

PAPER DETAILS

TITLE: ÖĞRENME BİÇİMLERİNİ (STYLE) OKULA GETİRMEDE 4MAT SİSTEMİNİ KULLANMA

AUTHORS: Fatma BIKMAZ

PAGES: 0-0

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/554693>

ÖĞRENME BİÇİMLERİNİ (STYLE) OKULA GETİRMEDE 4MAT SİSTEMİNİ KULLANMA*

Arş. Gör. Dr. Fatma Hazır Bıkmaz

Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi
İlköğretim Bölümü Araştırma Görevlisi

İnsanların öğrenme biçimlerindeki farklılıklar üzerine temellendirilen 4Mat (format) sistemi, öğretmenlere öğretim sürecini düzenlemeleri konusunda yardımcı olmak üzere 1972 yılında geliştirilmiştir. 4Mat sistemi, bireysel öğrenme biçimleri ve beyin üstünlüğüne dayalı işleme tercihlerinden yararlanan sekiz aşamalı bir eğitim döngüsüdür. Bazı konular bazı öğrenciler tarafından istenilen şekilde öğrenilirken, bazılarının neden yapmadığı konusunda öğretmenlerin farkındalığını arttırmak için tasarlanan 4Mat, eğitim, psikoloji, nöroloji ve işletme alanlarında yapılan araştırmalar üzerine temellendirilmiştir. David Kolb (1981,1984, 1985), Carl Jung (1923), Jean Piaget (1970), John Dewey (1958), Joseph Bogen (1969, 1975), Gabriele Rico (1983), Betty Edwards (1979) ve John Bradshaw ile Norman Nettleton'un (1983) kuramları 4Mat yaklaşımına katkıda bulunmuştur.

4Mat sistemi

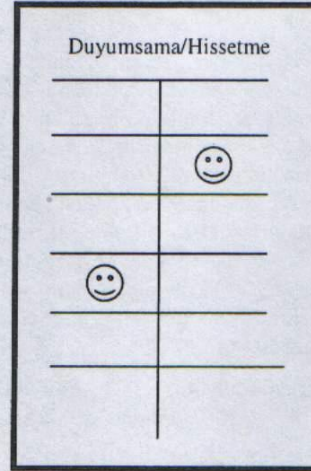
4Mat sisteminin iki önemli öncülü bulunmaktadır; (1) insanların temel öğrenme biçimleri ve yarı küresel (sağ ve sol lob) işlem yapma tercihleri bulunmaktadır (2) Bu tercihleri öğretmek için sistematik bir çerçevede çoklu eğitsel stratejileri tasararlama ve kullanma öğretme-öğrenmeyi geliştirebilir.

Hepimiz hisseder, yansıtır, düşünür ve yaparız, fakat yol boyunca farklı yerlerde oyalanırız. Öğrenme biçimi tercihlerimizi oluşturan bu oyalanmalar ve bireyselliğin karmaşık yapısı, uzun bir zaman sürecinde ne gördüğümüzü ve bunu nasıl gördüğümüzü şekillendirmiştir. Öğrenme biçimlerimizdeki farklılaşma, kim olduğumuza, nerede olduğumuza, kendimizi nasıl gördüğümüze, nelere dikkat ettiğimize, insanların bize ne sorduklarına ve bizden ne beklediklerine bağlıdır.

Algılama ve İşlem Yapma

Çalışmaları 4Mat'ın kuramsal temelini oluşturan David Kolb (1976,1984,1985); insanların nasıl öğrendiği, algıladığı ve işlem yaptığına ilişkin iki önemli farklılık belirlemiştir.

İnsanlar gerçekliği farklı biçimlerde algılamaktadır. Bazı insanlar yeni durumlara öncelikle hissederek ve duyumsayarak tepkide bulunma yolunu seçerken, diğerleri çevrelerinde olup biten olaylara düşünme yoluyla tepkide bulunma yolunu seçmektedir. Hiç kimse diğer tepkileri dışlayarak tek bir tepkiyi kullanmaz. Ayrıca, insanlar tepkilerinde süregelen bir çizginin farklı yerlerinde bulunurlar ve bu yer onların en rahat oldukları yerdir (Şekil 1).



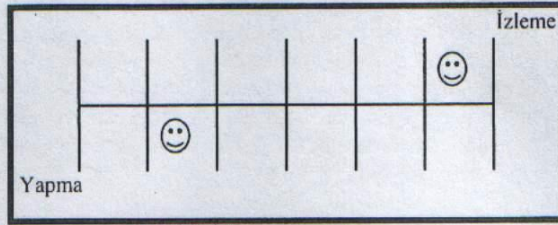
Şekil 1. Algılama doğrusu

* Bernice McCarthy , Educational Leadership, October 1990 Tam metin Çeviri

Duyumsama/ hissetme algısını tercih edenler kendilerini o anki gerçekliğe uyarlarlar. Gerçek deneyimlere yönelirler. Kendilerini doğrudan gerçekliğin içine sokup duyuları aracılığıyla algılar ve tahminde bulunurlar. Diğer taraftan, deneyimleri aracılığıyla düşünenler, gerçekliğin soyut boyutlarına daha fazla yönelirler. Neler olduğunu analiz ederler. Zihinleri ilk değerlendirmeyi yapar, yaşantıları akıl süzgecinden geçirir, bu deneyimlere mantıksal açıdan yaklaşır.

Bu iki tür algı birbirinden oldukça farklıdır, birbirini dışlamaktan çok tamamlayıcıdır. Her iki tür algının da güçlü ve zayıf yönleri bulunmaktadır. Fakat en önemli nokta, her öğrenenin yaşantıyı tam olarak anlayabilmesi için her iki tür algıya da ihtiyaç duyulur.

Algılama tek başına öğrenmeye eşit değildir. İnsanların nasıl öğrendiklerine ilişkin ikinci temel farklılık, insanların deneyimlerini ve bilgilerini nasıl işledikleri, yeni bilgileri kendilerine ait parçalar halinde nasıl birleştirdikleridir (Şekil 2).



Şekil 2. İşlem yapma doğrusu

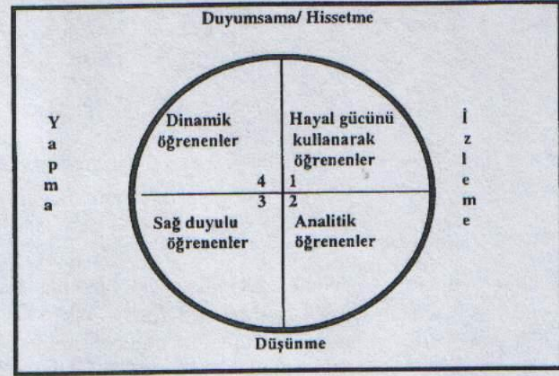
Bazı insanlar, önce izlemeyi, bazıları da önce yapmayı tercih ederler. İzleyici olanlar yeni şeyler üzerinde düşünürler, bunları bir anlam oluşturmak için kendi deneyimlerinin süzgecinden geçirirler. Yapmayı tercih edenler ise, yeni bilgiye göre hareket ederler. Bilgiyi sadece denedikten sonra başka yerlerde kullanırlar. Bu bilginin kendilerine ait olmasını sağlamak üzere eyleme girerler. Bilgiyi işlemenin ve yaşantı kazanmanın bu iki yolu da aynı derecede önemlidir ve her birinin güçlü ve zayıf yönleri bulunmaktadır.

Bilgiyi işleme boyutu, içselleştirme ihtiyacından uygulama ihtiyacına kadar farklılaşan bir düzlemde. İzleyiciler, deneme ve gayret etme cesaretlerini geliştirirken, yansıtıcı yeteneklerini yeniden gözden geçirme ihtiyacı duyarlar. Yapmayı tercih edenler ise, yansıtıcı gözlemler için sabırlarını geliştirirken, kendi deneme yeteneklerini gözden geçirme ihtiyacı duyarlar.

Dört Temel Öğrenme Biçimi

Bu iki algılama ve işlem yapma süreçleri üst üste konulduğunda, dörtlü çeyrek model oluşmaktadır. Sonuçta ortaya çıkan yapı dört temel

öğrenme biçiminin özelliklerini belirtmektedir (Şekil 3).



Şekil 3. Dört Temel Öğrenme Biçimi

Birinci Tür: Hayal Gücünü Kullanarak Öğrenenler

Hayal gücünü kullanarak öğrenenler, bilgiyi somut biçimde algılar ve bu bilgiyi yansıtarak işlerler. Deneyimlerini kendi benlikleri ile bütünleştirirler. Öğrenecekleri fikirleri dinlerler ve birbirleri ile paylaşırlar, bunlar kendi deneyimlerine inanan hayal gücünü kullanarak düşünürler. Uyum içinde çalışırlar ve bireysel olarak sürece katılma ihtiyacı duyarlar. Güvence ararlar, insanlar ve kültürlerle ilgilenirler. Bazen, konunun tüm yönlerini gördükleri için karar verme konusunda güçlük yaşarlar. Anlamı ve açıklığı ararlar. Okulu, onlara çok ilgi çekici gelen kişisel konulardan uzak ve bağlantısız olarak görürler. Okullarda verilen eğitimin içeriği ile büyüme ve kendi dünyalarını anlama ihtiyacını bağdaştırma konusunda güçlük yaşarlar.

İkinci Tür: Analitik Öğrenenler

Analitik öğrenenler, bilgiyi soyut olarak algılar ve bu bilgiyi yansıtarak işlerler. Gözlemlerini bildikleri ile bütünleştirerek kuramlar tasarlarlar. Fikirler aracılığı ile düşünerek öğrenirler. Uzmanların ne düşündüğünü bilme gereği duyarlar. Zincirleme düşünmeye değer verirler. Ayrıntıları gerekli görürler, titiz ve çalışkandır. Geleneksel sınıf ortamlarından hoşlanırlar ve fikirleri büyüleyici bulurlar. Bazen insanlardan çok fikirlerden hoşlanırlar, soğuk ve mesafeli olabilirler. Entelektüel yeterlik ve bireysel etkililiği arayan analitik öğrenenler, sözel açıdan oldukça becerikli ve genellikle çok istekli okuyuculardır. Okulu, ihtiyaçlarına oldukça uygun bir yer olarak görürler.

Üçüncü Tür: Sağduyulu Öğrenenler

Sağduyulu öğrenenler bilgiyi soyut olarak algılarlar ve aktif olarak işleme tabi tutarlar. Kuram ve uygulamayı bütünleştirirler, kuramları test ederek ve sağ duyu süzgecinden geçirerek öğrenirler. Bu tür öğrenenler pragmatistler, bir şeylerin işleyeceğine inandıkları takdirde onu kullanırlar. Gerçekçi problem çözücülerdir, cevapların verilmesinden hoşlanmazlar. Stratejik düşünmeye değer verirler. Denemekten ve argümanlarla düşünmekten hoşlanan beceri yönelimli kişilerdir, zira bir şeylerin nasıl işlediğini ya da çalıştığını bilme ihtiyacı duyarlar. Okulu sıkıcı bulurlar ve gerçek sorunlar üzerinde çalışmak için güçlü bir ihtiyaç hissederler. Öğrendikleri şeylerin kendileri için hemen nasıl kullanılacağını bilmek isterler.

Dördüncü Tür: Dinamik Öğrenenler

Dinamik öğrenenler bilgiyi somut biçimde algılamakta ve aktif olarak işlemektedirler. Yaşantı ve uygulamayı bütünleştirirler, deneme-yanılma yoluyla öğrenirler. Yeni şeyler konusunda isteklidirler, değişimden hoşlanan ve kolay adapte olabilen kişilerdir. Esneklik gerekli olduğunda bunu yerine getirebilirler. Mantıksal doğrulama yokluğunda bile çoğunlukla doğru sonuçlara ulaşabilirler. İnsanlar arasında çok rahat olabilir ve risk alabilirler, bazen yönlendirici ve ileriye dönük olarak görülürler. Etkilemek için araştırırlar. Onlara göre okul, çoğu zaman sıkıcıdır ve çok fazla hiyerarşiktir. Kendi ilgileri ile meşgul olabilmek için farklı yollar araştırırlar, okulların bugünkü yapısının buna çok engel olduğunu düşünürler.

Beynin Tümünü Kullanmak İçin 4Mat'ı Kullanma

Tercihlere ilişkin diğer aydınlatıcı görüşler, beyin iki yarıküresinin farklı işlevlerine yönelik araştırmalardan çıkarılabilir. Beyinle ilgili olarak yapılan en son çalışmalarda şu bulgulara ulaşılmıştır: 1. Beynin iki yarısı bilgileri farklı biçimlerde işler, 2. Her iki lob da beyin işleminde eşit oranda önemlidir, 3. İnsanlar, özellikle yeni öğrenmelerle karşılaştıkları zaman tek bir işlem türüne daha fazla güvenir (Bogen 1965,1975).

Araştırmalar sol lobu sıralı, analitik, akılcı ve sözel olarak nitelendirmektedir. Sol lob sistematik bir şekilde işlem yapar. Analiz yapma ve planlama bu bölümün anahtar stratejileridir. Parçalara bakılarak problemler çözülür ve sıralama önemlidir.

Sağ lob global, görsel ve bütünsel olup, bağlantıları ve örüntüleri görebilir Sağ lob örüntüleri araştırarak ve problemleri bütüne bakma yoluyla

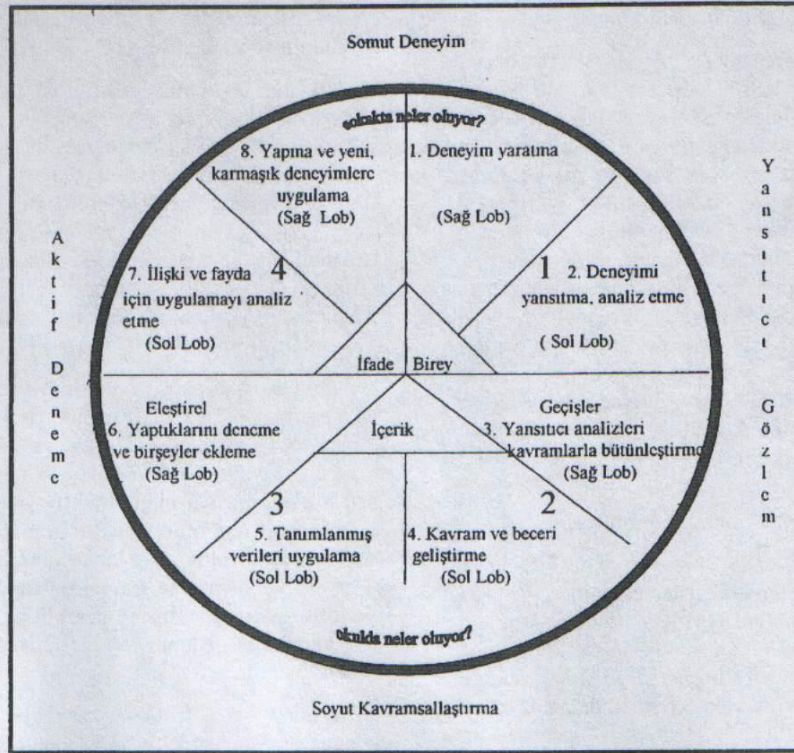
çözerek işlem yapar. Sezgiler, inançlar ve fikirler sağ lobun kilit stratejileridir.

Beynin bir bütün olarak işlevlerinin önemini göstermek üzere Jeremy Campbell (1989), insan aklının başka şeylerin doğası ile kendi doğasını karıştırarak kendi nosyonunu nasıl şekillendirdiği konusuna dikkat çekmektedir. Bilim adamlarının teori geliştirirken mantıklı bir usavurma yolunu kullandıkları gözlenebilir. Fakat, keşfetme aşamasında çoğu zaman mantıklı olmayan usavurmalar kullanılır ve bu onların karmaşık önyargılarını yansıtır.

Gerçek olan şey, öğrenmeye tüm aklımızla, sezgilerimizle, inançlarımızla ve öznelliğimizle yaklaşıyor olmamızdır. Esnek ve akıcı olan tüm beyindir. Eğer sol lob, analiz yapma ile ilgili ise - gruplara ayırmak, uzmanlaşma, nesneleri adlandırma ve nesnelerin var olduğunu kabul etme- ve eğer sağ lob, bütünün özelliklerini kavırıyorsa -deneyimlerden öğrenme ve doğrudan kavrama- okullarımızda her iki loba saygı duyulması gerekliliği açıkça ortaya çıkacaktır. Bu nedenle, okullarımızda tüm beyinle ilgilanilmelidir.

İkinci ve üçüncü çeyrekler sol lobun egemenliğinde, birinci ve dördüncü çeyrekler ise sağ lobun egemenliğinde olduğuna dair güçlü eğilimler olmasına rağmen, dört öğrenme biçiminin her biri sağ lob, sol lob ve beyin tümünü kullanan öğrenenleri kapsamaktadır. Fakat her çeyrekte sağ, sol ve tüm beyni kullanan öğrenenler bulunmaktadır. Bu dört öğrenme biçiminin sağ lobdan sol lobun bilgi işleminde doğru sıralı bir döngü ile tüm öğrenenlere anlatılması, bütün öğrenme biçimlerini aynı ölçüde değerli kılacaktır. Bu bütünleştirme öğrenenleri bazı durumlarda rahatlatacak, bazı durumlarda da gergin ve karşı koyucu yapacaktır. Böylece, tüm döngü herhangi bir parçadan daha değerli olacaktır, çünkü tüm öğrenenlerin döngünün bütün parçalarına ihtiyaç duyacakları açıktır.

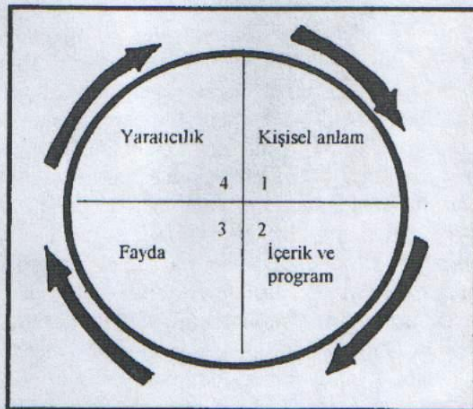
Bu nedenle, öğretmenler, öğrenme döngüsündeki farklı stratejileri kullanarak 4Mat sistemini eğitim tasarımlarını geliştirmek için kullanabilirler (Şekil 4). Bu döngü rahatsız konumda çalışan öğrenenlerin kendilerini rahatlatma sürecine sokarak en rahat öğrenme biçimine başvurmalarını sağlar. Bu döngünün etrafındaki akım, doğal bir öğrenme ilerlemesidir. İnsanlar duyarlar ve hissederler, denerler, sonra izlerler, düşünüp yansıtırlar ve tekrar düşünürler, teori geliştirirler, sonra tekrar teoriler üzerinde çalışırlar ve denerler. Sonuçta, öğrendiklerini gelecekteki benzer deneyimlere uyarlayabilmek için değerlendirir ve sentez yaparlar. Deneyim kazanmak için deneyimlere başvurulur.



Şekil 4. Eğitim Tasarımlarını Geliştirmede 4Mat Sistemi

Bir değişim sistemi olarak 4Mat döngüsü

Programı ve öğretimi öğrencilerin ihtiyaçlarına göre düzenlemeye dönük öğrenci merkezli bir model olan 4Mat, öğretmenlere, sistematik bir döngü içinde verilen öğrenme etkinliklerini tasarlamaları için bir çerçeve oluşturmaktadır. Fakat, 4Mat farklı alanlarda da kullanılabilir, örneğin; yöneticiler, personel gelişiminde istenen sonuçları belirleyebilmek için 4Mat çeyreklerini kullanabilirler (Şekil 5).



Şekil 5. Değişim Sistemi Olarak 4Mat Döngüsü

Bu döngünün her bir çeyreğindeki temel özelliklerin incelenmesiyle, öğretmen ve öğrencilerin rol değişimleri açığa çıkmaktadır. Her bir çeyreğin farklı bir vurgusu bulunmaktadır. Birinci çeyreğin vurgusu, anlamın ya da öğrenilecek içeriğin öğrenenin yakın çevresindeki yaşantılarla nasıl ilişkilendirileceği ile ilgilidir. İkinci çeyreğin vurgusu, bütünleştirilmiş bir yaklaşımla program, içerik ve eğitimin önemine odaklanmaktadır. Üçüncü çeyrek, öğrenmenin hem okulda hem de okul dışında öğrenene sağladığı faydaları belirlemekte ve öğrenmenin transfer edilebilirliği üzerine odaklanmaktadır. Dördüncü çeyrek ise, yaratıcılığı, öğrenenin yeni ve orijinal biçimlerde özgün öğrenmeye nasıl katkıda bulunduğunu vurgulamaktadır.

Bu çeyrekler bir araya getirildiğinde, bütünleştirilmiş bir öğrenme için özellikle nesnellığe doğru geçişi içeren gelişimsel öğrenme döngüsü oluşturulur (Kegan 1982). Bu döngü personel gelişim stratejilerini oluşturmak için de önemli çerçeve olabilir.

Birinci Çeyrek: Anlamdaki Tutum Değişiklikleri

4Mat döngüsünü personel gelişiminde kullanmak istediğimizde, öğretmenlerin iyi uygulama konusunda bildiklerini onaylayarak işe başlarız. Kim oldukları, nerede yaşadıkları ve nasıl öğrendikleri gibi öğretmenlerin kendilerine ilişkin konularda bilgi toplanır (tüm bunlar öğretmenlerin kendileri için en uygun öğrenme biçimini öğrenmeleri için yapılmaktadır). 4Mat ilkelerini öğretmenlerin ilgileri ve yakın çevreleri ile ilişkilendirirken, üç temel alanda değişiklik olduğunu görürüz. Bunlar; öğretmenlerin farklı zeka türlerine ilişkin tutumları, öğretime ilişkin tutumları ve öğrencilerinin motivasyonlarına ilişkin sorumluluklarıdır.

Öğretmenler "Öğrenme Biçimi Envanteri (Learning Style Inventory)" (Kolb 1976,1985) ile "Sağ ve Sol Lobların Bilgi İşleme Tercihlerine İlişkin Göstergeler (Hemispheric Mode Indicator for Left and Right Information Processing Preferences)"'in (McCarty 1986) neler olduğunu öğrendiklerinde, kendi tercihlerini dikkate alarak öğrencilerdeki farklılıklar konusunu irdelemeye başlayacaklardır. Böylece öğretmenlerin, öğretime ilişkin tutumlarında da bir değişim söz konusu olacaktır. Öğretim daha çok diyalog daha az monolog şeklinde ve doğrudan bilgi aktarımından çok farklı gerçekliklerin karşılıklı değişimi şeklinde gerçekleşecektir. Öğrenci farklılıklarını, öğrenmeyi güçlendiren ve zenginleştiren olumlu bir ürün olarak göreceklidir. Aynı zamanda, öğrencileri motive etmek için de derin bir sorumluluk hissedeceklerdir. Öğrencilerinde merak ve ilgi uyandırmak için yeni bir zorunluluk duyacaklar, meslektaşlarına karşı tutumları da daha olumlu olacaktır. Yeni bir meslektaşlık duygusu ile mesleklerindeki profesyonellikleri de artacaktır.

Öğretmenler öğretim hakkında konuşmaya başlayacaklardır. Bunlar; yeni kavramları kazandırmanın en iyi yolları, sağ lob teknikleri için öğrenci cevaplarına verecekleri tepkiler, döngünün problem çözme bölümünde olan öğrenciler hakkındaki düşünceleri, verilecek içerikte yapısal olarak önemli olan ve bağlantılar kurmak için potansiyel olarak anlamlı olan kavramları öğrencilere kazandırmak için yaşanacak güçlükler konusundaki fikirleri vb.'dir.

Öğretmenler yenilik girişimlerinde uygulama yapma ihtiyacı duyarlar ve bu uygulamadan hemen geribildirim almak isterler. "Öğrenme Eşleri (Learning Partners)" olarak adlandırılan bu uygulama stratejisi, öğretmenin bu ihtiyacının giderilmesini sağlar. Bir tür akran öğreticilik (peer coaching) olan bu strateji öğretmenlerin 4Mat'ı tam olarak öğrenmeleri

için güçlü bir araçtır. Öğretmenler, geribildirim sırasında derslerin geliştirilip, gözden geçirilebilmesi için yapılan inceleme ve tartışmalarla bir araya geldikleri için yeni ilişkiler kurarlar.

İkinci Çeyrek: İçerik Yaklaşımlarındaki Değişimler

Öğretmenler uzun vadeli 4Mat projelerinde, içeriğe ilişkin yaklaşımları incelerken, çoğu zaman kendilerini programın bölünmüşlüğünden dolayı engellenmiş bulurlar. Bir 4Mat dersi oluşturmak istediğimizde, içerikle belirlenen kavramların ya da kilit konuların aydınlatılması gerekmektedir. Öğretmenler bu konuları araştırırken, birçok fikri bir araya getiren kavramlara yönelir ve bunu oldukça zor bulurlar. Günümüzde biyomühendislik ya da nöropsikoloji gibi birçok ikili bilim alanı yeni ortaya çıkan alanlardır ve okul programlarının bu içeriği başarılı bir şekilde harmanlayıp birleştirmede yetersiz olduğu görülmektedir. Bir konuyu derinliğine öğretmek için kavramsal tercihler yapma durumunda kaldığımızda, içeriğin yapısını anlama konusundaki yeteneğimizi güçlendirmemiz gerekecektir.

Öğretmenler üst düzeyde organize edilmiş içeriği anlamak için yardıma ihtiyaç duyacaklardır, çünkü ders kitaplarının birçok bölümü kavramsallaştırmayı destekleyecek şekilde yazılmamıştır ve sınavlar da kavramsal yaklaşımı test etmekten oldukça uzaktır. Örneğin; bir sosyal bilgiler öğretmenin keşif gibi bir konuyu seçtiğini düşünelim. Bu seçimin ardından, bazı özel mekanların tarihsel olayları nasıl etkilediği ve nasıl onun bir parçası olduğunu ortaya koymak üzere tarihi ve coğrafi bakış açılarını bütünleştirme, ekonomik ve politik mücadeleleri, insanların yaşamlarına yönelik antropolojik özellikleri sürekli olarak araştırma ve öğrenme ihtiyacı duyacaktır. İçeriğin bu yolla bütünleştirilmesi, öğrencileri kendi anlam ve bağlantılarını oluşturmaları yönünde teşvik edecektir.

Personel gelişiminden sorumlu olanlar, kavramsal yaklaşımları gerçekleştirebilmek için içeriği bütünleştirilmiş yaklaşıma göre yapılandırma ihtiyacı duyacaklardır. 4Mat eğitiminin orta düzeyinde, öğretmenlere kendi seçtikleri içerik alanlarını kavramsallaştırabilmeleri için gerekli zaman ve destek verilmektedir. Bu görevi birlikte yerine getirdikleri zaman daha başarılı olmaktadır.

Üçüncü Çeyrek: Tam Öğrenme İçin Stratejilerdeki Değişimler

Üçüncü çeyrek, öğretmenlerden beceri kazanmaları istenen alanın geçerliliğini, doğruluğunu araştırmalarını istemektedir.

Öğrencilerden, bu geçerli mi?, İşler mi?, Okul dışında günlük yaşama uygulandığı zaman ne olur? gibi soruları sormaları beklenmektedir. 4Mat döngüsü, öğrencilerin öğrendiklerini kendi yaşamlarına transfer etmelerini gerekli kılar ve bu sorgulama, onaylama aşaması öğrenmeyi kullanıma sokma sürecinde önemli bir adımdır. Örnek uygulamalar yapılmaksızın gerçek bir öğrenmeden söz edilemez. Öğretmenler, öğrencilerin karmaşık durumları sorgulama, onlarla uğraşıp mücadele etme ve sonra kendilerine mal etmelerine yardım edebilmek için belirsizlikleri düşünmek, kuşkuyla yüzleşmek, çözülmesi zor problemlere ışık tutmak için kendilerini bir tür tamirci gibi görebilirler.

4Mat projelerindeki öğretmenler, deney yapmayı, eyleme geçirmeyi ve gerçekleştirmeyi gerektiren etkinlikler bulmayı öğrenirler. Böylece, öğretmenler kitap sayfalarının ve ünite sonunda verilen sorularının ötesine geçerek, öğrencileri belirlenmiş içerik hedeflerinin ötesine taşıyarak yeni ve genişletilmiş anlamlar kazanmalarına kaynaklık edeceklerdir. Personel gelişiminden sorumlu olan kişiler, öğretmenlerin antrenör ve kaynak olarak yeni rollerini yerine getirmelerine yardımcı olacak stratejileri de programa dahil etmelidirler. Öğretmenler, açık uçlu ve öğrenenin katılımını (özellikle sahip olunan öğrenme biçimi nedeniyle öğretim sürecine katılımı zor olan kişilerin katılımını) teşvik edecek risksiz ortamlar yaratma konusunda yardıma ihtiyaç duymaktadırlar.

Dördüncü Çeyrek: Değerlendirme Tekniklerindeki Değişmeler

Uzun dönemli 4Mat projeleri uygulanan öğretmenler, ikinci yılda geleneksel değerlendirme yöntemlerinin yetersizliklerini hissetmeye başladılar. Öğrenenlerin, kendi kendilerini değerlendirmeleri için onlara yardımcı olma konusunda öğretmenlerin daha fazla sorumluluk almaları bu konudaki ihtiyacı belirginleştirmektedir.

Öğretmenler, dört çeyreğin tümünde bulunan işlevleri öğrencileri için gerekli görüyorlarsa, sağ ve sol lob etkinlikleri kadar 4Mat çeyreklerini de değerlendirmek için gerekli olan düzenleme ve uygulamaları yapmak durumundadırlar. Öğretmenler etkili not vermeyi bilirler ya da bilmesinler çoğunlukla test ya da esse tipi sınavları kullanmaktadırlar. Bu tür sınavlar eğitimcileri, sonuçların açıklığı, bir durumla ilgili olarak ortaya konan görüşler ve karmaşık bir soruya verilen çözümün mükemmelliği gibi değerlendirme süreci ile ilgili konularla ilgilenmekten alıkoymuştur. Mevcut değerlendirme tekniklerinin çok yönlü öğrenme biçimlerimize göre yetersiz kaldığı açıkça görülmektedir. Değerlendirme teknikleri, öğrenmeyi

tüm biçimleri içinde değerlendirecekse 1,3 ve 4. çeyrekler ile sağ lob işleme etkinliklerini de kapsayacak biçimde genişletilmelidir.

Sonuç olarak, öğrencinin bireysel değerlendirmeleri tüm değerlendirmelerde merkeze alınmalıdır. Öğrencilerine üst düzey orijinal ve yaratıcı çalışmalar yaptırabilmeleri için öğretmenlere yardımcı olmak ve onları bunun gerekli olduğuna inandırmak gerekmektedir. 4. çeyrekte öğrenciler bireysel keşiflere başlamaktadırlar. Öğrenmede yönetici sorumluluğu, öğretmenden öğrenciye doğru bir değişim geçirmektedir. 3 ve 4. çeyrekte öğrencilere, yaratıcı ve birleştirici olana kadar uygulama ve bireyselleştirme yapılmalıdır. Döngünün son parçası olan 4. çeyreğin özü, öğrencilerin orijinal ve yaratıcı yollarla bulduklarını yaşadıkları toplumdaki ve kendi yaşamlarından öğrendikleri ile birleştirmelerinin sağlanmasıdır.

Sistem Yaklaşımı Olarak 4Mat Süreci

Yöneticiler ve personel gelişimden sorumlu olan kişiler, öğrenme biçimlerinin uygulanmasında sistem yaklaşımını kullanmadıkları sürece yukarıda belirlenen değişimlerin hiçbirisi gerçekleşemeyecektir. Bunu yapabilmek için 4Mat döngüsündeki her bir çeyrek kendi içinde ilke, öğretmen ve öğrenci görevleri olarak bölünmektedir (Şekil 6).

Bu döngüde, 1. çeyrek "niçin ?" sorusuna, 2. çeyrek "ne ?" sorusuna, 3. çeyrek "bu nasıl çalışır?" sorusuna ve 4. çeyrekte "eğer?" sorusuna bağlı olmaktadır. Her bir soru daha sonra ilke, öğretmen ve öğrencilere göre değişen rolleri belirtmektedir.

Birinci çeyrekte, yöneticilerin rolü kendi vizyonu yoluyla anlamını açıkça ifade etmek, öğretmenin rolü, anlamı içerikle bağdaştırmak ve öğrencinin rolü ise, kendi aralarında ve öğretmenleri ile yapacakları kendi yaşamları ile bağlantılı olan içerikle ilgili diyaloglarla anlam oluşturmaktadır.

İkinci çeyrekte, yönetici öğretim koordinatörüdür, programı misyona göre düzenler. Öğretmenler öğretim lideri rolünü üstlenmekte ve öğrenciler de içeriğin kavrayıcıları olmaktadır.

Üçüncü çeyrekte, öğrenciler içerik ve becerilerin kullanıcısı rolünü üstlenmektedir. Öğretmenler bir antrenör olmakta, yöneticilerde kaynak sağlayan, öğretimde çoklu yöntem kullanımına saygı duyan ve zaman, para ve materyalleri düzenleyen bir kişi olmaktadır.

Son olarak, dördüncü çeyrekte öğrenci kaşif olmaktadır. Öğretmenler yaratıcı seçeneklere olanak yaratan kişi olmakta ve yönetici de yeniden odaklayan, işbirliği olanakları yaratan, değerlendirmeyi düzenleyen, yayılma ağını

genişleten, misyonu ve anlamı yeniden ifade eden kişi olmaktadır.

Son birkaç yılı aşkın bir süreden beri gerçekleştirilen personel gelişimi çabalarında, sistem yaklaşımı yoluyla öğretim biçimlerinde ve proje planlarında bir antrene ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Okulların karmaşık yapısı, parçaların ve bütünün nasıl bir araya getirileceğini ve buna göre nasıl planlanacağını anlama zorunluluğunu ortaya koymaktadır. Sadece öğretime odaklanmak sorunu çözmeyecektir. Öğrenme biçimleri, değerlendirmenin doğasıyla ve programa etki eden öğretimle

doğrudan ilişkilidir ve bütün bunlar ürüne bağlıdır. Amaçlarımız nelerdir?

Öğrencilerimizin çok çeşitli şekillerde kavramsallaştırma becerilerini mi geliştirmek istiyoruz?

yoksa;

Anlamın çoklu ve etkileşimli biçimde gerçekleştirdiği bağımsız toplum yaşamında bugünkü yetersiz değerlendirme şekilleri etkili olabilir mi?

4	Yönetici: Yeniden Odaklayan - Anlamı yeniden ifade etme - İşbirliği olanaklarını kurma - İnsanların yanlışlarından öğrenmelerine yardım etme - İyi tecrübeleri destekleme - Değerlendirmeyi koordine etme - Yayımla ağıni genişletme - Özel yeni yönlendiricilerin habercisi olacak başarıların tanımlanması	Yönetici: Anlamı Açıkça İfade Eden - Okulun niçin var olduğunu belirleme - Cesareti şevk, merak ve isteklilikle ilişkilendirme - Güçlü olmak için öğretmenlerin farklılıklarına saygı duyarak başarılı olma. İnsanların birbirleri ile ilişkide olmalarını sağlama ve bir düzen oluşturma - Misyon ifadesi yaratmaya ve bunu açıkça ifade etmeye teşvik etme	1
Öğretmen: Seçenek Yaratmaya Yardım Eden - Öğrenenin bireysel keşiflerini gözleme - Öğrenci paylaşımını düzenleme - Öğrenmeyi farklı yönlerde kullanmaya teşvik etme - Üzerinde derinleşerek çalışma - Eleştirme - Öğrencilerin orijinal fikirlerine saygı duyma Öğrenci: Yenilikçi - Öğrendiği bilgileri yeni durumlara uygulayan		Öğretmen: Anlamı Birleştiren - Öğrencilerin yaşantılar ile içerik arasında bağlantı kurabilmelerine yardım etme - Öğrenmeye yardım etmek üzere öğrenci farklılıklarına saygı duyma - Birbirlerine kaynak olarak öğretmenler arasındaki farklılıklara saygı duyma Öğrenci: Anlam Oluşturan - Özel yaşamla içeriği birleştirme	
DÖRDÜNCÜ ÇEYREK: "EĞER?" - Bütünlüğü arttırma - Okulu bir topluluk olarak ele alma - Rekabeti teşvik etme "Eğer?" sinerji gerektirir.		BİRİNCİ ÇEYREK: "NİÇİN?" - Kritik bakış açısı - Fikirler için en dayanılmaz ihtiyaçların yaratılması	
3	Yönetici: Kaynaktan Destekleyici - Çoklu öğretim yöntemlerini deneme - Zaman, para ve materyalleri düzenleme - Test etme ve deney yapma da öğrencilere ortam oluşturma - Fırsatları genelleme - Yayımla süreçlerine rehberlik yapma	Yönetici: Öğretim Koordinatörü - Özel ifadelerle programı düzenleme. Bütün programda kavramsallaştırma, sistemeleştirme ve bağlantı kurma - Süreç ve ürünün paralel hedefler olarak sürekli birlikte gitmesini sağlama - Planlayıcının personel gelişimini sistematize etme	2
Öğretmen: Destekleyici ve Uygulama Sorumlusu - Temel becerilerin gelişimine rehberlik yapma ve kolaylaştırma - Öğrenilecek materyalin tanımlanması ve açıkça ifade edilmesinde öğrencilere yol gösterme - Öğrenilecek içeriğin kullanımı ve birleştirilmesinde öğrenciye yol gösterme Öğrenci: Bilgi ve Becerileri Kullanan - Uygulama ve bireyselleştirme		Öğretmen: Öğretim Lideri - Anlamli bağlantılarla yapılandırılmış konular ve kavramsallaştırılmış bilgi ünitelerini anlatma ve yönetme - Daha önceki bütün bölümler arasında ilişki kurma Öğrenci: Kavrayan - Kavrama düzeyinde öğrenme	
ÜÇÜNCÜ ÇEYREK: "BU NASIL ÇALIŞIR" - Fikir benim değil, çünkü onu okudum. Onları yapmalıyım - Eylemler düşünceyi desteklemeli - Yetenekler denenmeli		İKİNCİ ÇEYREK: "NE?" - İçeriğin anlamli olması ve tüm beyin tekniklerini göstermesi - Öğrenme için fark kullanma	

Şekil 6. Sistem Yaklaşımı Olarak 4Mat Süreci