

SENARYO HAZIRLAMAK İÇİN İPUÇLARI
(Rev.0.0 Tarih : 09.08.98)

“Bir’lik, parçalanmamışlık!

Bilge öğretmenler, farklı öğretileri ortak bir tema üzerinde birleştirecek yolları bulurlar. Örneğin, balinaların incelenmesi yalnızca fen dersinin konusu değildir.

Balinalarla ilgili kitapların okunması, yazılması, üzerinde konuşulması, dil ile birleştirilebilir. Balinaların söyledikleri şarkılar müzikle; resimlerinin çizilmesi veya boyanması ya da modellerinin yapılması görsel sanatlarla; ağırlık ve boyutlarının incelenmesi matematikle; öldürülmeleriyle ilgili tarihsel bilgiler ise sosyal çalışmalarla ilişkilendirilebilir.

Öğrenilmesi istenilen çeşitli konuları, ortak bir tema ya da odak noktası çevresinde örgütleme için yollar bulunuz”..

***The Tao of Teaching, By: Greta Nagel, Ph.D.
Primus, New York, 1994, Sayfa 117***

SENARYO HAZIRLAMAK İÇİN İPUÇLARI

Soru Bir senaryo(S) tarafından kapsanması gereken ünite sayısı ne olmalıdır?
Cevap Her bir ünite için ayrı bir (S) hazırlanması yoluyla derslerin işlenmesi gereken toplam süre açısından pratik olmayacağı gibi, yaşamın sadece dar birer boyutunu ele alan üniteler etrafında (S) oluşturmak ayrıca da güç olabilir. Bu nedenle olabildiğince çok sayıda üniteyi kapsayacak şekilde hareket edilmelidir. Ayrıca da yalnız bir alanı değil, birden fazla alanı kapsayacak senaryolar hem geliştirilmesi hem de işlenmesi bakımından kolaylık sağlayacaktır.

Örnek: Lise 2 matematik müfredatı uyarınca işlenmesi gereken “polinom denklemler” yerine polinomların daha geniş bir çerçevesi olan;

- Çok değişkenli polinomlar
- İki polinomun eşitliği
- Polinomlarda toplama ve çıkarma işlemleri
- Polinomlar kümesinde çarpma işlemi
- İki polinomun bölümü
- Polinomların çarpanlara ayrılması
- Polinomlarda EBOB ve EKOK
- Polinom denklemler

gibi bir çerçeve ele alınmalıdır.

Soru Bir (S) yalnızca bir alan yerine birkaç alanı kapsayacak biçimde hazırlansa gerçek yaşama daha yakın olmaz mı?

Cevap Kesinlikle evet. Gerçek yaşam okul müfredatında olduğu gibi parçalara ayrılmamıştır. Bu nedenle bir (S)nun gerçek yaşama yaklaştırılabilmesi için birçok alanı kapsaması gerekir. Örneğin yukarıdaki polinom konusu ele alınırsa, yalnızca “polinom” konusu gerçek yaşamla birleştirme açısından pek uygun değildir. Çünkü gerçek yaşam içinde yalnızca polinomlarla ilgili bir kesit de muhtemelen yoktur.

Bu nedenle, örneğin fizik alanından da bazı üniteler (S) içine katılabilir. Bir kural olmasa da fen, sosyal grubu dersler kendi aralarında daha kolay senaryolaştırılabilirler. Dil grubu ise bunların ikisiyle de kolayca birleşebilir. Zaten Süper Türkçe denilen yaklaşım da bir ölçüde budur.

Bu yapı(a)madığı takdirde (S)lar gerçek yaşamda karşılığı pek bulunmayan hayali olaylara dönüşecektir.

Soru (S)ların gerçek yaşamda, daha da önemlisi öğrencilerin yaşamlarında karşılıklarının bulunup bulunmadığı nasıl anlaşılır?

Cevap Bir (S) yoluyla ders işlemeye başlamadan önce öğretmen mutlaka (S) tarafından kapsanacak ünitelerin, öğrencilerin yaşamlarındaki karşılıklarını tartışmalı, öğrenciler böylece kendi yaşamlarıyla ilişki kurmadan (S) ile karşılaşmamalıdır. Ayrıca da böylece (S)nun yaratılması da kolaylaşacaktır.

Soru Senaryolar, yapılması gereken bir şeyleri mutlaka istemeli mi?
Cevap Evet, mutlaka bir şeyler istemelidir. Proje grubundan somut talep(ler)i olmayan senaryolar öğrencilere yavan gelecek, onların ilgisini çekmeyecektir. 5 Ağustos 1998 tarihli Milliyet gazetesindeki bir haberde, iki İngiliz çocuğa verilen bir ödevin, çeşitli ülkeleri gezerek o kültürleri incelemesi istediği belirtilmektedir.

Burada “somut talep” deyimiyle, gerçek bir yaşam sorununu çözmek, bir projeyi gerçekleştirmek, gözlediğimiz bir olayı açıklamak ve bu gibi “işe yaradığı” belli olan talepler kastedilmektedir.

TÜBİTAK tarafından yayımlanan **Gündelik Bilmeceler** adlı yayın, hemen herkesin gözünün önünde akışan gündelik olayların açıklamaları sorulmakta ve bunların heyecan verici açıklamaları verilmektedir. BEYAZ NOKTA VAKFI kütüphanesinden temin edilebilecek olan **Imponderables** adlı yayın da benzer biçimde basit görünümlü olayları sorgulamaktadır.

Soru Çapraz müfredata göre senaryo hazırlamada, farklı alanların öğretmenleri nasıl bir araya getirilecektir?
Cevap Görülmektedir ki, senaryolar olabildiğince çok sayıda alandan, olabildiğince çok sayıda üniteyi içerecek şekilde hazırlanmalıdır. Bu, farklı alan öğretmenleri ile öğrencilerden oluşturulacak “takım”lar eliyle yapılabilir. Örneğin, matematik, fizik, Türkçe, Müzik ve beden eğitimi alanlarını bir araya getirebilecek bir senaryo şöyle olabilir: Önce her alandan bazı konular ve bunların yaşamdaki karşılıkları bir tablo halinde ortaya koyulmalıdır. Şöyle ki;

Matematik	Fizik	Türkçe	Müzik	Beden Eğitimi
- Sayılar	- Enerji türleri - Enerjinin sakınımı - esnek çarpışma	- Dil öğelerinin birbirlerinin yerine kullanımı	- Notalar	- Takla atma, atlama, ziplama
Yaşamdaki bazı karşılıkları	Yaşamdaki bazı karşılıkları	Yaşamdaki bazı karşılıkları	Yaşamdaki bazı karşılıkları	Yaşamdaki bazı karşılıkları
- Çeşitli büyüklükleri saymak için değişik sayı sistemlerine gereksinim olduğu (tane ile, kesir ile, + ve - ile sayma ihtiyaçları)	- Otomobil kazalarında kinetik enerjinin, buruşma, kırılma gibi enerji türlerine dönüşmesi	- İletişim becerisinin geliştirilmesinde, dil öğelerinin birbiri yerine kullanımının önemi vardır. Her kişi, her dil ögesini aynı biçimde ve aynı amaçla kullanmayabilir. Birbirini anlamak (iletişmek) gereksinimi duyanlar önce bu farklılıkları belirlemelidirler.	- Notaların çeşitli ses frekanslarına karşı geldiği, her kültürün farklı ses dizeleriyle kendini ifade ettiği	- Bedeni, enerjinin sakınımı nedeniyle oluşabilecek kırık, çıkık, burkulma, ezilme gibi olası tahribattan korunabilmek için bazı hareketlerin öğrenilmesi (kayakta, aikido’da ve bazı diğer dallarda önce düşmenin öğretilmesi gibi)

Bu konuları birleştiren bir senaryo üretmek için, alanlardan birisi “**çekirdek**” (*core*) olarak seçilir. Burada fizik ve beden eğitimi aynı yaşam olgusunu ele almış olduğu için bu ikisinden birisi, örneğin fizik alanı “core” olarak seçilebilir.

Bundan sonraki adım olarak, öğrencilerin çoğunluğunun yaşamlarını etkileyen bir olgu seçilmelidir. Bu ise örneğin “trafik kazaları” olabilir.

Şimdi, yaşam olgusu olarak seçilen “**trafik kazaları**”, çekirdek olarak seçilen “**fizik alanı**” üzerine bir kaplama olarak geçirilir. Yani, trafik kazalarının fiziksel bakımdan incelenmesi senaryonun çekirdeğini oluşturacak, diğer alanlar (matematik, Türkçe vb) bu çekirdeğin çevresine örülecektir. Artık bunlara göre bir senaryo oluşturulabilir:

Trafik kazalarındaki yaralanma ve ölümlerin azaltılması için bir dizi önlem geliştirilmesi ve bunların uygulanması isteniliyor. Bu önlemler içinde -en azından- şunlar bulunmalıdır:

1. Otomobillerde kullanılmak üzere, enerji emen “bir şeyler”in tasarlanması,
2. Kazalarda, çok küçük çocukların genellikle küçük yaralanmalarla kurtulabilmelerinin nedenlerinin araştırılıp açıklanması ve bu bağlamda 1 takla ve yuvarlanmanın ne kadar enerji emebildiğinin hesaplanması,
3. Çevre halkını bu konularda bilinçlendirmek üzere çeşitli araçlardan oluşan bir “paket”

oluşturulup uygulanması ve bu bağlamda:

- * İnternet'in kullanımı,
 - * Gazete / broşür vbg malzeme yapımı ve yayımı ve bunlar kullanılarak insanlara kazalardan korunma konusunda en etkin mesajların ulaştırılması yolları geliştirilmesi ve bunların uygulanması,
 - * Bu mesajların tasarımılanmasında, dil öğelerinin değişik kullanımlarından yararlanma yollarının aranılıp bulunması,
 - * Bu işler için gerekli paranın bulunması amacıyla bir plan yapılıp uygulanması ve bu plan içinde bir şarkı besteleme konusunun da bulunması.
4. Kaza istatistiklerini en iyi ifade edebilecek bir sayı sistemi geliştirilmesi amacıyla:
- * Çeşitli sayı sistemlerinin hangi işlere yaradığının araştırılması,
 - * Buna göre, kazaları en iyi ifade edebilecek bir sistem düşünülmesi ve bunun için "ezbersizlik çubukları" gibi fiziki bir aracın geliştirilmesi.

Aynı konuları içeren değişik bir senaryo ise şöyle olabilir: Bu defa çekirdek alan olarak "sayılar"; yaşam içinden konu olarak ise "kuşak çatışması" alınmaktadır. Bu konunun öğrencilerin çoğunluğunun ilgi alanları içine gireceği tahmin edilmektedir. Bu senaryoda, çocuk-aile çatışmalarını en aza indirebilecek bir dizi önlemin geliştirilip uygulanması istenilmektedir. Bu çerçevede;

1. Çocuk-aile uyumsuzluk türlerinin sınıflandırılması ve her birinin gözden geçirilerek, çocuk-aile uyumunu en iyi ifade edebilecek bir skor sisteminin geliştirilmesi.
2. Çocuk ve erişkinlerin sahip oldukları çeşitli enerji tiplerinin karşılaştırılması; bunların tek tek ve toplamlarının yaşlara göre değişimlerinin incelenmesi.
Bunun için, değişik yaşlarda insanlarla görüşmeler yapılarak çeşitli alanlardaki enerjilerini ifade etmeleri istenmelidir.
Bunu takiben, fizikteki "enerjinin sakınımı" ve "esnek çarpışma" konuları incelenmeli ve yapılan gözlemlerle ilişkilendirilmelidir.
3. Çocuk ve ana-babaların, farklı anlam ve yerlerde kullandıkları sözcük, tümce ve/ya deyimlerin araştırılması (alan araştırması-*field survey*).
4. Bu şekildeki farklı kullanımların, anlam sapması ve/ya güçlenmesine yol açtığını test edebilecek "durum tasarımları" yapılması .
Öğrenciler, yapacakları bu tasarımları sahada uygulamalı, bunları kaset teyp (hatta video kamera) ile kaydedip raporları içine katmalıdırlar.
5. Bütün bu bulgular edinildikten sonra, ana-baba ve çocukların katılıp bulguların tartışılarak konu üzerindeki duyarlılığın artırılacağı bir açık oturum düzenlenmesi.
6. Müziğin ortam yumuşatıcı etkisinin doğrudan deneyimlenmesi.
Proje grupları bu amaçla uygulamalar planlamalıdır.
7. Çocukların atlama, zıplama yoluyla bir kısım enerjilerini harcadıkları ve bu yolla çevreye (aile çevresi de dahil) uyum sağladıklarını biliyoruz. Ev gibi pek geniş olmayan bir fiziki ortamda, bu tür "çatışma önleyici enerji harcama egzersizleri"nin nasıl yapılabileceğinin araştırılıp deneyimlenmesi.

Soru Başka alanları içeren değişik örnekler verilebilir mi?
Cevap Aşağıda, matematik, fizik ve beden eğitimi alanlarını içine alan bir başka senaryo örneği verilmektedir.

Çekirdek (core) olarak fizik ve beden eğitimi birlikte seçilebilir. Buna göre şöyle bir senaryo olabilir:

1. Mağara gezileri, mağara gezginleriyle görüşmeler, bu konulardaki kitapların incelenmesi, internette yapılacak araştırmalar sonunda ne tip aydınlatma ihtiyaçları olduğu ortaya çıkarılmalıdır.
2. Bu bilgilerin ışığı altında, ışık kaynakları, ışığın yayılması, yansımaları, kırılması gibi konular öğrencilerce incelenmelidir.
3. Bir mağara gezisi planlanmalıdır.
4. Bu gezi sırasında, evvelce incelenen aydınlatma kaynakları kullanılmalıdır. Karşılaştırma im-

Matematik

- Kesirler ve iflemleri

Yaşamdaki bazı karşılıkları

- Tam ya da kesirle ölçülebilen sayı da pay sahibi arasında pay edilebilen her şey için kesir kullanılabılır. (Miras, pasta, para, zaman, vb)

Fizik

- Işıık kaynakları, kullanılmaları,
- Işıın yayılması, kırılması, yansması

Yaşamdaki bazı karşılıkları

- Stadyum aydınlatması
- Bafı lambasıyla aydınlatma (maçara, maden ocağı gibi)
- Genel aydınlatma (ev, sokak gibi)
- Işıın eeri boyunca yayılması (fiber optik kablolar, mide, barsak vb'nin işini incelemeye yarayan aletler)

Beden Eğitimi

- Doğa sporları (treking, yüzme, kayak vb)

Yaşamdaki bazı karşılıkları

- (açıklanmasına gerek olmayacak kadar çok ve çeşitli)

kayı nedeniyle, meşale, karpit lambası, bataryalı lamba gibi çeşitli araçlar kullanılmalıdır.

5. Bu aydınlatma araçlarının temini ve/ya yapımları da istenmelidir.
6. Öğrencilerden, bütün bu deneyimlerden sonra daha iyi bir mağara gezgini lambası geliştirmesi için düşünce üretmesi (tasarım) istenmelidir.
7. Bütün bu konularla bayağı kesirler arasında en anlamlı ilişkileri kurarak yukarıda çerçevesi çizilen senaryonun içine yerleştirilmesini sağlayabilmek için;
 - (a) Öğrencilerin bayağı kesir konularını incelemeleri istenir,
 - (b) Bu öğrendiklerini kullanarak bir beyin fırtınası yapmaları ve bayağı kesirleri senaryo içine nasıl yerleştirebilecekleri konusunda düşünce üretmeleri istenir.
 (“Herkes İçin Matematik” ve “21nci Yüzyılın Süper Okulu” adlı Türkçe kitaplar ile “Mathematics for Everyone” adlı İngilizce kitapta bu konuda ilginç ipuçları vardır..)

Soru Çocukların ilgi alanlarına giren ve “yaşam bağlantısı” olarak kullanılabilir konulara örnekler nelerdir? Cevap

Çocukların her sorunu ve her ilgisi bir yaşam bağlantısı olarak kullanılabilir. Bunların bir listesi, “Ezbersiz Eğitim için Yol Haritası” adlı yayının “İlgi Alanları” bölümünde bulunmaktadır.

Soru Burada verilen örneklerde olduğu gibi senaryolar üretilebilmesi için, birden fazla alan öğretmenin bir araya gelerek senaryo üretmesi gerekir. Bu ise bazen güç olabilir. Acaba bir öğretmen yalnızca kendi alanı için senaryo üretilir mi?

Cevap Üretebilir. Buradaki örnekler, senaryoların gerçek yaşama yaklaştıkça daha değerli olacağını göstermek için birden fazla alanı enine kesecek şekilde seçilmiştir. Tek alanda senaryo hazırlamak için de yöntem tamamen aynıdır. Önce konu ve onun yaşamdaki karşılıkları sıralanır. Sonra da, öğrencinin ilgi alanlarıyla ara kesiti bulunan bir yaşam olgusu seçilir. Bu ikisini birleştirebilecek gerçekçi bir senaryonun hazırlanması biraz öğretmenin yaratıcılığına, ama çok daha büyük ölçüde öğrencileri için içine katabilmesine bağlıdır.

Soru Öğrencileri senaryo hazırlamaya katmak işin güç bir yanı gibi görünüyor. Gerçekte de böyle midir?
Cevap Kesinlikle hayır. Öğretmen, zenginleştirilmesi mümkün bazı fikirler geliştirdikten sonra bunun zenginleştirilmesi için öğrencilerin “ortak akı”na başvurduğu takdirde olağanüstü sonuçlar alacağı kesindir.

“Ortak akıl” her nedense toplumumuzda sık kullanılan bir yöntem değildir. Hele eğitim yaşamındaki bazı ön-kabullerimiz (öğretmenin her şeyi bilen kişi olması, çocukların birşey bilmezliği gibi), ortak akla başvurmayı neredeyse “ayıp” kılmıştır.

Soru Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından belirlenmiş müfredatın dışına ne ölçüde çıkılabilir? Senaryolar bir bütün olarak tasarımıldığında bazı ünite konuları tamamen ya da kısmen senaryo dışında kalabilir. Bu gibi durumlarda ne yapılabilir?

Cevap Bir genel ilke olarak şu unutulmamalıdır: İster MEB'nin koyduğu kurallar, isterse yasalarımızdaki

maddeler olsun, belirli bir amaç göz önünde tutularak tasarımılanmışlardır. Bu tasarım amaç(lar)ı gö: yalnızca o amaç(lar)ın yazılı biçimlerine uyulmaya kalkılırsa, kuralı koyanın esas niyetilerine ters di

MEB'nın, müfredatı bu denli küçük parçalar halinde vermesinin nedeni öğretmenlere yol göstermek içindir. Ama esas amacı, ünitelerin bir "bütün" olarak algılanmasıdır. Bunun için gerekli uyarlamaları (ekleme, çıkarma, kısaltma, uzatma, atlama gibi) öğretmene bırakmıştır. Yalnızca yazılı şekillere uymayı en güvenli yol olarak gören bir kısım öğretmen ise bunların değişmezliği gibi bir kanının yaygınlaşmasına yol açmıştır. Aslında birçok öğ, üniteleri işlerken kendi stilini uygulamakta ve anılan değişiklikleri yapmaktadır. Doğrusu da budur.

Soru
Cevap

"Müfredat parçalanması" nedir?

Konuların bir "bütün" olduğunun gözden kaçmasına yol açacak şekilde parçalanmasıdır. Parçalanmaya birçok örnek verilebilir. Örneğin, Montessori metodu adıyla bilinen yöneme göre, "yapma"ya özel önem verilir. Dolap kapaklarını açıp kapamak, bir şeyi bir başka şeyle birleştirmek vbg.

Bunun niçin yapıldığı -yani tasarım amacı- gözden kaçırıldığında, ortaya anlamsız bir takım çalışma konuları çıkar. Öğretmen de bunların niçin yapıldığını bilmeksizin dolap kapaklarının açılıp kapatılmasını bir ders olarak işlemeye başlar. Bu vakit kaybından, daha da önemlisi çocuğun öğrenmeye karşı güveninin kaybolmasından başka bir sonuç vermeyecektir.

Müfredat parçalanması konusunda :

The Tao of Teaching, By: Greta Nagel, Ph.D.

Primus, New York, 1994

adlı kitaptan (sayfa 117) şu alıntı ilginçtir:

"Bir'lik, parçalanmamışlık!

Bilge öğretmenler, farklı öğretileri ortak bir tema üzerinde birleştirecek yolları bulurlar. Örneğin, balinaların incelenmesi yalnızca fen dersinin konusu değildir.

Balinalarla ilgili kitapların okunması, yazılması, üzerinde konuşulması, dil ile birleştirilebilir. Balinaların söyledikleri şarkılar müzikle; resimlerinin çizilmesi veya boyanması ya da modellerinin yapılması görsel sanatlarla; ağırlık ve boyutlarının incelenmesi matematikle; öldürülmeleriyle ilgili tarihsel bilgiler ise sosyal çalışmalarla ilişkilendirilebilir.

Öğrenilmesi istenilen çeşitli konuları, ortak bir tema ya da odak noktası çevresinde örgütlemek için yollar bulunuz" ..*

Bu ortak tema ya da odak noktasının belirlenmesinde öğretmenler, kendi ilgi alanlarına değil öğrencilerin ilgi alanlarına giren konuları seçmelidirler. Bu, genellikle gözden kaçırılan çok önemli bir noktadır.

Öğretmen tarafından öğrencilerin ilgi alanına "girmesi gerektiği düşünülen" konular yine öğretmenin ilgi alanını yansıtır. Öğretmene ne denli anlamsız gelirse gelsin, öğrencilerin gerçek yaşamlarında ilgi duydukları konuları seçmeli, müfredat parçalarını bu konular çevresinde örmeye çalışmalıdırlar.

(*) Burada kullanılan "odak noktası" deyiminin, yukarılarda kullanılan "çekirdek (core)" deyimiyile benzer anlamda olduğuna dikkat edilmelidir.