

# SERD | Kuantum öğrenme modeline göre tasarlanmış İngilizce öğretim programı: Örnek bir uygulama\*

Mehmet Altın<sup>1</sup>, Asuman Seda Saracaloğlu<sup>2</sup>

## Öz

Ülkemizde yabancı dil öğrenimine önem verilmekte, etkili bir öğrenim için büyük bir emek harcanmaktadır (dynEd, Fatih projesi, dil laboratuvarları); ancak yabancı dil olarak İngilizce öğreniminde kazanımlara ulaşmak için çaba sarfedilmektedir. İngilizce öğrenimi ile ilgili birçok çalışma yapılmakta ve sınıfta uygulanabilecek birçok model, yöntem ve teknik önerilmektedir (suggestopedia, TPR, iletişimsel dil öğretimi vs.). Bu modellerden biri de kuantum öğrenme modelidir. Bu çalışmada kuantum öğrenme modelinin açıklanması ve modele göre tasarlanmış İngilizce öğretim programının uygulanıp uygulama önerilerinin verilmesi amaçlanmaktadır. Öğretim programının kazanımlarına uygun biçimde 7. sınıf İngilizce dersine yönelik 12 ders saatlik bir program geliştirilmiştir. Kuantum öğrenme modeline uygun olarak geliştirilen program iki program geliştirme uzmanının görüşüne sunulmuştur. Alınan dönütler ile revize edilen program orta sosyo-ekonomik düzeydeki bir ortaokulun 7. sınıfında 12 ders saati süresince uygulanmıştır. Uygulama esnasında öğrencilerin genel anlamda eğlendikleri ve etkinliklere katılmaya istek gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra, öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen etkileşimleri olumlu olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** İngilizce öğretimi, kuantum öğrenme

<sup>1</sup> ORCID: 0000-0002-3825-6728, Arş. Gör., Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, mehmet.altin@adu.edu.tr

<sup>2</sup> ORCID: 0000-0001-7980-0892, Prof. Dr., Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, sedasaracal@gmail.com

\* Makale ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazarın hazırladığı doktora tezinin bir kısmından yapılmıştır

**Abstract**

We pay much attention to foreign language learning in our country; a great deal of effort is spent on effective learning (dynEd, Fatih project, language laboratories). However, the level required to attain the achievements in learning English as a foreign language is not reached. There are many studies about learning English, and there are many models, methods and techniques that can be implemented to the class (sugestopedia, TPR, communicative language teaching). One of these models is the quantum learning model. In this study, it is aimed to explain the quantum learning model and to give implementation suggestions by implementing the English curriculum designed according to the models. A 12-hour program was developed for the 7th grade English lesson in accordance with the achievements of the curriculum. The developed curriculum is presented to two curriculum scientists for their suggestions. The curriculum revised after the feedbacks was implemented in the seventh grade of a secondary school in the middle socio-economic level during 12 lesson hour. It was concluded that students had great fun and were willing to participate in the activities during the practice. In addition, student-student and student-teacher interactions were positive.

**Keywords:** English teaching, quantum learning

**Giriş**

Türkiye’de yabancı dil olarak İngilizce öğrenimine büyük önem verilmektedir (Demirel, 2012). Eğitim programlarındaki yeri sürekli artırılmakta, dil öğreniminin etkinliği için çok fazla vakit ve para harcanmaktadır (dynEd, Fatih projesi, dil laboratuvarları). Han ve Okatan (2016), gerçekleştirdikleri çalışmada lise öğrencilerinin Fatih projesi kapsamında sınıflara öğrenimi desteklemek amaçlı kurulan akıllı tahtaları İngilizce öğreniminde nasıl kullanacaklarını bilmedikleri sonucuna ulaşmışlardır. Ülkemizde İngilizce eğitimine ilkökul 2. sınıftan itibaren başlayan bir öğrenci üniversite ilk yıllarında aldığı temel İngilizce dersleri de göz önünde bulundurulduğunda öğrencilik yıllarında yaklaşık 13 yıl İngilizce öğrenimi görmektedir; ancak bu yılların sonunda istenilen İngilizce düzeyine öğrencilerin ulaşamadığı görülmektedir (Koru ve Akesson, 2011). İngilizce öğrenimi ile ilgili

sınıfta uygulanabilecek suggestopedia, TPR, iletişimsel dil öğretimi gibi birçok model, yöntem ve teknik önerilmektedir (Larsen-Freeman, 2000). Yabancı dil eğitiminde farklı eğitim kademelerinde uygulanabileceği önerilen modellerden biri kuantum öğrenme modelidir (Hanbay, 2009).

### **Kuantum fiziği**

Kuantum kelimesinin kökeni, aslen İngilizce'de "quantity" kelimesidir. "Kuantum" kavramı ilk kez Max Planck 1900 yılında siyah cisim ışıması üzerinde gerçekleştirdiği araştırmada ortaya çıkmıştır. "Kuanta" aslen "enerji paketi/öbeği" demektir. Hayatımızda bizi çevreleyen birçok paket/öbek mevcuttur. Peynir kalıpları, litrelik sular, arabalar vs. Ancak bunların hiçbirinin ne büyüklükte olacağına dair doğal bir kanun yoktur. Usta peyniri istediği büyüklükte yapıp şekillendirebilir; sucu, sularını istediği hacimdeki şişelere yerleştirebilir; mühendisler arabaları farklı büyüklüklerde, ağırlıklarda ve modellerde tasarlayabilirler (Deporter ve Hernacki, 1992).

Kuantum fiziği her yerde karşımıza çıkmaktadır. Çakıllı bir nehir yatağında, kumlu bir sahilde ya da yumuşak çamurlu bir yüzeyde yürürken atomların veya moleküllerin farkında olamayız; ancak atom ve moleküllerin öbekleşmiş hali olan çakılların, kumların ve çamurun farkına varabiliriz. Bir başka örnek ise suyu oluşturan H<sub>2</sub>O molekülleridir. Her ne kadar H<sub>2</sub>O molekülünün farkında olamasak da sürahidenden bardağa suyu boşaltırken suyun akışkanlığını, havuza girdiğimizde suyun basıncını hissedebiliyoruz (Ford, 2016). Her paradigmada olduğu gibi kuantum fiziğinin de dayalı olduğu temel yasalar vardır (Ekici, 2013; Ford, 2016); nedensellik, olasılık-belirsizlik, bütüncül mantık, Schröder'in kedisi, kaos teorisi, kelebek etkisi, kuantum tünelleri.

Farklı alanlarda meydana gelen gelişimler diğer alanları etkilemektedir. Fizik alanında ortaya çıkan kuantum paradigması da eğitim alanını farklı yönlerden etkilemektedir. Ayvaz Tuncel (2011) çalışmasında fizik alanındaki bu paradigmanın eğitime yansımalarını açıklamıştır. Öncelikle bireylerin farklı düşünceleri desteklenmeli ve bu düşüncelerini ifade edebilmeleri için teşvik edilmelidir. Olaylar,

gerçekleştiği ortamlarda ve koşullarda ele alınmalıdır. Her olay karşısında bireylerin neler hissettiği ve düşündüğü farklılık göstermektedir. Her his ve düşünceye saygı ve hoşgörü gösterilmelidir. Bir olayın gerçekleşmesinde birçok etkenin rolü vardır. Bu etkenlerin gerçekleşme nedenleri ortaya konularak bireyde düşünme becerileri geliştirilebilir. Kuantum paradigmasında merkezde birey vardır. Süreç yaşantılarla zenginleştirilir ve bireyin etkin katılımı önemlidir. Öğrenenlerin, bilgileri eleştirel düşünme becerisiyle bilimsel açıdan ele alınması sağlanmalı; buna olanak veren yaşantılar düzenlenmelidir.

### **Kuantum öğrenme**

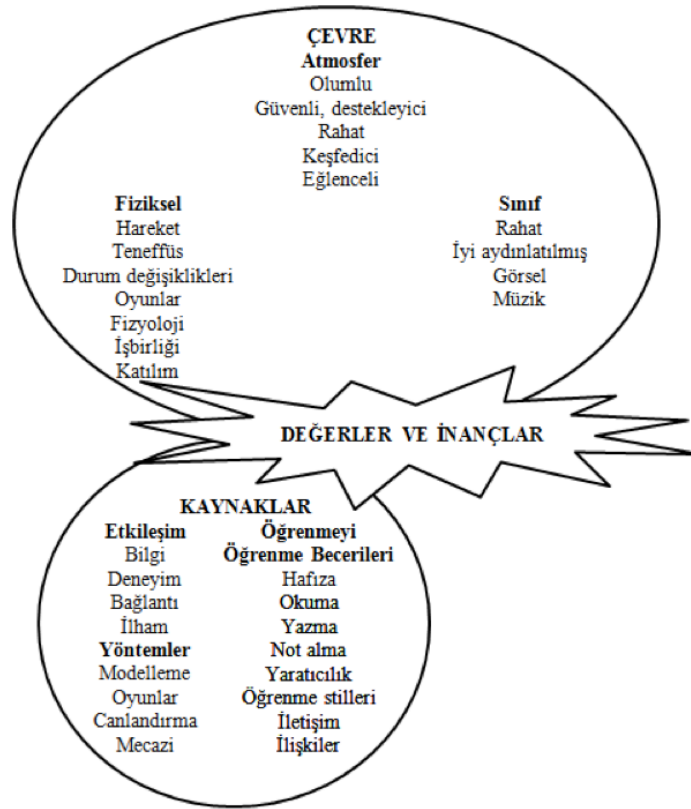
1901 yılında ortaya atılan Kuantum teorisinden esinlenen Amerikalı Bobbi DePorter 1980'li yıllarda Kuantum öğrenme modelini geliştirilmiş ve uygulanmasını gerçekleştirmiştir. Kuantum öğrenme, enerjiyi ışığa çeviren etkileşim olarak tanımlanmaktadır. Bütün yaşam bir enerjidir. Kuantum fiziğinde iyi bilinen formüllerden biri, "madde" çarpı "ışık hızı kare" eşittir "enerji"dir,  $E=mc^2$ . Kuantumu, "enerjiyi ışığa çeviren etkileşim" olarak tanımlayan DePorter, kuantum öğrenme modelini faaliyeti eğitimde kanıtlanmış öğrenme felsefe ve yöntem bileşiminin etkileşimi olarak tanımlamaktadır. Ayrıca Kuantum öğrenmenin her öğrenme stiline sahip her yaş grubundaki öğrenenlere ideal bir model olduğunu ifade etmektedir (DePorter ve Hernacki, 1992).

Kuantum temelli bir öğretim programında izlenecek yol; önceden belirlenmemekte, bireylerin ihtiyaçlarına, ilgilerine ve öğrenme biçemlerine göre esnemektedir. Kuantum teorisini içselleştiren bir öğretim programı, zihin ve deney arasında oluşturulacak olan bir bağlantıyı temel almalıdır. Zihinsel oluşum, duygusal ve duygusal oluşum sayesinde farklı zeka türlerine katkı sağlar. Bu yüzden böyle bir programda bilişin yanı sıra duyguya, düşünceye, sezgiye ve yaratıcı düşünme yer almaktadır. MEB 2004 senesinde gerçekleştirilen düzenlemelerle, bilimsel felsefe olarak Kuantum teorisini benimsemiştir. Böylelikle Kuantum teorisini temel alan yeni programla, bütüncül ve çoklu düşünceyle, esnek ve sorgulayıcı düşünce tarzındaki bireylerin yetiştirilmesi amaçlanmaktadır (Ekici, 2013).

Kuantum öğrenme, her yaştaki birey için etkisi kanıtlanmış öğrenme felsefesi ve yöntemlerine ilişkin görüşler içermektedir; suggestopedia (telkin), nlp, beyin temelli öğrenme, öğrenme stilleri, çoklu zekâ, duygusal zeka, bütüncül eğitim, hızlandırılmış öğrenme (Deporter, Reardon ve Singer-Nourie, 1999).

### Kuantum öğrenmenin bileşenleri

Kuantum öğrenme, etkililiği bütün yaşlarda kanıtlanmış öğrenme yöntem ve felsefelerinin birleşimidir.



Şekil 1. Kuantum öğrenmenin bileşenleri (Deporter ve Hernacki, 1992)

Kuantum öğrenme modeli öğreneni tüm nitelikleriyle merkeze alan, bireysel farklılıklarını dikkate alan, çok yönlü düşünebilmeyi amaçlayan ve bu süreçte öğretmenin de etkili öğretim geliştirmesini gerektiren bir anlayışla eğitim

uygulamalarının gerçekleşmesini vurgulamaktadır. Bu yönde ders programlarının hazırlanması ve uygulanması yüksek başarıyı ifade etmektedir (Deporter, 2006).

Kuantum öğrenme (Deporter ve Hernacki, 1992; Ayvaz Tuncel, 2011);

- İnançlar, prensipler, anlaşmalar ve yönergeler ilişkili sağlam “temeller”,
- Güven, kişisel hisler, samimiyet ve dürüstlüğün bulunduğu “ortam”,
- İlgi çekici ve dinamik eğitim programı “tasarım”ı,
- Öğrenmeyi artıran destekleyici “çevre” üzerinde yapılandırılmıştır.

### *Temeller*

Mükemmeliğın sekiz anahtarına odaklanır ve bu mükemmellik anahtarları bireylerin tutumlarının gelişmesinde de oldukça önemli yere sahiptir (Ayvaz Tuncel, 2011; Deporter, 2006; Ekici, 2013; Given ve Deporter, 2015). Bu sekiz anahtar; bütünlük, hatalar başarıya yol açar, güzel amaçla konuş, hedefine odaklan, kararlılık, sahiplik, esneklik ve dengedir.

### *Ortam*

Öğrenenlerin dikkatlerini çeken ve onlara güven hissi veren yaklaşımlar önemli yer tutar. Sınıfın etkili yönetimindeki başvurulan yaklaşımlar, dikkat toplama teknikleri ve öğrenenlerin öğrenme etkinliklerine etkili katılımlarında motivasyonun sağlanması “ortam”da yer alan diğer değişkenlerdir. Kuantum öğrenmede ilk olarak öğrenenlerin deneyimleri ile içerik arasında bağ kurulur (Deporter ve Hernacki, 1992; Given ve Deporter, 2015).

### *Tasarım*

Dersin tasarımı, içeriğın etkili kılınmasındaki çalışmalara ve içeriğın çerçevesinin yapılandırılmasına odaklanmaktadır. Eğitim programı, öğrenenin ilgisini ve etkin katılımını desteleyecek biçimde tasarlanmalıdır. Bilginin küçük parçalara ayrılarak

öğretilmesi ve sınıfın birden fazla duyuya hitap edecek biçimde düzenlenmesini kapsamaktadır (Deporter ve Hernacki, 1992; Given ve Deporter, 2015).

### *Çevre*

Beyin, çevresinden sürekli uyarıları alır ve odaklanabilmek için sürekli farklı noktaları seçmektedir. Kuantum öğrenme, bazı faktörlere odaklanarak aktif öğrenimi destekleyen fırsatlar yaratır; oturma düzeni, merak uyandıran, içeriği güçlendiren çevre değişkenleri, aydınlatma, sıcaklık, temizlik, durum yönetimini ve odaklanmayı sağlayacak müzikten yararlanılması gibi. Çevreyle ilgili bu özellikler fiziksel, atmosfer ve sınıf olarak üç başlık altında toplanmıştır (Deporter ve Hernacki, 1992; Given ve Deporter, 2015).

### **Kuantum öğrenmenin ilkeleri**

Kuantum öğrenmede beş ana ilke vardır. Bu ilkeler, kuantum öğrenmenin gerçekleşmesinde önemli yere sahiptir (DePorter, Reardon ve Nourie, 1999):

- Dersin tasarımı, sınıf ve beden dili öğrenme ortamında yer alır. Uygun bir sınıf ortamında yeterli ışık, konuya ve öğrenen dikkatine uygun renkler, olumlu tutum geliştiren görseller, bitki ve rahatlatıcı müzik bulunur.
- Yapılacaklar, amacına uygun olmalıdır. Sınıf orkestra gibidir ve dersler uyumlu bir düzende işler.
- Bilgileri ilişkili yapılarla kavrarsak öğrenmede başarılı olabiliriz. Bilgiler, önceki bilgilerle ilişkilendirilirse öğrenmede kalıcılık sağlanabilir.
- Öğrenmede, her zaman risk vardır. Ancak sınıf ortamı eğlenceli hale getirilirse öğrenme daha kolay gerçekleştirilebilir. Öğrenen, bu ilkeyi takip ederse kendini güvende hisseder ve başarılı olur.
- Bir şey öğrenilecek değerdeyse kutlanılmaya da değerdir çünkü yerinde dönütler öğrenmeye yönelik olumlu tutumlar da geliştirir.

### *Kuantum öğrenme düzeni*

Kuantum öğrenme ilkeleri doğrultusunda hazırlanan ve bir öğretmenin sınıfında kuantum öğrenmeyi uygularken dikkat edeceği öğrenme düzeni vardır (Ayvaz Tuncel, 2011; Deporter, Reardon ve Singer-Nourie, 1999; Ekici, 2013).

### *Yakalama*

Öğrenenlerin merak duygularını uyandırmak için dikkat çekici bir giriş yapılır ve konuya ait detaylı bilgi vermeden önce öğrenenler hedeflerden haberdar edilir.

### *İlişkilendirme*

Öğrenenlerin, önceki bilgileriyle yeni bilgileri ilişkilendirmelerine yarayacak ve konuya giriş niteliğinde bir etkinlik yaptırılır.

### *Etiketleme*

Öğrenenlerin konuya dikkatleri toplandıktan sonra öğrenenlerin yaşamlarıyla ilişkisi tartışılır. Bu aşamada öğrenenler öğrendikleri yeni bilgiyi etiketlemeye, sıralamaya, sınıflamaya ve tanımını yapmaya çalışır.

### *Gösterme*

Öğrenenlere, öğrendikleri bilgileri farklı durumlara uyarlayacakları etkinlikler sunulur. Öğrenenler, bildiklerini yeni durumlarda kullanabildiklerini gördükçe güven kazanırlar.

### *Tekrarlama*

Bilgiler, öğrenenlerin bilgiyi iyice kavramalarını sağlayacak biçimde etkinliklerle tekrarlanır. Bilgilerin tekrar edilmesi öğrenenlerdeki sinir bağlarını sağlamlaştırıp kalıcı öğrenmeyi sağlar.

### *Kutlama*

Öğrenilen bilgi değerli olduğundan öğrenme olayı kutlanır. Öğrenenin emeği, titiz çalışmaları ve başarısı ödüllendirildiğinde öğrenmeye ve öğretmene karşı olumlu bir tutum geliştirir.



## Kuantum öğrenmede beceri ve teknikler

Okullar, öğrenenlerde başarıyı artıran ama bilgi içerikli olmayan teknikler vardır. Bu teknikler, akademik beceriler ve yaşam becerileri başlıkları altında toplanabilir (Deporter ve Hernacki, 1992).

Tablo 1. Kuantum öğrenmede kullanılan beceri ve teknikler

Akademik beceriler	Yaşam becerileri
Çalışma stratejileri	
Kuantum yazma	
<i>Hızlı yazma tekniği</i>	Mükemmelliğin sekiz anahtarı
<i>Salkımlama tekniği</i>	İletişim ve arkadaşlık
Kuantum okuma	Yaratıcı problem çözme
Kuantum hafıza	Liderlik becerileri
<i>Canlandırma tekniği</i>	Kendine güven
<i>İlişkilendirme tekniği</i>	Sorumluluk
<i>Sınıflama tekniği</i>	Motivasyon
<i>Temel hafıza sistemi tekniği</i>	Açık hava dersleri
Kuantum not alma	
<i>Zihin haritası tekniği</i>	
<i>Not ay tekniği</i>	

## Örnek programın geliştirilmesi ve uygulanışı

Kuantum öğrenme modelinin daha iyi anlaşılması ve uygulama esnasındaki sıkıntıların belirlenip düzeltmelerin yapılabilmesi için örnek bir programın geliştirilmesine karar verilmiştir. Öğretim programının kazanımlarına uygun biçimde 7. sınıf İngilizce dersine yönelik 12 ders saatlik bir öğretim programı geliştirilmiştir. 2016-2017 eğitim öğretim döneminde ders kitabı olarak okulda kullanılan Birincioğlu Kaldar (2016)'ın kitabındaki okuma parçaları ve dinleme metinlerinden faydalanılmıştır. Kuantum öğrenme modeline uygun olarak

geliştirilen program iki program geliştirme uzmanının görüşlerine sunulmuştur. Alınan dönütler ile revize edilen program orta sosyo-ekonomik düzeydeki bir ortaokulun 7. sınıfında uygulanmaya başlanmıştır.

Sınıf, öğrenciler gelmeden havalandırılmış ve derse uygun aydınlatma sağlanmıştır. Sınıftaki sıralar 27 öğrencinin de öğretmeni ve dersi kolaylıkla takip edebilecekleri "U" düzenine göre düzenlenmiştir. Sıralara öğrencilerin rahat hissetmeleri için minderler yerleştirilmiştir. Sınıf kapısı ve girişi süslenmiştir. Renkli bitki ve çiçekler sınıfın farklı köşelerine konulmuştur. Sınıfın derse uygun görsellerle renklendirilmiştir. Derste kullanılacak barok müzik hazır hale getirilmiştir.

Ders öğretmenin modelini daha iyi kavrayabilmesi amacıyla programın ilk iki ders saati araştırmacı tarafından uygulanmış ve model öğretmene anlatılmıştır. Dersin öğretmeni de program geliştirmede doktora eğitimi görmekte olup hem dil eğitimi hem de öğrenme-öğretme kuramları konusunda bir uzmandır. Araştırmacı, öğretim programında kullanılması planlanan sonraki 10 saatlik dersle ilgili materyalleri, görselleri, ödülleri, görsel-işitsel araçlar vd. dersin öğretmenine dosya, kutu ve hafıza kartı ile teslim etmiştir. Dersin öğretmeni, ders esnasında ve sonunda kısa notlar alarak hem programı hem de öğrenci performanslarını değerlendirmiştir. Ayrıca öğrenciler de her dersin sonunda araştırmacı tarafından hazırlanan kendilerine ait günlüklere dersle ve kendi performansları hakkındaki görüşlerini yazmışlardır.

### **Bulgular, Sonuç, Tartışma ve Öneriler**

Örnek uygulama esnasında öğrencilerin tutmuş olduğu günlükler iki uzman tarafından içerik analiziyle incelenmiştir. Analiz sonucunda elde edilen bulgular Tablo 2'de verilmektedir:

Tablo 2. Öğrenci günlüklerinin içerik analiz sonuçları

	f	%
Eğlenceli etkinlikler	54	14,59
Katılma isteklilik	41	11,08
Renkli malzemeler	35	9,46
Güzel zaman	32	8,65
Rahatlık	27	7,30
Hoş müzik	24	6,49
Hareketli	21	5,67
Keyifli	21	5,67
Mutlu	18	4,86
Neşeli	17	4,60
Renkli sınıf	16	4,32
İyi zaman	14	3,78
Dinlendirici	13	3,51
Diğer	11	2,97
İşbirlikli çalışabilme	8	2,16
Sürprizli	7	1,89
Rahatsız edici müzik	6	1,62
İdeal sınıf	5	1,35
Toplam	370	99

Tablo 2 incelendiğinde öğrencilerin, genel anlamda eğlendikleri (%14,59) ve etkinliklere katılmaya istek gösterdikleri (%11,08) anlaşılmaktadır. Etkinliklerin çoğunlukla beğenildiği ve öğrencilerin dersten keyif aldığı anlaşılmaktadır.

Uygulama öğretmeninin programın uygulanması esnasında ve sonrasında programla ilgili önerilerde bulunmuştur:

- Öğrencilere bir sonraki etkinliğin materyalleri gösterilmemeli, çünkü o anki etkinlik ve materyallere olan ilgi azalmaktadır. Öğretmen, zamanı gelince materyalleri çıkarmalıdır.

- Yönerge verilirken öğrencilerin anladıklarından emin olmak için yönerge birkaç kez tekrarlanmalıdır.

- Soru-cevap etkinliklerinde, anlamayan ve doğru yapamayan öğrenciler için cevaplar öğretmen tarafından tekrar edilebilir.

•Barok müzik akıllı tahta haricinde farklı bir cihazda çalıştırılabilir. Etkinlikler için gerekli olan diğer video ve ses dosyalarını akıllı tahtada çalışınca medya oynatıcılar sorun çıkartabilmektedir. Ayrıca ders esnasında müzikten gerildiklerini ve dikkatlerinin dağıldıklarını söyleyen birkaç öğrenci olmuştur. Ders esnasında çalınması için öğrencilerin seçeceği fon müzikler tercih edilebilir.

•Afiş, poster hazırlama, resim çizme, diyalog yazımı ve rol oynama gibi etkinlikleri tamamlamak öğrencilerin çok vaktini aldığından bu etkinliklere en az ders saati verilmelidir.

•Etkinlikler bitince konular öğretmen tarafından tekrar edilirse bilgiler daha da pekişebilir.

•Öğrencilerin oturmaları için verilen minderler ve diğer renkli araç-gereçler öğrencilerin çok hoşlarına gitmiş; ancak bu malzemelerin muhafazası sorunu ortaya çıkmıştır. Bu yüzden her dersin sonunda eşyaların yerleştirilebileceği bir dolap gerekmektedir. Ayrıca öğrencilere bu eşyaların yerleştirilmesi ve koruma görevleri paylaştırılabilir.

•Öğrenciler için hazırlanan günlüklerin pilot uygulama sonunda yıprandığı görülmüştür. Günlükler öğrencilere verilmeden önce ciltlenebilir. Ayrıca bazı günler günlüklerini evde unutan öğrenciler olduğundan günlüklerin aksamadan tutulması için günlükler her ders sonunda dağıtılıp tekrar toplanabilir.

Öğretmen ve öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verebilecek, öğretimde başarıyı artıracak, öğrencide öz-yeterliği geliştirecek ve kaygıyı azaltacak modellerden biri de kuantum öğrenme modelidir (Deporter ve Hernacki, 1992). Kanadlı, Ünal ve Karakuş (2015) kuantum öğrenme modeliyle yaptıkları meta-analiz çalışmada kuantum öğrenmenin başarıyı artırmada normal öğretim programlarına göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşmışlar ve öğrenme yaşantılarının kuantum öğrenmeye göre düzenlenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca aynı çalışmada, öğretmenlerin bu modeli ilk, orta ve lise kademesinde çeşitli derslerde kullanarak başarıyı artıracaklarını öne sürmüşlerdir. Demir (2006) de yaptığı çalışmada kuantum öğrenme modelinin ortaöğretim düzeyinde öğrenci başarısına olumlu yönde katkı yaptığı sonucuna ulaşmıştır.

## Kaynakça

- Ayvaz Tuncel, Z. (2011). Kuantum Öğrenme Modeli (*Eğitimde Yeni Yönelimler içinde* 289-305). Ankara: Pegem Akademi.
- Birincioğlu Kaldar, E. (2016). *English Route 7*. Ankara: Pasifik Yayınları.
- Demir, S. (2006). *Kuantum Öğrenme Modelinin Ortaöğretim Düzeyinde Öğrenen Başarısına Etkisi (Gaziantep Örneği)*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Demirel, Ö.(2012). *Yabancı Dil Öğretimi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Deporter, B. (2006). *Quantum Success*. Learning Forum Publications.
- Deporter, B. ve Hernacki, M. (1992). *Quantum Learning:Unleashing the Genius in You*. NY: Random House.
- Deporter, B., Reardon, M. ve Singer-Nourie, S.(1999). *Quantum Teaching: Orchestrating Student Success*. Allyn and Bacon, A Viacom Company.
- Ekici, G. (2013). Kuantum Öğrenme Yaklaşımı (*Yeni Öğrenme-Öğretme Yaklaşımları ve Uygulama Örnekleri içinde* 462-506). Ankara: Pegem Akademi.
- Ford, K. W. (2016). *101 Soruda Kuantum* (çev. B. Gönüleşen). İstanbul: Alfa Yayıncılık.
- Given, B. K. ve Deporter B. (2015). *Excellence in Teaching and Learning*. Learning Forum Publications.
- Han, T. ve Okatan, S. (2016). High School Students' Attitudes and Experiences in EFL Classrooms Equipped with Interactive Whiteboards. *Gist Education and Learning Research Journal*, (13), 140-165.
- Hanbay, O. (2009). Kuantum Öğrenme Temelli Öğreterek Öğrenme Yönteminin İkinci Yabancı Dil Olarak Almancanın Öğrenilmesine Etkisi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*,1 (12), 17-27.

Kanadlı, S., Ünal, K. ve Karakuş, F. (2015). Kuantum Öğrenme Modelinin Akademik Başarıya Etkisi: Bir Meta-Analiz Çalışması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12 (32), 136-157.

Koru, S. ve Akesson, J. (2011). Türkiye'nin İngilizce Açığı. *Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı Raporu*, Aralık 2011.

Larsen-Freeman, D. (2000). *Techniques and Principles in Language Teaching*. Oxford University Press.

## Ek

### Örnek ders planı

Sınıf: 7

Ders/ünite: İngilizce/Planets (Unit 10)

Ders süresi: 40+40

Kullanılan araç-gereçler: minder, bitki, fotoğraf, akıllı tahta, video, müzik, ders kitabı (English Route 7), resim kağıdı, renkli kalem, yapıştırıcı

#### *Kazanımlar*

- Popüler bilimle ilgili yapılan konuşmaların konusunu belirler.
- Genel gerçekler üzerine sorular sorar.
- Genel gerçekler hakkında konuşur.
- Genel gerçekler konusunda kısa ve temel yazılar yazar.
- Yeni bilgileri görsellerle ilişkilendirir.
- Akranlarıyla İngilizce olarak iletişim kurmakta istekli olur.

#### *Ders öncesi hazırlık*

Sınıf, öğrenciler gelmeden havalandırılır ve derse uygun aydınlatma sağlanır. Sınıftaki sıralar öğrencilerin öğretmeni ve dersi kolaylıkla takip edebilecekleri "U" düzenine göre düzenlenir. Sınıfın kapısı ve giriş süslenir. Sıralara öğrencilerin rahat hissetmeleri için minderler yerleştirilir. Renkli bitkiler sınıf farklı köşelerine yerleştirilir. Sınıf, derse uygun görsellerle renklendirilir. Derste kullanılacak barok müzik derse hazır hale getirilir.

#### *Yakalama (10 dk)*

•Öğrencilere, konusu Mars'ta geçen bir filmde bir sahne izlettirilir. Bu filmi daha önce izleyip izlemedikleri, konusunun ne olduğu ve olayların hangi gezegende geçtiği sorulur.

*İlişkilendirme (10 dk)*

•Öğrencilere, Mars ve dünyanın görselleri gösterilir. İki görsel arasında ne gibi farklılıklar olduğu sorulur. Mars, hakkında ne bildikleri sorulur.

*Etiketleme (20 dk)*

•Öğrencilere, Mars'la ilgili bir parça dinleyecekleri söylenir. Öğrencilere, üç konu başlığı verilir ve dinledikleri parçanın konusunun hangisi olduğunu seçmeleri istenir.

*Listen to the dialogue and mark the topic of the discussion?*

- a. Life on Venus
- b. Spaceships
- c. A journey to Mars

•Öğrencilere, parçayı tekrar dinleyecekleri söylenir. Parçayla ilgili verilen ifadeleri doğru-yanlış olarak işaretlemeleri istenir. (Ders kitabı, s. 122, etkinlik 9)

*Listen again and write true (T) or false (F).*

1. The robot's name is Curiosity Rover.
2. The girl thinks humans will travel to Mars soon.
3. There is no atmosphere on Mars.
4. There is evidence of water on Mars.
5. The boy thinks saving our planet is more important than going to Mars.

•Öğrencilere parça ile ilgili sorular sorulur ve parça son kez dinletilir. İstenilen boşlukları parçaya göre doldurmaları istenir. (Ders kitabı, s. 122, etkinlik 10)



When did they launch Curiosity Rover?

..... (time)

..... (date)

When did Curiosity Rover land?

..... (time)

..... (date)

*Gösterme (10 dk)*

•Öğrencilerden ikişerli olarak çalışmaları istenir. Herbir öğrenciye uzayla ilgili dört farklı görsel dağıtılır. O görsellerden yola çıkarak arkadaşına bir hikaye anlatmaları istenir.

*Tekrarlama (20 dk)*

•Öğrencilerden ikişerli olarak çalışmaları istenir. Resim kağıtları ve boya kalemleri verilir. Birlikte konusu uzay olan bir film afişi hazırlamaları istenir.

*Kutlama (10 dk)*

Hazırlanan afişler, tahtaya yapıştırılır. Herbir öğrencinin hangi afişi daha çok beğendikleri konusunda oy kullanmaları istenir. En çok oy toplanan afiş alkışlanır ve sınıfın panosuna asılır.

## **English curriculum designed according to quantum learning model: A sample implementation**

Mehmet Altın, Asuman Seda Saracaloğlu

### **Introduction**

A great importance is given to English learning as a foreign language in Turkey (Demirel, 2012). The place of language learning in curriculums is constantly increased, and a lot of time and money is spent for the effectiveness of language learning. A student who started elementary school in the first year of elementary school in Turkey has been studying English for about 13 years when the student takes into consideration the basic English courses received in the first years of university; however, it seems that at the end of these years, students cannot reach the required level of English (Koru ve Akesson, 2011). Many models, methods and techniques are proposed, such as suggestopedia, TPR, communicative language teaching, which can be applied to the class of English learning (Larsen-Freeman, 2000). One of the proposed models that can be applied in different levels of education in foreign language education is the quantum learning model (Hanbay, 2009).

### *Quantum Learning*

Inspired by the quantum theory introduced in 1901, Bobbi DePorter from the United States developed and implemented the quantum learning model in the 1980s. Quantum learning is defined as the interaction that turns energy into energy. DePorter (DePorter ve Hernacki, 1992) describes the quantum learning model as the interaction of a combination of proven learning philosophy and methodology in activity education. The way to follow in a quantum-based curriculum is not determined in advance, but formed according to the needs of the individual, their memories and their learning styles. A curriculum that internalizes quantum theory should be based on a link between mind and experiment. Mental formation contributes to different kinds of intelligence through emotional and sensory formation. Therefore, in such a curriculum, emotion, thought, intuition and creative

thinking take place besides cognition. The Ministry of Education of Turkish Republic adopted the quantum theory as scientific philosophy in the arrangements realized in 2004. Thus, with the new curriculum based on quantum theory, it is aimed to train individuals with a holistic and multi-thinking, flexible and inquisitive thinking style (Ekici, 2013).

Quantum learning includes opinions about proven learning philosophy and methods influenced by individuals at all ages; suggestopedia, nlp, brain-based learning, learning styles, multiple intelligence, emotional intelligence, holistic learning, accelerated learning (Deporter, Reardon ve Singer-Nourie, 1999).

#### *Quantum learning scheme*

There is a learning scheme that is prepared in the direction of quantum learning principles and that a teacher should pay attention when applying quantum learning in his class (Ayvaz Tuncel, 2011; Deporter, Reardon ve Singer-Nourie, 1999; Ekici, 2013).

I.A remarkable introduction is made to raise the curiosity of the learners and learners are informed about the targets before giving detailed information about the subject.

II.The learners will be able to relate the new information to the previous information and have an activity to enter the topic.

III.Once the attention of the learners has been gathered, the relation of the learners to their lives is discussed. At this stage, learners try to label, sort, classify and define new knowledge they learn.

IV.Learners are presented with activities to adapt the information they learn to different situations. Learners gain confidence when they see that they can use what they know in new situations.

V.The information is repeated with activities so as to provide a thorough understanding of the learners' knowledge. Repetition of information ensures that the nervous links in learners are strengthened and learned permanently.

VI. Since the learned knowledge is valuable, the learning event is celebrated. The learning of the learners develops a positive attitude towards learning and teaching when rigorous studies and success are rewarded.

#### *Development and Implementation of Sample Curriculum*

It has been decided to develop a sample program so that the quantum learning model could be better understood and the problems during implementation could be identified and corrected. A 12-hour curriculum was developed for the 7th grade English course in accordance with the achievements of the curriculum. Reading materials and reading texts in the textbook of Birincioğlu Kaldar (2016) used at schools during the education period of 2016-2017 were used. The curriculum developed in accordance with the quantum learning model was presented to two curriculum experts. The curriculum revised according to the feedbacks was implemented at the 7th grade of a secondary school at middle socio-economic level.

The class was ventilated before students arrived, and proper lighting was provided. The order in the class was arranged according to the "U" order that 27 students could easily follow the teacher and the lesson. Colourful cushions were placed to make the students feel comfortable. Class door and entrances were adorned. Colourful plants and flowers were placed on different corners of the class. The classroom was colored with appropriate visuals. Baroque music to be used was made ready.

In order that the lesson teacher could understand the model better, the first two lesson hours of the curriculum were applied by the researcher, and the model teacher was explained. The researcher delivered materials, visuals, awards, audiovisual tools etc. to teacher by file, box and memory card. During the course, the teacher took short notes during and after the lesson and evaluated both the curriculum and student performances. At the end of each lesson, the students also wrote their own diaries prepared by the researcher and wrote their opinions about their performances.

#### **Conclusion, Discussion and Suggestions**

The diaries held by the students during the sample curriculum were examined by two experts with content analysis. It was understood from the findings that the

students enjoyed themselves in general terms and showed a willingness to participate in the activities. It was understood that the activities were mostly enjoyed, and students enjoyed the lesson.

The practice teacher made suggestions about the curriculum during and after the implementation of the curriculum:

- The material for the next activity should not be shown to the students because the interest in the activity and the material at that moment was diminishing. The teacher should show materials on time.
- The instruction must be repeated a number of times to make sure that students understand when the instruction was given.
- For question-and-answer activities, the answers could be repeated by the teacher for students who did not understand and cannot do right.
- Baroque music could be played on a different device rather than the smart board. Other video and audio files needed for the event could be a problem for media players when they worked on the smart board. There were also a few students who told me that they were distracted from the music during the lesson and that their attention was scattered. The background music to be selected by the students might be preferred for playing during the lesson.
- Since it took a lot of time to complete activities such as posters, posters, drawing pictures, dialogue writing and role playing, these activities should be given at least a few hours.
- Information could be further reinforced once the activities were repeated by the subject teacher.
- The students liked the cushions and other colored equipment very much; but the problem of the preservation of these materials arose. Therefore, at the end of each lesson, a cupboard was needed where the items could be placed. In addition, students might be allocated these items and their protection duties.

•The diaries prepared for the students were seen to be worn out at the end of the pilot implementation. The diaries could be bound before being given to students. Also, since some days students forgot their diaries at home, diaries could be distributed and re-collected at the end of each lesson in order to keep the diaries out of the way.

One of the models that will be able to respond to the needs of teachers and students, improve the achievement in teaching, develop self-efficacy in the student and reduce anxiety is the quantum learning model (Deporter ve Hernacki, 1992). Kanadlı, Ünal ve Karakuş (2015) reached the conclusion at the end of their meta-analysis study on the quantum learning model that quantum learning is more effective in improving the performance than in normal curriculums, they stated that learning experiences should be organized according to quantum learning. They also suggested that in the same study, teachers could increase the success of using this model in various lessons in elementary, middle and high school. Demir (2006) reached the conclusion that the quantum learning model contributes positively to the success of the student at the secondary level.