazandırmaktadır.

Günümüzde teknolojinin, insan yaşamına yansıyan en somut örneklerden birisi olan bilgisayarlar, her alanda olduğu gibi eğitim alanında da birçok işte kullanılmaktadır. Bilgisayarlar eğitim ortamında kullanılabilecek en etkili eğitim araçlarından biridir (Sönmez, 1999). Ancak bilgisayarların eğitimde kullanılması eğitim ortamlarında bazı değişiklikleri zorunlu hale getirmiştir. Örneğin fiziksel ortamların yeniden düzenlenmesi, program içerikleri ve öğretim yöntemlerinin değiştirilmesi gerekmiştir (Tanyeri, 2008).

Bilgisayar, diğer öğretim araçlarından farklı olarak öğretme ve öğrenme açısından benzersiz imkânlar sunan çok yönlü bir araçtır (Yalın, 2007).

Bilgisayarların öğretimde büyük ölçüde yer alması ile ilgili olarak şunlar söylenebilir: “Öğretme ve öğrenme etkinliklerini bireysel ihtiyaçlara cevap verecek biçimde düzenlemek, eğitim hizmetlerini daha verimli ve etkili bir şekilde yürütebilmek amacı ile yapılan çalışmalar bilgisayarların eğitim hizmetlerinde kullanılmasının zorunluluk olduğunu göstermektedir” (Bekiroğlu, 1996, 30).

Bilgisayarın eğitimde kullanımının; eğitim öğretime yeni bir boyut kazandırdığı görülmektedir. Eğitime sağladığı katkılar nedeniyle, bilgisayarın hayatımızda daha fazla yer alması gerektiği ortaya çıkmıştır.

Bilgisayarın öğretimde kullanılmasının sağladığı olanaklar; “öğretmenin işlevlerine olumlu katkılarda bulunma, etkileşimli bir öğretme-öğrenme ortamı sunma, öğrencilerin kendilerini yeterli bulmaları ve dersi tekrar edebilme olanakları sağlama, sınıf ortamında uygulanması güç olan keşfetme, sorgulama gibi öğretim stratejilerinin kullanılabilmesine olanak verme, istendiğinde ipucu ve pekiştirici verebilme, renk, ses, hız, animasyon ve benzetim olanaklarından yararlanılabilmek” şeklinde sıralanabilir (İmer, 2000, 13).

### **Öğretim Yazılımları**

Öğretilecek konuları; bilgisayar programlama dillerinden, yazarlık araçlarından ya da yazarlık dillerinden yararlanılarak hazırlanan öğretim materyallerine, öğretim yazılımları denilmektedir. Diğer bir ifade ile öğretim yazılımları, belli bir konunun ya da problemin öğretilmesinde, bilgisayar ortamından faydalanılarak konuyu daha görsel ve işitsel hale getirerek öğretim sürecini kısaltmayı hedefleyen bilgisayar ortamında hazırlanmış yazılımlardır (Kazu ve Yavuzalp, 2008, 113).

Öğretim materyali olarak bilgisayar yazılımları, diğer materyallerle karşılaştırıldığında, öğretim ortamında öğrenci etkileşimin en yüksek olduğu materyal türüdür. Öğrencilerin bireysel öğrenme hızlarına uygun şekilde öğrenebilmelerine olanak

sağlar. Yazılımlar, öğrencilerin en aktif olduğu öğrenme ortamlarının yaratılmasında etkin olarak kullanılan materyaller arasında yer almaktadır. Görsel-işitsel özelliklerin (ses, resim, hareketli filmler, animasyon, vb.) bir arada öğrenciye sunulması, bu tür materyallerin öğretimsel etkinliğini artıran diğer bir faktördür (Şahin ve Yıldırım, 1999, 26; Halis, 2002, 129).

Öğretim yazılımlarında animasyonlardan yararlanılarak öğretimi daha ilgi çekiçi hale getirmek mümkündür. Animasyonların eğitici değeri oldukça büyüktür ve eğitim sürecinde kullanılması eğitimde verimin artmasına yardımcı olmaktadır. Animasyon kullanılarak geliştirilen eğitim yazılımları, öğrencilerin işlenen dersi somut olarak daha iyi kavramalarını sağlar. Öğretim yazılımında yer alacak animasyonlar oluşturulurken dikkat edilmesi gereken özellikler bulunmaktadır. Bunlardan bazıları; ekranın rahat okumaya elverişli bir düzenlemeye sahip olması, ekrandaki metinde kullanılan yazı türü ve büyüklüğünün öğrencinin yaş düzeyine uygun olması, ekran görüntülerinin net olması, renklerin gözü yormamasıdır (Arıcı ve Dalkılıç, 2006).

Animasyonlar renk ve hareket özellikleriyle birleşerek akılda kalıcılığı artırmakta, göz ve kulağa hitap ederek etkin bir öğrenme sağlayabilmektedir (Çakır, 1999'dan akt. Arıcı ve Dalkılıç, 2006).

Bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler artık metin, resim, hareketli resim ve video gibi iletişim örüntülerini kolayca işleyebilir hale getirmiş ve bu olanakları her kullanıcının hizmetine sunmuştur. Eğitim ortamındaki tek bir bilgi ifade biçimi, sadece metin veya sadece resim yetersiz kalabileceğinden, değişik ifade biçimlerinin birbirlerini engellemeyecek şekilde anlamlıca işe koşulması önerilmektedir (Akpınar, 1999).

Bilgisayar teknolojilerinin kullanımında ekran ile öğrenci arasında iletişim kurulmasında eğitsel arayüz ajanı önemli bir görev üstlenmektedir. Eğitsel Arayüz Ajanı herhangi bir iletişim kanalını kullanarak öğrenen ile etkileşime geçen (ses, görüntü, metin), sosyal öğrenme ortamı yaratmak amacı ile öğrenciye öğrenme deneyimi sırasında rehberlik eden, bilgi sağlayan, dönüt veren bilgisayar benzetimli karakterdir (Sel, 2009).

Johnson, Rickel ve Lester (2000) eğitsel arayüz ajanlarının, bilgisayar-öğrenci arasındaki iletişim kanalını önemli ölçüde genişletmesi ve öğrenme ortamlarının gücünü arttırmada büyük bir katkısı olması sebebiyle eğitim alanında yeni bir paradigma yarattığını ifade etmişler ve eğitsel arayüz ajanlarının; etkileşimli gösteriler sunabilme, yönlendirici rehberlik yapma, animasyonla öğrencinin dikkatini istenilen yöne çekme, sözel olmayan dönüt verebilme, yüz yüze iletişim kurabilme, cesaretlendirici ve destekleyici davranışlarla motivasyonu artırabilme, eğlenceli bir öğrenme ortamı yaratarak öğrenenin ortamda daha fazla vakit geçirmesini sağlayabilme, gibi birçok özelliğiyle çeşitli biçimlerde öğrenmeye katkısı olduğunu vurgulamışlardır (Akt. Aşkar ve Kızılkaya, 2006).

Gelişen teknolojik imkânlar sayesinde, bilgisayar tabanlı müzik öğrenme ve üretmenin, görsel-işitsel unsurlar ile desteklenmesiyle, sadece temel konular çok iyi anlaşılacakla kalmamış, aynı zamanda öğrenim süreçleri de çok kısalmıştır. Bilgisayar destekli müzik eğitim yazılımları, öncelikle müziğin temelini oluşturan konularda öğretmenin ve öğrencinin yorulmak bilmeyen yardımcılarıdır (Koc, 2004, 229).

Bilgisayar destekli müzik yazılımlarının genel özelliklerine bakıldığında; programları çeşitli gruplara ayırmak mümkündür. Bunlar; (Instructional Software) Müzik eğitim programları, (Practice/Accompaniment Software) Pratiğe ve uygulamalara dayalı yazılımlar, (Notation/Scoring Software) Nota yazım programları ve (Sequencing Software) Müzik yapmaya yarayan “Sequencer” sistemleri olarak sıralanabilir (Koç, 2004, 225)

Pek çok bilgisayar yazılım programları (software) şirketi, çalgı eğitimi, nota eğitimi, kulak eğitimi, müzik teorisi, müzik tarihi, bestecilerin hayat hikayeleri, müzik terimleri ve müziği anlayabilme vb. pek çok konudaki programı eğitimciler ve öğrencilerin hizmetine sunmaktadır. Müzik eğitiminde kullanılmak üzere 1970’lerin sonlarına doğru piyasaya çıkan bu yazılım programlarının, giderek hem sayı olarak daha çok, hem de kalite olarak daha iyi, daha renkli ve daha motive edici olduklarını görmekteyiz. Bu programları kullanmanın en büyük avantajı, öğrencinin temel müzik bilgilerini kendi kendine çalışmasına olanak vermesidir (Kasap, 2007).

Kaliteli bir müzik öğretmeninden belli bir anda sadece belli bir öğrenci veya öğrenci grubu faydalanabilirken, çok kısa zamanda çoğaltılarak dünyanın istenilen yerine ulaştırılabilen kaliteli bir interaktif müzik programından ise, aynı anda, farklı birçok kullanıcı faydalanabilmektedir (Can, 2000).

### Programlı Öğretim Yöntemi

Eğitim öğretimde kullanılan birçok öğretim yöntemi vardır. Bu yöntemlerden biri de “bir öğrencinin davranışsal amaçlara ulaşmasına yardım etmek üzere deneysel olarak geliştirilmiş öğrenme tekniklerinin sistematik olarak uygulanmasıyla desenlenmiş bir süreç” (Alkan ve Teker, 1992, 4) olarak tanımlanan programlı öğretim yöntemidir.

Programlı öğretim, öğretime disiplinli ve deneysel bir yaklaşımdır. Programlı öğretimin özelliği, canlı bir öğretmen olmadan öğrenme sürecinin kritik ve önemli fonksiyonlarını yerine getirebilmesidir. Öğrenci, program ve araç programlı öğretim sisteminin temel öğeleridir. Öğrenci, sistem girdisi veya sistemin şekillendireceği ham gerektir. Program, öğrenci tarafından öğrenilecek materyalin bir seri psikolojik ve mantıki düzen içinde somuttan soyuta, bilinenden bilinmeyene ve gerçeklerden kavramlara giden bir yönde dikkatlice ve basamaklar şeklinde düzenlendiği bir plandır. Araç ise, programı takdim eden kitap, kart, film, teyp ve öğretim makinesi gibi bir araçtır. Programlı öğretim aracının özelliği program takdim etme kabiliyetine sahip olması, öğrencinin sorulara cevap vermesini gerektirmesi ve verdiği cevapları değerlendirerek öğrencinin öğrenimini yönetmesidir (Alkan ve Teker, 1992, 4).

Programlı öğretim, öğrenciyi öğrenme konusuna uyararak, davranışların analizini, içeriğin küçük adımlar ilkesine göre düzenlenmesini, kısa aralıklarla da değerlendirilmesini ve anında düzeltilmesini kapsayan bir uygulamadır. Programlı öğretimde ilk aşamada kitaplar önce bilgi verilerek soru-yanıt biçiminde hazırlanmıştır. Daha sonra içeriği veren ve sorular yönelten öğretim makineleri geliştirilmiştir. Şimdilerde ise bilgisayar ortamında eğitsel ders yazılımları ile bu işlemler daha somut ve çeşitli etkinliklerle hızlı ve etkili biçimde sunulabilmektedir (Karaağaçlı, 2005, 340).

Programlı öğretimde kullanılan ve öğretimi kolaylaştırmak üzere işe koşulan pekiştireç, dönüt, ipucu kavramlarını açıklamak gerekirse;

Eğitim ortamında istendik davranışların kazandırılmasında pekiştireç, dönüt, düzeltme ve ipucu önemli değişkenlerdendir. Bunlar yeri ve zamanı gelince uygun olarak sunulmalıdır. Pekiştireç öğrencinin yaşına, cinsiyetine, içinde yaşadığı kültürel ortama, davranışın türüne ve pekiştirme tarifelerine göre kullanılmalıdır. Pekiştireç, istendik davranışın ilerde yinelenme olasılığını artıran uyarıcıdır. İpucu doğru yanıt gelmediği zaman, öğrencinin yanıtı bulması için ortama sunulan hatırlatıcı, sorunu çözücü uyarıcıdır. Düzeltme ise, eksik, yanlış, yarım yamalak yanıtları tamamlamak için işe koşulan uyarıcıdır (Sönmez, 1999, 15).

Programlı öğretim araç ve yöntemleri, programlı öğretime göre hazırlanmış kitaplar ile programlı öğretim makinelerini ve bilgisayar destekli eğitim araç ve yöntemlerini kapsamaktadır. Programlı öğretim tekniğine uygun yazılmış kitaplar ve bilgisayar programları bulunmakla beraber ülkemizde uygulanması çok sınırlıdır (Demirel, 1999, 128).

Programlı öğretimde önceki yıllarda, öğretim makineleri olarak bilinen ve kullanılan araçların yerini artık bilgisayarlar almıştır ve bilgisayarlar günümüzde okul ortamında oldukça rahat kullanılabilmektedir. Bu nedenlerle araştırma konusu olan programlı öğretim yöntemi bilgisayar destekli olarak gerçekleştirilmiştir.

Hangi konuların programlanabileceğine ilişkin kesin bir görüş bulunmamasına karşın, kuramsal olarak hedefleri davranışsal terimlerle ifade edilebilen her konunun programlı öğretim yöntemiyle öğretilebileceği ileri sürülmektedir (Yaşar, 1990, 22).

Programlı öğretim ve bilgisayar destekli öğretim yaklaşımı benimsendiğinde, ders yazılımının (öğretim materyali) öğretim esnasında, öğretmenin yerini alacak şekilde geliştirilmesi gerekir. Öğrenci, başkaları olmadan hazırlanan yazılımları kullanır ve onlardan yararlanır. Bu bakımdan yazılımların, insan unsurunun bulunmamasından dolayı meydana gelecek eksikliği giderecek, öğrenciyi motive edecek ve geri bilgilendirmeyi sağlayacak şekilde geliştirilmesi gerekir. Yazılımın görevi, öğrenciye sadece içeriği sunmak değil, aynı zamanda öğrencinin öğrenmesini de değerlendirmektir. Hazırlanan materyalin dikkat çekici ve öğrencide olumlu izlenim bırakacak şekilde hazırlanması çok önemlidir. Kuşkusuz bu tür yazılımlar öğretmene yardımcı niteliğindedir (Doğan, 1997, 295-296).

### **Öğretim Yazılımı (Programlı Öğretim Yöntemine Göre Hazırlanmış) Geliştirme Basamakları**

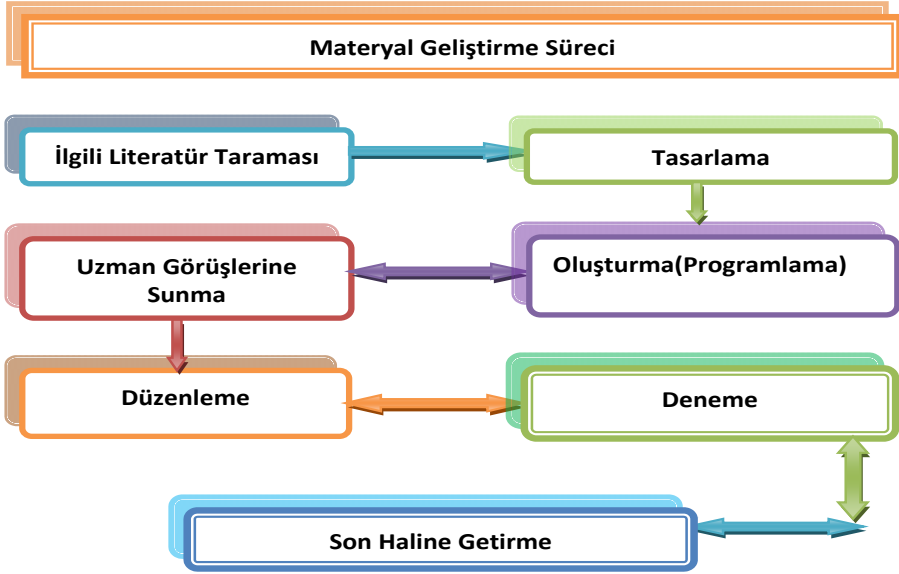
Programlı öğretim materyalinin hazırlanması 1) Hazırlık, 2) Yazma, 3) Deneme olmak üzere, üç aşamada gerçekleştirilir (Hızal, 1982, 35; Alkan ve Teker, 1992, 18; Yaşar, 1990, 19; Uşun, 2000, 31).

Hazırlık aşaması; programlanacak konunun belirlenmesi, öğrenci grubunun tanınması, amaçların saptanması, ön ve son testlerin hazırlanması, içeriğin analizi ve hangi program modelinin kullanılacağına belirlenmesi gibi aşamaları kapsar.

Yazma aşamasında; tanıtıcı nitelikte bir açıklamanın yazılmasından sonra maddelerin yazımına geçilir. Maddeler yazılırken kullanılacak dilin, kullanacak öğrencilerin düzeyine uygun, açık ve anlaşılır olmasına dikkat etmek gerekir.



Deneme aşamasında, taslak olarak hazırlanan programlı maddelerin eksikliklerinin olup olmadığını saptamak ve son testi kontrol etmek amacıyla program öğrenciler üzerinde denir. Gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra programlı materyal çoğaltılıp, uygulamaya geçirilir.



Şekil 1. Materyal Geliştirme Süreci

### 1. Hazırlık

Hazırlık aşamasında ilk olarak programlanmasına karar verilen öğretim alanları, konu başlıkları ve kazanımlar belirlenmiştir. Materyal; Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Genel Müdürlüğü tarafından kabul edilen İlköğretim Müzik Dersi Öğretim Programı (MEB; 2007) ve İlköğretim Müzik 6, 7, 8, Öğretmen Kılavuz Kitabında yer alan iki öğrenme alanı, dört konu başlığı ve ilgili altı kazanımı kapsamaktadır. Bu nedenle iki öğrenme alanı, dört konu başlığı, altı kazanım ile ilgili olarak hazırlanmıştır.

**Tablo 1.** *Materyalde Yer Alan Öğrenme Alanları, Kazanımlar, Konu Başlıkları*

Öğrenme Alanları	Kazanımlar	Konu Başlıkları
B. Müziksel Algı ve Bilgilenme	B.2.Müzikte dizileri tanır.	Müzikte Dizileri Öğreniyorum.
	B.3. İnsan sesi ve ses topluluklarını ayırt eder.	İnsan Ses Gruplarını Öğreniyorum.
	B.4. Çalgı ve çalgı topluluklarını ayırt eder.	Çalgıların Dilinden.
D. Müzik Kültürü	D.2. Uluslararası müzik türlerini tanır.	Dünya'nın Müzik Renkleri.
	D.3. Dinlediği uluslararası müzikleri türlerine göre ayırt eder.	
	D.4. Müziklerle ilgili araştırmalarında bilişim teknolojilerinden yararlanır.	

Hazırlanacak konuların belirlenmesinden sonra önemli görülen diğer bir konu ise; programlı öğretim yönteminde öğrenci kendi kendine, bireysel olarak öğreneceği için hazırlanacak programın öğrenciye uyarlanmış olması gerekir. Bu nedenle de programın uygulanacağı öğrenci grubunun yaş, cinsiyet, genel yetenek, kültürel, sosyal düzey vb. yönlerden tanınmasında zorunluluk vardır (Hızal, 1982, 36).

Materyal yazım aşamasına geçmeden önce İlköğretim Müzik Dersi Öğretim Programında (MEB, 2007) ilgili konu başlığı ve kazanımlar belirli sıralamaya konulmuştur. İlköğretim Müzik Dersi Öğretim Programında “sıralı kazanımlardan anlaşılması gereken, kazanımların birbirini takip eden haftalarda işlenmesi zorunluluğu değil, sadece etkili müzik eğitimi için, kendi içlerinde belirtilen öncelik sonralık sırasına uyulmasına dikkat edilerek işlenmesidir” (MEB, 2007, 8) açıklaması materyalde öğretilecek konu sıralamasında dikkate alınmıştır. Materyalde konuların anlatım sıralamasında belirli bir aşamalılık esas alınarak oluşturulması göz önünde bulundurulmuştur.

Ayrıca öğretim programında da belirtilen, müzik eğitiminin basitten karmaşığa doğru işlenmesi programlı öğretim materyali hazırlığında göz önünde bulundurulmuş ilkelere birisidir.

Programlanacak içerik analiz edilip, temel kavram ve örneklerin belirli sıraya göre listesi oluşturulduktan sonra sıra bu içeriğin hangi program modeline göre yazılacağına saptanmasına gelmektedir. Bu konuda karar verirken bazı noktaların göz önünde bulundurulması gerekir. İlk dikkat edilecek nokta programlanacak içeriğin niteliği ve ikincisi programın hazırlandığı öğrenci grubunun durumudur. Kazanımlar belirlendikten sonra materyalin geliştirilmesinde dallara ayrılan program modeli benimsenmiş ve programlı materyalin dallara ayrılan program modeline göre hazırlanmasına karar verilmiştir.

Materyal hazırlık aşamasında; programlı öğretim yöntemi, bilgisayar destekli eğitim, bilgisayar destekli öğretim, materyal geliştirme ile ilgili araştırmacı tarafından ulaşılan tüm yerli ve yabancı kaynaklar incelenmiştir. Ayrıca konuların bilgisayarda öğretileceği göz önünde bulundurularak, araştırmacı tarafından ulaşılabilen bilgisayar destekli ve programlı öğretim yöntemine göre hazırlanmış materyaller incelenmiştir. İncelenmiş olan bu materyaller ve konu alanı ile ilgili araştırmalar doğrultusunda bir taslak hazırlanmıştır.

İçeriğin oluşturulmasında metin yoğunluğuna, yazım şeklinin basit ve anlaşılır olmasına, dilbilgisi kurallarına dikkat edilmiş ve hedef kitlenin düzeyi göz önüne alınmıştır.

## 2. Yazma

Bilgisayar destekli programlı öğretim materyali ilk olarak kâğıt üzerinde taslak olarak oluşturulmuştur. Bu materyal dört konu başlığına uygun olarak dört bölümden oluşturulmuştur. Her bir bölümde yer alacak konuların ana ve alt başlıkları sıralanarak belirtilmiştir.

Programlı öğretim belirli bir konunun düzenlenmesini içerir. Bu düzenlemede öğrenci bilgiden sonra soruya yanıt verir. Cevabın doğruluğuna göre ilerler ya da o konuyu tekrarlar. Programlı öğretim, öğrenciyi öğrenme konusuna uyararak, davranışların analizini, içeriğin küçük adımlar ilkesine göre düzenlenmesini, kısa aralıklarla da değerlendirilmesini ve anında düzeltilmesini kapsayan bir uygulamadır (Karaağaçlı, 2005, 339-340). Bu materyalin yazımında da bu içerik esas alınmış ve dört bölümde de uygulanmıştır.

Kâğıt üzerinde hazırlanan taslak halindeki materyal içeriklerinin son haline getirilmesi, geliştirilmesinden sonra, bilgisayarda yazımı gerçekleştirilecek materyalin ekran tasarımına karar verilmiştir. Bilgisayar destekli programlı öğretim materyalinin öğrencilerin nasıl kullanacağına ilişkin bir yönerge yazımı ile başlanmıştır. Öğretim materyalinin tanıtımı amacıyla, kullanımı hakkında öğrenciyi bilgilendirmek ve daha kolay kullanılabilmesini sağlamak için bilgi ekranları oluşturulmuştur. Daha sonra materyal içerisinde öğrencilerin motivasyonunu artıracak düşüncesiyle yer alacak etkinliklerin tasarlanması ve onlara ilişkin taslakların yazılmasına geçilmiştir (Nota oyunu, çıkıcı-inici dizi konusunda merdiven animasyonu vb.).

Materyal; Bilgisayarda Adobe Flash CS3 programıyla hazırlanmıştır. Bu aşamada bilgisayar programcılığı konusundaki bir uzmanın yardımına başvurulmuştur.

Elektronik ortamda öğrenmeyi sağlamak amacıyla içeriğin, anlaşılır olarak sunulması, uygun görsel ve işitsel materyallerle desteklenmesi ve öğrenen kişinin (öğrencinin) bilgisayar ile olan etkileşiminin öğrenmeyi kolaylaştıracak yapıda olması hedeflenmiştir.

Müzik öğretmenlerinin derslerinde kullanabilecekleri de düşünülerek hazırlanan programlı öğretim materyali, "materyal hazırlama ilkeleri"ne uygun olarak düzenlenmiştir. Programlı öğretim materyalinde, bilgi üniteleri yazılırken; öğretim ilkelerine uygun olarak, bilinenden bilinmeyene, basitten karmaşığa, somuttan soyuta doğru bir yol izlenmiştir.

Bilgisayarda hazırlanan bu materyal dört konu başlığına uygun olarak dört klasör içerisine yerleştirilmiştir. Konu öğretiminin gerçekleştirileceği haftalara uygun olarak, öğrencinin ilgili klasörde yer alan bölüme çalışması düşünüldüğünden dört bölüm birbiri ile ilişkili fakat birbirinden bağımsız hazırlanmıştır.

Materyalin (yazılımın) en başında yönerge ve materyal tanıtım ekranları yer almaktadır. Ayrıca materyalin her bölümünde üstte yer alan "Yardım" butonunda (linkinde), öğrenciyi materyali nasıl kullanılacağı hakkında verilen bilgiler yer almaktadır.

Aşağıda hazırlanmış olan materyale ilişkin örnek ekran görüntülerine yer verilmiştir.

## YÖNERGE

**Materyali kullanırken dikkat etmeniz gerekenler;**

1. Materyalde öğreneceğiniz bilgileri öğrenmeye; ekranda gördüğünüz içerik bölümün de yer alan yönlendirmeleri okuyarak başlayınız. Öğrenmeye başladığınız konu sonuna geldiğinizde bir sonraki konuya geçmek için; "Neler Öğreneceğim" adlı menüden bulunduğunuz konu sırasına göre üzerine tıklayarak devam edebilirsiniz.
2. Ekranda kulaklık simgesi gördüğünüzde lütfen kulaklığınızı takınız. Daha sonra ses dosyası veya video dinlemek için oynat butonuna tıklayınız, dinledikten sonra durdur butonuna tıklayarak çıkabilirsiniz.
3. Bilgi ekranlarında sunulan bilgiyi iyice öğrendiğinizden emin olduktan sonra size yöneltilen soruları cevaplayınız. Soru ekranında size yöneltilen çoktan seçmeli sorularda doğru olduğunu düşündüğünüz seçenek üzerine tıklamanız gerekmektedir.
4. Soruları cevapladıktan sonra yanlış cevapladığınızda soruyu tekrar çözmeniz veya bilgi sayfasına dönmeyiz için gerekli yönlendirmeler yapılacaktır.
5. Soruları yanlış cevaplayıp, bilgi sayfasına döndükten sonra, bilgileri sırası ile okuyup "Kapat" üzerine tıklayınız. Bu işlemten sonra soru ekranında daha önce cevapladığınız soruyu yeniden cevaplayabilmeniz için, yeniden cevaplama butonu üzerine tıklamanız gerekmektedir.

**Geri İleri**

Şekil 2. "Materyale Ait Yönerge ve Materyal Tanıtım" Ekran Görüntüsü

Seçili olan konunun solundaki nota "Yeşil" renkli olmaktadır.

Seçili olmayan konuların solundaki nota "Mavi" renkli olmaktadır.

Bir önceki sayfaya geçmek için kullanılan butondur.

Bir sonraki sayfaya geçmek için kullanılan butondur.

Solda sırasıyla:  
\* **Video ve Ses:** İçerisinde video ve sesler vardır.  
\* **Oyun:** Nota oyunu ve nota bilgi sayfası vardır.  
\* **Sözlük:** Konular içerisinde geçen sözcüklerin açıklamaları yer alır.  
\* **Biliyor musun?:** İlgili bilgilerin yer aldığı bölümdür.  
\* **Yardım:** Yazılımı kullanma konusunda ilgili açıklamaların yer aldığı bölümdür.

**Geri İleri**

Şekil 3. Öğrenciye "Materyali Nasıl Kullanılacağı Hakkında Verilen Bilgilere" Ait Ekran Görüntüsü

Materyalin (öğretim yazılımının) yapısı hakkında kısaca bilgi verilecek olursa; ekranın en üstünde öğrenilecek konu başlığının bulunduğu sütun vardır. Ekranın sol tarafında yer alan “Neler Öğreneceğim” başlığı adı altında, öğrenilecek konuya ilişkin alt başlıkların bulunduğu sol menü vardır. Ekranın sağ tarafında öğrenilecek bilgi ile ilgili “bilgi- soru-dönüt (geri-bildirim)’lerin yer aldığı ana menü vardır. Ayrıca konu başlığı sütunu ile ana menü arasında yer alan; öğrenilecek bilgiler ile ilgili olduğu düşünülerek hazırlanmış olan video-ses, oyun, sözlük, yardım ve bunları biliyor musunuz linklerinin (simgelerinin) yer aldığı sütun vardır.

Şekil 4. Öğrenciye “Notaları Oyun Şeklinde Öğretmeye” Yönelik Hazırlanmış Ekran Görüntüsü



**Müzikte Dizileri Öğreniyorum**

Merhaba EZGİ

**Neler Öğreneceğim?**

- Dizi Nedir? Dizinin İsmiendirilmesi
- Çıkıcı Dizi - İnci Dizi
- Ton nedir? Makam nedir?
- Do Majör Dizi - La Minör Dizi
- Hüseyni Makamı Dizisi
- Nihavent Makamı Dizisi
- Kürdi Makamı Dizisi

**Video ve Ses**

Johann Sebastian Bach - Toccata and Fuge

Geri 4/6 İleri

Şekil 5. Öğrenciye “Müzik Dinletmeye” Yönelik Hazırlanmış Ekran Görüntüsü

**İnsan Ses Gruplarını Öğreniyorum**

Merhaba CEYHUN

**Neler Öğreneceğim?**

- İnsan Sesi ve Ses Müziği (Vokal Müzik)
- İnsan Ses Türleri
  - # Kadın Sesleri
  - # Erkek sesleri
  - # Çocuk Sesleri
- Sesin Korunması
- Koro Nedir?
- Koro ile İlgili Bilgiler
  - # Şef
  - # Korist
  - # Solo
  - # Solist
  - # Koro'da uyulması gereken kurallar
- Koro Türleri
  - # Kadınlar Korusu
  - # Erkekler Korusu
  - # Karma Korolar
  - # Gençlik Koroları
  - # Çocuk Koroları

**SÖZLÜK**

**A B Ç D E İ K M N O Ö P R S Ş T V**

**Akord:** Çalgıların doğru ses çıkartmasını sağlamak için yapılan bakım işlemine akord etmek denir.

**Alto:** En Pes(kalın) kadın sesidir.

**Anahtar:** Bir müzik yapıtını yorumlayacak insan sesine ya da çalgıya en uygun ses genişliğini belirten işaretlerdir. Dizek'in başında ve çizgi üzerinde yer alır. Anahtar bulunduğu çizgideki notaya adını verdiğiinden, onu izleyen sesler (yukarı ya da aşağı) dizinin değişmez sırasına göre belirlenmiş olur.

**Aralık:** İki notanın birbirine olan uzaklığına veya iki ses arasındaki incelik kalınlık farkına denir.

**Armoni:** Akorların (en az iki sesin aynı anda çalınması) art arda bağlanmasıyla meydana gelen müzik dokusudur.

Şekil 6. Öğrenciye “Müzik ile İlgili Kavram ve Terimleri” Öğretmeye Yönelik Hazırlanmış Ekran Görüntüsü

**İnsan Ses Gruplarını Öğreniyorum**

Merhaba EZGI

**Neler Öğreneceğiz?**

- İnsan Sesi ve Ses Müziği (Vokal Müzik)
- İnsan Ses Türleri
  - # Kadın Sesleri
  - # Erkek sesleri
  - # Çocuk Sesleri
- Sesin Korunması
- Koro Nedir?
- Koro ile İlgili Bilgiler
  - # Şef
  - # Korist
  - # Solo
  - # Solist
  - # Koro'da uyulması gereken kurallar
- Koro Türleri
  - # Kadınlar Korusu
  - # Erkekler Korusu
  - # Karma Korolar
  - # Gençlik Koroları
  - # Çocuk Koroları

**Biliyor musun?**

4

Müzik dinlemenin veya bir müzik aleti çalmayı öğrenmenin, çocuklar üzerine ne gibi tesirler yaptığı üzerinde Kaliforniya Üniversitesi'nden Fizikçi Gordon Shaw ile Wisconsin Üniversitesi'nden psikolog Dr. Frances Rauscher ortaklaşa bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada, yerleşim birimlerinin hem merkezlerinden hem de çevrelerindeki ortaokullardan 78 çocuk rastgele seçilerek üç gruba ayrıldı. Birinci gruba özel hocalar eşliğinde piyano kullanma ve müzik seslendirme dersleri, ikinci gruba bilgisayar dersleri verildi. Üçüncü gruba ise hiçbir eğitim verilmedi. Altı ay sonra bu öğrencilere uygulanan "soyut düşünme becerisi" isimli "uzay ve zaman koordinatlarındaki nesnelere üzerinde muhakeme yapabilmek" testlerinde (özellikle geometrik ve fizik problemlerde) piyano kullanımı ve müzik dersleri alan öğrenciler, % 34 daha fazla başarılı oldular. Bundan anlaşılan ise, müzik eğitiminin soyut düşünme ve akıl yürütmede kullanılan sinir bağlantılarının oluşumunu hızlandırması ve erken yaşlarda verilen müzik eğitiminin çocukların muhakeme kabiliyetlerini artırmasıydı. Hatta erişkinlerde bile günde 10-15 dakika müzik dinlemenin soyut düşünme yeteneğini olumlu yönde etkilediği bulunmuştur.

4/6

### Şekil 7. Öğrenciye Müzik ile İlgili İlgi Çekici Bilgiler Öğretmeye Yönelik Hazırlanmış Ekran Görüntüsü

Materyalin kullanımına başlanırken öğrencinin adını yazması gerekmektedir. (Ayrıca araştırmacı tarafından belirlenen bir şifreyi girmesi gerekmektedir) Ders anlatımında materyalin, öğretmen yerini alıp, dersin başından sonuna kadar kullanılacağı düşünüldüğünden bilgisayar dilinde "ajan" olarak ifade edilen bir kahraman oluşturulmuştur. Eğitsel Arayüz Ajanı: Herhangi bir iletişim kanalını kullanarak öğrenen ile etkileşime geçen (ses, görüntü, metin), sosyal öğrenme ortamı yaratmak amacı ile öğrenciye öğrenme deneyimi sırasında rehberlik eden, bilgi sağlayan, dönüt veren bilgisayar benzetimli karakterdir (Sel, 2009, 8).

Oluşturulan bu kahraman öğrencilerin yaş seviyelerine uygun olarak düşünülmüştür. Dersin müzik olması sebebiyle bulunan kahramanın adının "ezgi" olması kararlaştırılmıştır. Bu kahraman dışında, diziler konusunda öğrencilerin dikkatini çekmesi amaçlanarak "Tonton dede" (ton ve makamlar konusu anlatılırken ton konusu ile ilişkilendirilmesi açısından) yer almıştır. Her bir bölümde öğrencilerin beğeni ile çalışmalarını sağlamak amaçlandığından, ilgi çekici animasyon, ses dosyası ve videolara yer verilmiştir.

**Müzikte Dizileri Öğreniyorum**

Merhaba EZGİ

**Neler Öğreneceğim?**

- Dizi Nedir? Dizinin İsimlendirilmesi
- Çıkıcı Dizi - İnci Dizi
- Ton nedir? Makam nedir?
- Do Majör Dizi - La Minör Dizi
- Hüseyini Makamı Dizisi
- Nihavent Makamı Dizisi
- Kürdi Makamı Dizisi

**Dizi nedir? Dizinin İsimlendirilmesi**

"Müzikte dizi nedir?" sorusuna bu konu ile ilgili hazırlanmış bir masal okuyarak başlayalım mı ne dersiniz?

Bir varmış bir yokmuş. Günlerden bir gün adı müzik olan bir şehirde "Dizek" adında bir apartman inşa edilmiş. Bu apartmanın giriş kapısının anahtarına da "sol anahtar" denilmiş.

1/6 İleri

Şekil 8. Öğrenciye Müzik İle İlgili Bilgiler Öğretmeye Yönelik Oluşturulmuş "Ezgi" Adlı Kahraman ve Dizi Konusunda Hazırlanmış "Masal"a İlişkin Ekran Görüntüsü

**Müzikte Dizileri Öğreniyorum**

Merhaba ezgi

**Neler Öğreneceğim?**

- Dizi Nedir? Dizinin İsimlendirilmesi
- Çıkıcı Dizi - İnci Dizi
- Ton nedir? Makam nedir?
- Do Majör Dizi - La Minör Dizi
- Hüseyini Makamı Dizisi
- Nihavent Makamı Dizisi
- Kürdi Makamı Dizisi

**Ton nedir? - Makam Nedir?**

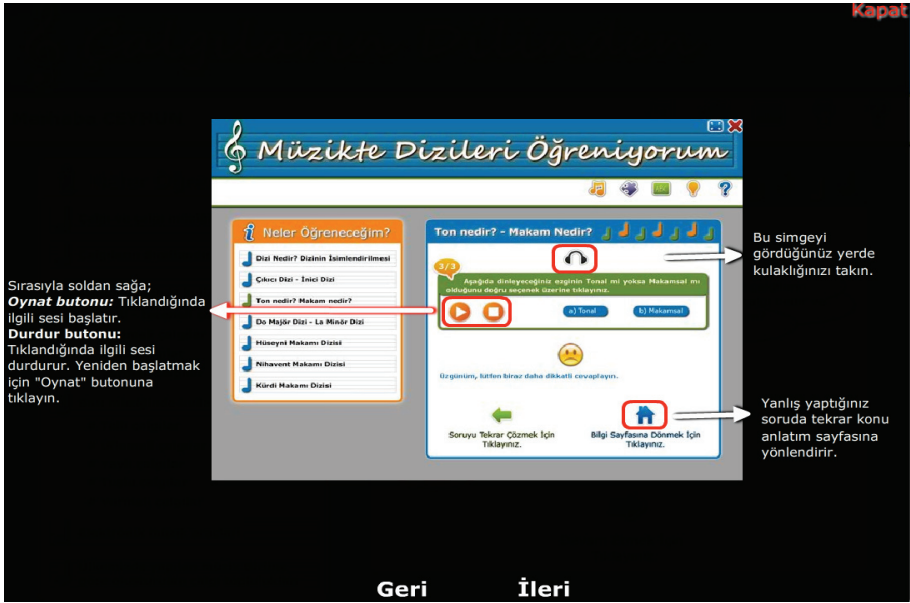
Dizilerin Türk müziği kurallarına göre işlenmesine ise **Makam** diyoruz. Yani diziler müzik şehrinde "Türk müziğine" misafirliğe giderlerse **makam** ismini alırlar.

3/3 Geri

Tekrar

Şekil 9. "Ton" Konusu Öğretilirken İlgi Çekici Olması Bakımından "Tonton Dede" Adı Verilmiş Kahramana İlişkin Ekran Görüntüsü





Şekil 10. Öğrenciyi "Bilgilendirmeye İlişkin" Ekran Görüntüsü



Şekil 11. Öğrenciyi "Çalgıların Dilinden" Adlı Konu Başlığı ile İlgili Olarak Örnek Eserler Eşliğinde Bilgilendirmeye İlişkin Ekran Görüntüsü

Şekil 12. Öğrenciyi “Çalgıların Dilinden” Adlı Konu Başlığı ile İlgili Olarak Örnek Eserler Eşliğinde Bilgilendirmeye İlişkin Ekran Görüntüsü

Şekil 13. Öğrenciyi “Dünyanın Müzik Renkleri” Adlı Konu Başlığı ile İlgili Olarak Bilgilendirmeye İlişkin Ekran Görüntüsü

Şekil 14. Öğrenciyi “Dünyanın Müzik Renkleri” Adlı Konu Başlığı İle İlgili Olarak Örnek Eserler Eşliğinde Bilgilendirmeye İlişkin Ekran Görüntüsü

### 3. Uzman Görüşlerinin Alınması

Bilgisayar destekli programlı öğretim materyali bu şekilde yazıldıktan sonra üç uzman müzik eğitimcisi, iki bilgisayar teknolojileri eğitimcisi, bir eğitim bilimci ve bir müzik öğretmeni tarafından incelenmiştir. Görüşü alınan uzman grubu özellikleri aşağıda Tablo 2’de ayrıntılı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 2. Bilgisayar Destekli Programlı Öğretim Materyali İçin Görüşleri Alınan Uzman Grubu Özellikleri

Görev Yeri Adı	Unvanı	Alanı
1. Gazi Üniversitesi	Prof.	Müzik Eğitimi
2. Gazi Üniversitesi	Yrd. Doç. Dr.	Müzik Eğitimi
3. Niğde Üniversitesi	Yrd. Doç. Dr.	Müzik Eğitimi
4. Muğla Üniversitesi	Doç. Dr.	BÖTE
5. Hacettepe Üniversitesi	Doç. Dr.	BÖTE
6. Gazi Üniversitesi	Yrd. Doç. Dr.	Eğitim Bilimleri
7. Celayir İÖÖ	Müzik Öğretmeni	Müzik Eğitimi

Uzmanların görüşleri alınarak, programlı öğretim materyalinde gerekli düzeltmeler yapılmış ve taslak olarak hazırlanan materyalin deneme aşamasına geçilmiştir.

#### 4. Deneme

Programlı öğretim materyali, 2009-2010 Eğitim-Öğretim yılı, Ankara ili Yenimahalle İlçesi, Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Celayir İlköğretim Okulu 7 C. sınıfında öğrenim gören (materyalde yer alan konuları daha önce öğrenmemiş olan) 5'i kız 5'i erkek öğrenci ve aynı okulun 8 A. sınıfında öğrenim gören (daha önce materyalde yer alan konuları öğrenmiş olan) 5'i kız 5'i erkek olmak üzere toplam 20 öğrenci üzerinde denenmiştir. Araştırmacı tarafından gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra, yönerge dahil öğrencilerin baştan sona kadar anlayıp anlamadıkları, zorluk çekip çekmedikleri gözlemlenmiştir.

Bilgisayar destekli programlı öğretim materyali üzerinde çalışan öğrenciler anlamadıkları yerler sorulmuş, materyal hakkındaki görüşleri alınmıştır. Bu görüşler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılarak bilgisayar destekli programlı öğretim materyaline son şekli verilmiştir.

#### Sonuç

Müzik öğretiminde bilgisayar kullanımı günümüzde olanaklı hale gelmiştir. Eğitimde farklı yöntemlere yer verilmesi, materyal kullanımı, eğitimi daha eğlenceli ve öğrenci yönünden aktif hale getirilmesi yine bu yeni anlayış içerisinde yer almaktadır.

Materyal kullanımı özellikle de teknolojik materyaller eğitimin her alanında önemli görmektedir. Öğrenciye bilgiyi veya beceriyi klasik yöntemlerle değil de farklı bir şekilde sunmak özellikle teknoloji ile bilgisayarların hayatın her alanına girmesiyle bir gereklilik halini almıştır.

Materyal hazırlama süreci (Öğretim yazılımı geliştirme) belirli aşamalar gerektiren, her yönüyle öğrenci ve derse yönelik, öğretimde yer alan kazanımları davranışa dönüştürmeye yönelik ayrıntılı olarak üzerinde düşünülmesi ve tasarlanması gereken bir süreçtir. Bu nedenle dünyada olduğu gibi ülkemizde de eğitimde bilgisayar kullanımının yaygınlaşması ile yeni bir süreç başlamış bulunmaktadır. Müzik öğretiminde bilgisayar teknolojisine ne şekilde yer verilmelidir sorusu ile yeni materyal ve yazılımların geliştirilmesi durumu ortaya çıkmıştır. Müzik eğitimi/öğretimi alanında yurt dışında yapılan çalışmalar örnek olarak incelenebilir. Fakat burada dikkat edilmesi gereken husus, diğer çalışmaların birebir taklidi veya benzerlerinin değil kendi ülkemize ve öğrenciye uygun "özgün" öğretim yazılımı geliştirebilmektir.

Müzik öğretiminde ülkemizde eğitim ve öğretimde kullanılması amacıyla hazırlanmış yeterli sayıda öğretim yazılımı bulunmamaktadır. Müzik öğretmenleri bilgisayar yazılımı geliştirme konusunda yeterli teknik bilgiye sahip olmadıklarından yeni ve farklı müzik öğretim yazılımı geliştirme konusunda sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu sorunun önüne geçebilmek için disiplinler arası alanlarda uzman yardımına başvurulması düşünülebilir. Müzik yazılımı geliştirebilmek için müzik öğretmeni, görsel tasarım uzmanı ve bilgisayar programcılığı alanında uzman kişilerin bir arada çalışmaları önerilebilir.

Ayrıca araştırma sonucunda programlı öğretim yöntemine müzik öğretiminde de yer verilebileceği ortaya çıkmıştır. Yapılacak yeni araştırmalarla, müzik öğretiminin farklı basamaklarında (okulöncesi veya yükseköğretim düzeylerinde) kullanılacak, programlı öğretim ilkelerine uygun öğretim materyallerinin hazırlanması önerilebilir.

### Kaynakça

- Akçınar, Y. (1999). **Bilgisayar Destekli Öğretim ve Uygulamalar**, Anı Yayıncılık, Ankara.
- Alkan, C. ve Teker, N. (1992). **Programlı Öğretim Değişik Teknolojiler ve Türkiye'deki Uygulama**, No:169, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları, Ankara.
- Arapgirlioğlu, H. (2003). **Müzik Teknolojisi ve Yeni Yüzyılda Müzik Eğitimi. Cumhuriyetimizin 80. Yılında Müzik Sempozyumu, İnönü Üniversitesi**, Malatya.
- Arıcı, N., Dalkılıç, E (2006). "Animasyonların Bilgisayar Destekli Öğretime Katkısı: Bir Uygulama Örneği", **Kastamonu Eğitim Dergisi** Cilt: 14, (No: 2), Kastamonu.
- Aşkar, P. ve Kızılkaya, G. (2006). "Eğitim Yazılımlarında Eğitsel Yardımcı Kullanımı: Eğitsel Ajan", **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, Sayı: 31, Ankara.
- Baytekin, Ç. (2004). **Öğrenme Öğretme Teknikleri ve Materyal Geliştirme**, (2. Baskı), Anı Yayıncılık, Ertem Matbaası, Ankara.
- Bekiroğlu, N. (1996). **Bilgisayar Destekli Öğretim İçin Bir Modül Tasarımı**, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Can, M. C. (2000). "Müzik Eğitiminde İnteraktif Bilgisayar Uygulamaları". **Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 20(2000-2), Ankara.
- Demirel, Ö. (1999). **Planlamadan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı**, (1. Baskı), Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- Doğan, H. (1997). **Eğitimde Program ve Öğretim Tasarımı**, Önder Matbaacılık, Ankara.
- Fer, S. (2009). **Öğretim Tasarımı**, Anı Yayıncılık, Ankara.
- Halis, İ. (2002). **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Hızal, A. (1982). **Programlı Öğretim Yönteminin Etkenliği Karşılaştırmalı- Uygulamalı Araştırma**, Yayımlanmış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, No:117, Ankara.
- İmer, G. (2000). **Eğitim Fakültelerinde Öğretmen Adaylarının Bilgisayara ve Bilgisayarı Eğitimde Kullanmaya Yönelik Nitelikleri**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 1212, Eğitim Fakültesi Yayınları, No: 70, Eskişehir.
- Karaağaçlı, M. (2005). **Öğretimde Yöntemler ve Yaklaşımlar**, Feryal Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti., Ankara.
- Kasap Tecimer, B. (2006). "İnternet ve Yaşam Boyu Müzik Eğitimi". **Müzik Eğitimcileri Derneği Genel Merkezi Yayın Organı**, Sayı 15, Ankara.
- Kasap Tecimer, B. (2007). "Bilgisayar Yazılım Programları (Software)". **Orkestra Dergisi**, Sayı:387, İstanbul.
- Kazu, İ. Y., Yavuzalp, N. (2008). "Öğretim Yazılımlarının Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri", **Eğitim ve Bilim**, Cilt 33, Sayı 150.
- Koç, A.(2004). "Günümüzde Bilgisayar Destekli Müzik Yazılımlarının Müzik Eğitimine Katkıları". **1924-2004 Musiki Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu**, (7-10 Nisan), SDÜ, Isparta.
- Küçüköncü, H. Y. (2006). "Türk Eğitim Sistemindeki Yeniden Yapılanma Sürecinde Müzik Öğretmeni Modelleri", **Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu**, 26-28 Nisan, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.

◆ Ülkü Sevim Şen / Nezihe Şentürk

- MEB. (2007). **İlköğretim Müzik Dersi Öğretim Programı**, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- Sel, H. (2009). **Bilgisayar Destekli Öğretimde Eğitsel Ajan Kullanımı**, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Sönmez, V. (1999). **Program Geliştirmede Öğretmen Elkitabı**, (8. Baskı), Anı Yayıncılık, Ankara.
- Şahin, Yanpar, T. ve Yıldırım, S. (1999). **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**, Anı Yayıncılık, Ankara.
- Şentürk, N. (2009). *“İlköğretimde Müzik Eğitimi (Türkiye ve Nijerya Örneği)”*, **38. ICANAS (Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi)**, 10-15.09.2007, Müzik Kültürü ve Eğitimi, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Yayınları, 9/2, Ankara.
- Tanyeri, T. (2008). *“Bilgisayar Destekli Öğretim İle İlgili Temel Kavramlar, Öğeleri, Kuramsal Temelleri ve Uygulama Yöntemleri”*, A Güneş (Ed), **Bilgisayar I-II**, Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- Uçan, A. (1997). **Müzik Eğitimi Temel Kavramlar-İlkeler-Yaklaşımlar**, Müzik Ansiklopedisi Yayınları, Ankara.
- Uşun, S. (2000). **Özel Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**, (1. Baskı), Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- Uşun, S. (2006). **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı**, (1.Basım), Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Yalın, H. (2007) **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**, Nobel Basımevi, Ankara.
- Yaşar, Ş. (1990). **Yabancı Dil Öğretiminde Programlı Öğretim Uygulaması**, Yayımlanmış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No:376, Eskişehir.
- Yıldız, G. (2006). **İlköğretimde Müzik Öğretimi**, (2. Baskı), Anı Yayıncılık, Ankara.

# SOFTWARE MODEL (BASED ON THE METHODS OF PROGRAMMED INSTRUCTION) DEVELOPED TO BE USED IN ELEMENTARY MUSIC EDUCATION<sup>1</sup>

Ülkü Sevim ŞEN\*\*

Nezihe ŞENTÜRK\*\*\*

## Abstract

Teaching material organized according to programmed teaching method can be accepted as a new teaching method in that field. Although programmed teaching appeared in 1950s, it was confirmed that there has been no such kind of applications in music teaching or no material (teaching software prepared for written or computer-aided teaching) prepared by depending on programmed teaching method or there in Türkiye before. For this reason, this is a study in which programmed teaching and music are involved together, that is to say, this is the first study that includes programmed teaching in music teaching. Material (teaching software) developed in that study was prepared by Adobe Flash CS3. Material development process was explained steps by steps (digits by digits) and it has suitable instructive quality with further studies.

**Key Words:** Music Education, Music Teaching, Programmed Teaching, Teaching Material, Teaching Software, Computer Software Program

<sup>1</sup> This article has been formed from PhD thesis titled "Efficiency of the Computer-Assisted Programmed Training in Music Teaching" prepared by Ülkü Sevim ŞEN and supervised by Prof. Nezihe ŞENTÜRK

\*\* Asst. Prof. Dr. Atatürk University, Kazım Karabekir Faculty of Education, Department of Fine Arts Education, Music Education Department

\*\*\* Prof., Gazi University, Gazi Faculty of Education, Department of Fine Arts Education, Music Education Department