

OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE BLOOM'UN BİLİŞSEL ALAN SINIFLANDIRMASINI KULLANARAK ÇOCUKLARIN DÜŞÜNME BECERİLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Hatice ERGİN (*)

ÖZET

21. yüzyılın insanını yetiştirmede üst düzey düşünme becerilerinin hedeflenmesi ve çok yönlü insan profiline ulaşabilmesi eğitimciler için önemli amaçlardan biridir. Bu amaç için çeşitli öğretim modellerinin ustalıkla kullanımı son derece önemlidir. Bu çalışmada, okul öncesi eğitim kurumlarda ele alınacak konuların Bloom'un geliştirdiği bilişsel alandaki basamaklara uygun olarak nasıl işlenebileceğine ilişkin örnekler hazırlanmıştır. Bu örnekler "MEYVELER" konusu ile sınırlandırılmış ve böylece tek bir konunun çok yönlü olarak işlenmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Sözcükler:Okul öncesi, Bloom'un Taksonomisi, düşünme becerileri, bilişsel alan

ABSTRACT

In order to educate human beings of 21st century, one of the important aims of educators is to enable them to achieve high level of thinking skills and to reach human profile with multi aspects. Using various teaching methods professionally is very important for this goal. In this study, there are examples that show how issues are covered according to the steps of cognitive domain developed by Bloom, at preschool educational institutions. These examples are limited with the theme, Fruits so it is planned to show how one unit is taught in many different ways.

Keywords: Preschool, Bloom's Taxonomy, thinking skills, cognitive domain

(*) İstanbul Üniversitesi Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi

1948 yılında, eğitimin amaç ve hedeflerini sınıflandırma görevini üstlenen bir grup eğitimciye öncülük eden Bloom, 1956 yılında bilişsel, duyuşsal ve psikomotor olmak üzere üç alanı içeren sınıflandırmayı yapmıştır. Genellikle "Bloom'un Sınıflandırması" olarak bilinen bu alanların her biri kendi içinde alt sınıflara ayrılmakta ve alanlar aşama aşama daha belirgin, kolay ve somut konularla başlamakta gittikçe daha karmaşık ve soyut konular şeklinde düzenlenmiş bir sıra izlemektedir. Bloom'un sınıflandırması, öğrenmeyi verimli hale getirmek için amaçları sistemli ve anlaşılır bir şekilde belirlemektedir. Bu sınıflandırmanın ana fikri, öğrenciler tarafından bilinmesi gerekenlerin basitten daha karmaşığa doğru bir hiyerarşiye göre düzenlenebileceğini eğitimcilere göstermektir. Bloom'un sınıflandırması eğitimin hedeflerine ilişkin yapılmış olan tek sınıflandırma değildir. Bunun dışında daha birçok sistem ve sınıflandırma vardır. Ancak bunların içerisinde Bloom'un sınıflandırması kolay ve anlaşılır olması nedeniyle yaygın bir şekilde kullanılmaktadır.

Bloom'a göre, psikomotor alan; fiziksel becerileri (koordinasyon, el çabukluğu, el ile hareket ettirme, zarafet güç, hız), hassas aygıt ya da araçların kullanımı gibi ince motor becerileri gerektiren hareketleri veya vücudun dans ya da sportif faaliyetlerde kullanımı gibi belirgin motor becerileri gerektiren hareketleri kapsar. Psikomotor alana uygun davranışlara örnek olarak; kavramak, kıvırmak, kullanmak, çalıştırmak, uzatmak, gevşetmek, kısaltmak, esnetmek, yazmak, ayırt etmek (dokunarak), ifade etmek (beden dili ile), canlandırma yapmak gösterilebilir (Bloom, 2000).

Duyuşsal alan,; farkında olma, merak, dikkat, ilgi ve sorumluluk davranışlarını diğerleriyle etkileşim içinde olarak dinleme ve tepki verme becerisini veya sınav durumuna ve çalışma alanına uygun olarak bu tutumlarla ilgili değerleri gösterme becerisini kapsar. Başka bir deyişle bu alan; ilgilerdeki, tavırlardaki ve değerlerdeki değişiklikleri açıklar. Duyuşsal alan,; kabul etme, sorgulama, paylaşma, destekleme, gönüllü olma gibi davranışları içerir (Bloom, 2000).

Bilişsel alan ise bilginin hatırlanması, bilgiyi kavrama, düşünceleri organize etme, verilen analiz etme ve sentezleme, bilgiyi uygulama, problem çözümede alternatifler arasından seçim yapma, fikirleri veya hareketleri değerlendirme gibi becerileri kapsar. Bloom, bilişsel alanda basit gerçeklerin hatırlanması ve tanınmasından oluşan en düşük seviyeden (bilgi basamağından), daha karmaşık ve soyut zihinsel becerileri gerektiren en yüksek seviyeye (değerlendirme basamağı) doğru altı basamak tanımlamıştır. Bunlar; bilgi, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme şeklinde sıralanmaktadır. Genel olarak son 40 yılda yapılan araştırmalar, son iki aşama hariç bu sınıflandırmada bir hiyerarşi olduğunu doğrulamak-

tadır. Buna göre sentez ve değerlendirmenin tersine mi çevrilmesi gerektiği (yani değerlendirme yapmak sentez yapmaya göre daha basittir) yoksa sentez ve değerlendirmenin aynı zorluk derecesinde bulunmasına rağmen farklı bilişsel süreçler mi oldukları henüz kesin değildir. Aslında sentez ve değerlendirme birbiriyle oldukça fazla ortak yönü bulunan iki düşünme biçimidir. Fakat amaç açısından tamamen farklıdırlar. Çünkü değerlendirme, kişinin bir durumla ilgili yorum yapmasını ve yargıya ulaşmasını gerektirdiği için daha çok eleştirel düşünmeye, sentez ise kişinin parçaları ve ilişkileri görmesini ve bunları yeni ve özgün bir şekilde bir araya getirmesini gerektirdiği için yaratıcı düşünmeye eşdeğer kabul edilebilir (Huitt, 1998; Johnson, 2000).

Eğitimde amaç olumlu, kalıcı davranış değişikliklerini oluşturmaktır. Bu ise çocukların sadece başkalarının öğrettiklerini öğrenmeleri ile değil, öğrenilecekler üzerinde kendilerinin düşünmesi ile mümkün olabilecektir. Düşünme becerileri; çıkarım yapmayı sağlayan yeterli sorgulama becerilerinin yanı sıra, ilişki kurmayı, yargılamayı, parçaları birleştirip özgün bir ürün ortaya çıkarma vb. becerileri gerektirmektedir. Bu durumda amaç, okullarda çocuklara çok miktarda bilgi vermek değil, bilgiyi edinmeyi sağlayacak becerilerin kazandırılması olmalıdır. Özellikle bu yaklaşımın gelişimin en hızlı olduğu okul öncesi dönemde başlatılması çok daha etkili olacaktır.

Çünkü 0-6 yaşlar arasını kapsayan okul öncesi yıllar kişiliğin oluşumu ve şekillenmesi, temel bilgi, beceri ve alışkanlıkların kazanılması ve geliştirilmesinde ileri yıllara olan etkisi nedeniyle, yaşamın en kritik dönemlerinden biridir. Çocuğa erken yaşlarda sağlanacak deneyimlerle elde edilecek temel bilgi, beceri ve alışkanlıklar, çocuğun daha sonraki yaşamının yanı sıra sosyal ve duygusal yaşamını da biçimlendirecek güçtedir. Tesadüflere bırakılmayacak kadar ciddi, bilimsel ve sistematik bir organizasyon ile yönlendirilmesi gereken okul öncesi eğitim hizmeti, tüm eğitim sisteminin en canlı basamağıdır (Arı, 2003).

İnsandaki potansiyelin en üst sınırlarına kadar geliştirilebilmesi ancak ona çok erken sağlanabilecek imkanlarla mümkün olabilir. Bu nedenle yaşamın ilk yıllarındaki eğitimin, çocuğun içinde bulunduğu fiziksel ve sosyal çevrenin onun gelişmesinde çok önemli rolü vardır. Okul öncesi yıllar ve ilköğretim çağı bu bakımdan hayati bir öneme sahiptir. Bu yıllarda çocuğa verilenler veya verilemeyenler onun geleceğini belirler (Oktay, 1999).

Önceleri, okul öncesi eğitim kurumları değişen yaşam koşullarının getirdiği bir zorunluluk olan annenin ekonomik hayata katılması ile çocuğun bakımından sorumlu kurumlar gibi algılanılmış ancak günümüzde olabildiğince erken yaşlarda çocuğa eğitim fırsatları yaratan kurumlar oldukları kabul edilmektedir. Anne ve babalar çocuklarının bedensel , duygusal ve

zihinsel yönden sağlıklı gelişimine destek olabilecek programlara sahip eğitim kurumlarına yönelmektedirler. Değişen bu algı, okul öncesi eğitim kurumlarına sorumluluklar yüklemektedir. Bloom'un sınıflaması, bu amaçları gerçekleştirmede temel alınabilecek yaklaşımlardan biri olabilir.

Bloom'un sınıflamasını kullanan eğitimciler, öğrencilerin kendi davranışları sayesinde bilgi üretmesini sağlamaktadırlar. Çünkü bilişsel bilgiyi verimli hale getirmek için öğrenciler aktif katılımcı olmalıdırlar. Bloom'un bilişsel hiyerarşisi materyali dizisel bir sıradan kolaydan zora doğru sunduğu için çocukların bilgiyi yapılabildiği bir biçimde oluşturmalarını, eğitimcilerin yüksek düzeyde düşünme becerilerini geliştiren ders planları üretmesini sağlar. Sonuç olarak, Bloom'un sınıflaması mekanik değildir. Çocuklar daha önceden belirlenen amaçlar doğrultusunda bir aktiviteden diğerine geçebilirler. Bu sınıflama esnek olduğu için birçok eğitim alanına uygulanabilir. Ayrıca çocukların ihtiyaçlarına ve yeteneklerine dayanan kişisel bir planlama sağlar. Böylece bütün öğrenciler kendi bireysel hazır oluşlarına göre öğrenme fırsatına sahip olurlar. Bloom'un sınıflaması, çocukların deneyimi bilgiye, genellemelere ve formüleleştirilmiş soyut kavramlara dönüştürmesini sağlarken çeşitli problem çözme becerilerinin gelişmesine de katkıda bulunur. Dizisel bir tutumla çocuklar kolaydan zora doğru ilerledikleri için Bloom'un sınıflaması düzenli ve derece derece öğrenmeye dayanır. Bilginin böyle bir sıra ile oluşması, öğrenmenin daha verimli olmasını sağlar. Çocuklar, öğrenme sürecine aktif katıldıkları için daha karmaşık bilgileri öğrenmeye hazır hale gelirler. Hedeflenen öğrenme başarısını artırmak için yüksek derecedeki düşünme becerilerinin "doğru" sorular sormaya ve uygun aktiviteler oluşturmaya dayanması gerekir (Johnson, 2000).

Bu çalışmada, okul öncesi dönemde öğrenme başarısını artırmak için üst düzey düşünme becerilerinin kazanımını sağlayabilecek aktivite örnekleri verilmiştir. Bu örnekler Bloom'un geliştirdiği bilişsel basamaklara uygun olarak kolaydan zora doğru bir sıra ile ele alınmıştır. Söz konusu örnekler "MEYVELER" konusu ile sınırlandırılmış ve böylece tek bir konunun çok yönlü olarak işlenmesi amaçlanmıştır.

Bilişsel Alan

Bilgi

Olguların, durumların, terimlerin, kuralların, fikirlerin, materyallerin, olayların vb. nin hem tanınması hem de hatırlama yoluyla aynen anımsanmasını içeren bilişsel düzeydir.

Düşünme Şekli: Bu düzeyin düşünme şekli hatırlamaya yöneliktir. Bu tip düşünme; temel gerçekleri, tanımları, tanımlamaları, odak noktalarını tanıyabilme ve hatırlayabilme ile ilişkilidir. Terimlerin, genellemelerin, belir-

li olayların, tarihlerin, kişilerin ve yerlerin hatırlanmasını kapsar. Hiçbir yorum ve düzenleme gerektirmeden aynen hatırlamamız gereken bilgileri içerir.

Hedef: Hatırlayabilme, tanıyabilme, tanımlayabilme, olguları bilme, listeleyebilme, birleştirebilme, yöntem ve yapıları sıralayabilme...

Davranışlar:İsmlendirme, sorunca söyleme, seçip işaretleme, eşleştirme , sıraya koyma, gösterme, işaret etme, tasvir etme, betimleme, yazma, seçme, yerleştirme, çizme, tanımlama, kopya etme, sınıflandırma, liste yapma, ezberleme, hatırlama, bir durumu taklit etme, sayma vb. davranışları içeren basamaktır. Ayrıca; Ne?, Nerede?, Ne zaman?, Kim?, Kim tarafından?, Ne kadar? gibi sorularda bilgi düzeyinde düşünmeyi uyaran soru örnekleri olarak kabul edilir.

Meyveler konusunda bilgi düzeyi hedef davranış ve etkinlik örnekleri

Hedef : Meyveleri tanıyabilme

Davranış: İsmi söylenen meyveyi panoda gösterme

Davranış: İsmi söylenen meyveyi panoya yerleştirme

Davranış: Farklı duyu organlarını kullanarak meyveleri tanıma, isimlerini söyleme

Etkinlik: İki grup oluşturulur. Her gruba, içinde değişik meyve kartları bulunan birer kese verilir. Gruplar, öğretmenin yönergesiyle kendi keselerinden buldukları meyve kartlarını panoya yerleştirirler. Önce bitiren grup, panoya yapıştırdığı kartların üzerindeki meyveleri arkadaşlarına tanıtır.

Etkinlik: Sınıfa getirilen meyveler çocuklara gösterilir. Daha sonra sırayla bütün çocukların gözleri maske ile kapatılır. Gözü kapalı olan çocuk dokunarak, tadarak, koklayarak vb. yollarla meyveyi isimlendirmeye çalışır.

Etkinlik:Kartın üzerine çizilmiş meyve resimleri çocuklar tarafından kesilir. Her çocuk kestiği meyve şeklinin üzerine kendi resmini yapıştırır. Bu kartonlar kullanılarak sınıfta bir meyve panosu oluşturulur.

Etkinlik: Öğretmen çocuklara bir renk söyler. Çocuklarda söylenen renkte meyve örnekleri bulmaya çalışır.

Etkinlik: Bir kesenin içine meyve konur. Çocuklar sırayla kesenin içine elini sokar ve meyvenin adını dokunarak (büyüklük, sertlik,...) bulmaya çalışır.

Kavrama

Başka bir konu ya da materyalle ilişkilendirmeden üzerinde çalışılan konu ya da materyali anlama ile ilgili bilişsel etkinlikleri içeren düzeydir. Kavrama düzeyi anlamının en alt düzeyi olup, öğrenilmiş bir konu ile ilgili

basit yorumlar ve değişiklikler yapılmasını içerir. Konuların değişik sözcüklerle ifade edilmesi, materyalin özetlenmesi veya açıklanması ya da öngörülerde bulunulması gibi beceriler bu düzeye örnek verilebilir. Kavrama düzeyinde, bilgi düzeyinde kazanılan davranışların öğrenci tarafından özümsemesi, kendine mal edilmesi, anlamının yakalanması söz konusudur. Bilginin transfer edilmesi gerekmektedir. Transfer türü öğrenmelerde yalnız başına ezberleme, anımsama ve tanıma yoktur. Bunlara ek olarak ve bunların üstünde yeni bir anlatım biçimine çevirme, sözlü olarak açıklama, bir olgunun nedenini, niçinini, nasıl ve niye olduğunu kendi cümleleriyle gerekçe göstererek açıklama, yeni örnek verme, verilerin geçmişini ve geleceğini kestirme vardır.

Düşünme Şekli: Bu seviyedeki düşünme şekli kavramaya yöneliktir. Bu tip düşünme; mevcut bilgiyi değişik formlara dönüştürmek (yeniden ifade etme, özetleme vb.), ilişkileri yorumlamak ve fikirleri karşılaştırmakla ilgilidir. Olguları açıklama, yorumlama, bir başka forma çevirme, tahmin etme, sonuçları kestirme bu tür düşünme için gerekli olan becerilerdir.

Hedef: Açıklayabilme, kendi sözcükleriyle ifade edebilme, özetleyebilme, genelleyeabilme, yorumlayabilme, bir başka forma çevirebilme, şema ve grafikleri yorumlayabilme, yeniden tanımlayabilme, yeniden düzenleyebilme, tahmin edebilme, kestirimde bulunabilme, benzer ve farklı yönlerini yorumlayabilme, ilişki kurabilme, karşılaştırmalı, ayırt edebilme, kıyaslayabilme, yöntem ve yapıları açıklayabilme.

Davranışlar: Değiştirme, dönüştürme, ayırt etme, ayırma, yeniden düzenleme, yeniden tanımlama, örnekleme, açıklama, kendi cümleleriyle anlatma, genelleme, genişletme, çıkarımda bulunma, öngörme, sonucu kestirme, tahmin etme, elemanları belirleme, ilişkileri söyleme, anahtar bulma, özetleme, örnek verme, simgeyle gösterme, benzerlik ve farklılıkları bulma, karşılaştırma, çevirme, yerini bulma (bir şeyin), çeşitlendirme, tarif etme, tanıma, örnekle anlatma, vb. Ayrıca; en önemli düşünce nedir?, Daha sonra ne olacak?, Buna ne (ler) sebep oldu?, Benzerlikler nelerdir?, Farklılıklar nelerdir? gibi sorularda kavrama düzeyinde düşünmeyi uyaran soru örnekleri olarak kabul edilir.

Meyveler konusunda kavrama düzeyi hedef davranış ve etkinlik örnekleri

Hedef : Meyveler arasındaki benzerlik ve farklılıkları ayırt edebilme

Davranış: İki meyveyi karşılaştırarak benzer özelliklerini söyleme

Davranış: İki meyveyi karşılaştırarak farklı özelliklerini söyleme

Davranış: Meyveleri yetiştikleri mevsimlere göre ayırma

Davranış: Meyveleri yetiştikleri yerlere göre ayırma

Davranış: Meyveleri şekillerine, renklerine vb. özelliklerine göre ayırma

Hedef : Verilen meyveyi başka bir forma çevirebilme

Davranış: Verilen bir meyveden pişirilerek yapılabilecek yiyeceklere örnek bulma

Hedef : Meyvelerin yararlarını kavrayabilme

Davranış: Verilen bir meyvenin yararlarını söyleme

Etkinlik : Çocuklara bir meyve ismi söylenir. Çocuklardan da söylenen meyveden yapılmış yiyecek örnekleri bulmaları istenir.

Etkinlik : Meyveler dilimlenerek, meyve salatası hazırlanır. Çocuklara sırayla meyveler tattırılır. Hangi meyvelerin tadının birbirine benzediği, hangi meyvelerin tadının ise diğer meyvelerin tadından daha farklı olduğu sorulur.

Etkinlik : Aynı meyvenin değişik türleri (örneğin; renkleri, büyüklükleri vb. özellikleri farklı olan elmalar) sınıfa getirilir. Çocuklara bu meyvelerin benzer ve farklı özellikleri sorulur.

Etkinlik : Çocuklardan, elma ile portakalın birbirlerine nasıl benzediğini anlatmaları istenir.

Etkinlik : Çocuklardan, çilek ile mandalınanın farklarını anlatmaları istenir.

Etkinlik : Meyve resimleri ardışık bir sıra ile verilir. Çocuklardan sıranın sonuna gelecek meyveyi tahmin etmeleri istenir.

Etkinlik : Çocuklardan, meyveleri kağıda sürtme yoluyla resim yapmaları istenir. Daha sonra çocuklar sırayla resimlerini göstererek, bu resmin hangi meyveden yapıldığını arkadaşlarına sorarlar.

Etkinlik : Meyveler değişik renklere boyanır. Örneğin: muz koyu yeşil renge boyanır. Çocuklara "Bu hangi meyve olabilir?" diye sorulur.

Etkinlik : Çocuklar gruplara ayrılır. Her grup bir meyve adı belirler ve sırayla gruplar meyvelerinin özelliklerini (renk, sertlik, tat,...) arkadaşlarına anlatır.

Etkinlik : Çocuklar iki gruba ayrılır. Her grup farklı meyvelerin baskısını yapar. Daha sonra diğer gruptaki çocuklara hangi meyvenin baskısı olduğunu sorarlar.

Uygulama

Bir durumda kullanılabileni başka durumlara genellemeyle ilgili bilişsel faaliyetleri içeren düzeyi temsil eder. Uygulama, öğrenilmiş bilgilerin yeni ve benzer durumda kullanılmasıdır. Kuralların ve genel fikirlerin uygulanmasını içerir. Uygulama basamağı, öğrenilenlerin ne derece transfer edilebildiği ve yeni problemlerin çözümünde ne oranda kullanabildiği ile ilgilidir. Bu sebeple uygulama basamağı, bilgi ve kavrama düzeyindeki davranışları da kapsar. Düşünme Şekli: Bu düzeyin düşünme şekli "Pratik

Düşünme"dir. Değişik fikirleri sına, ve uygulamaya yönelik düşünme pratik düşünmenin başlıca örnekleridir. Uygulamaya yönelik düşünme, öğrencinin sınıftan dışarıya adım attığı ve öğrencilerin gerçek hayatla ilişkilerinin kurulmaya başladığı evredir.

Hedef: Bir yöntem ya da yapının doğru kullanımını gösterebilme, kullanabilme, çalıştırabilme, hazırlayabilme, yapabilme vb..

Davranışlar: Gösteri yapma, çalıştırma, ilişki kurma, kullanma, hazırlama, hesaplama, çözme, sonuçlandırma, yapma, üretme, değiştirme, toplama, sergileme, gösterme, gösteri yapma, dramatize etme, resimleme, çalıştırma vb. Ayrıca; kaç tane?, Hangisi?, Nedir?, nasıl çözülür?, Nasıl uygulanır? Gibi soru ifadelerinin de uygulama düzeyinde düşünmeyi uyardığı kabul edilir.

Meyveler konusunda uygulama düzeyi hedef davranış ve etkinlik örnekleri

Hedef : Meyvelerden elde edilen bir ürün yapabilme

Davranış : Meyveye uygun bir ürün yapma.

Hedef : Bir meyvenin yetiştirme sürecini gösterebilme.

Davranış:Bir meyvenin tohumunu ekme

Davranış:Bir meyvenin nasıl yetiştiğini gösteren resimleri kesme / sıra ile yapıştırma

Davranış:Seçilen bir meyvenin nasıl yetiştiğini gösteren resimlerden pano oluşturma.

Hedef :Meyve alış-verişinin yapıldığı bir ortam hazırlayabilme

Davranış : Meyve alış-verişinin yapılabileceği, bir meyve pazarı oluşturma

Hedef :Meyvelerin nasıl toplandığını gösterebilme

Davranış:Bir meyvenin nasıl toplanabileceğini,bedenini kullanarak gösterme

Hedef :Artık malzeme kullanarak tanıdığı meyvelerin üç boyutlu maketini yapabilme

Davranış :Artık malzeme kullanarak tanıdığı meyvelerin üç boyutlu maketini yapma

Etkinlik : Öğretmen, her çocuğa farklı bir meyve ismi söyler. Çocuk ise bu meyvenin nasıl toplandığını hareketler yolu ile gösterir.

Etkinlik : Öğretmen, reçelin yapılışını anlatan resimli kartlar hazırlayıp çocuklara anlatır. Daha sonra sınıfa getirilen meyvelerden kartlara uygun aşamaları takip ederek çocuklarla birlikte reçel yapılır.

Etkinlik :Yaz ve kış meyvelerinin maketlerinden bir meyve pazarı oluşturulur. Çocuklardan bazılarının yaz bazılarının da kış meyvelerini alması istenir.

Etkinlik :Çocuklardan bir meyvenin gelişimini öğretmenin rehber-

liğinde dramatizasyon yardımıyla canlandırmaları istenir (Çocuklara tohum, su, gübre, ağaç, çiçek ve meyve rolleri verilir. Meyvenin oluşumunu canlandırmaları istenir).

Etkinlik : Her öğrenci artık malzeme kullanarak, kendi seçtiği bir meyvenin maketini hazırlar ve bu maketi konuşarak maketini yaptığı meyvenin yararlarını söyler.

Analiz

Bir konu ya da konuyu oluşturan unsurlar arası ilişkiyi ve söz konusu ilişkinin yapısını belirleyebilmeyi içeren bilişsel etkinlik düzeyidir. Analiz düzeyi materyalin daha iyi anlaşılacak üzere temel unsurlarına ayrıştırılmasını içerir. Unsurların tanınmasını; unsurlar arası ilişkilerin, yapının ve organizasyon prensiplerinin bilinmesini gerektirir. Analiz etme, bir iletişim içindeki düşünceler hiyerarşisine açıklık kazandıracak ya da belirtilen düşünceler arasındaki ilişkileri ortaya koyacak şekilde parçalara ayırma işlemidir. Bir bilgi veya problemi temel elemanlarına ayırarak anlama ve çözme, bu öğeler arasında ne gibi ilişkiler olduğunu, sistemin hangi ilkelere göre kurulduğunu belirleme işlemidir.

Düşünme Şekli: Bu düzeyin düşünme şekli "analitik düşünmedir". Bu düşünme biçiminde bütünü parçalara bölme, parça-bütün ilişkisini kurma, sebep-sonuç ilişkilerini görme vardır. Bu seviyede düşünebilen öğrencinin ifadeleri irdelemesi, parçaların kendi aralarındaki ve bütünlükle olan ilişkilerini kavraması beklenir.

Hedef: Öğelerine ayırabilme, veriler arasındaki ilişkileri belirleyebilme, neden-sonuç ilişkisini kurabilme, alt bölümleri tanımlayabilme, bir çalışmanın yapısını inceleyebilme, karşılaştırabilme, tümdengelimci düşünebilme...

Davranışlar: Şematik olarak gösterme, bulma, saptama, ayırt etme, parçalara ayırma, ana hatları gösterme, bölümlere ayırma, ilişkilendirme ve çıkarımda bulunma, kategorilere ayırma, tasnifleme, inceleme, araştırma, karşılaştırma (aradaki farkı çözerek göstermek üzere), alt dallara ayırma, farkı belirtme (iki şey arasında), çerçevesini gösterme, bölme, sonuca varma, teşhis etme vb. Ayrıca; niçin?, İkona etmek için nasıl bir metod kullanılıyor?, Sonuçlar için nasıl nedenler gösteriliyor?, Yazar neye inanıyor? (bakış açısı nedir?), Hangi kelimeler duygu ya da önyargı içeriyor?, verilen kanıt sonucu destekliyor mu?, Sonuç, veriler ve düşüncelerle destekleniyor mu? sorusunun cevabını bulmak da analiz düzeyinde düşünmeyi gerektirir.

Meyveler konusunda analiz düzeyi hedef, davranış ve etkinlik örnekleri

Hedef : Meyveler ve meyvelerden elde edilen ürünler arasında ilişki kurabilme.

Davranış : Verilen bir yiyeceğin hangi meyvelerden yapılmış olabileceğini söyleme gösterme.

Hedef : Meyvelerle ilgili bir durumda neden sonuç ilişkisini kurabilme

Davranış : Meyve yeme ile sağlıklı olma arasındaki ilişkiyi açıklama

Etkinlik : Değişik meyve çayları çocuklar tarafından tadılır. Bu meyve çayının hangi meyveden yapılmış olduğu sorulur.

Etkinlik : Her çocuktan evde çeşitli meyveler kullanılarak yapılmış bir yiyecek getirmesi istenir (meyveli kek, reçel, muzlu pasta...). Bu yiyecekler sırayla herkes tarafından tadılır ve içindeki meyvelerin resimlerini çizmeleri istenir.

Etkinlik : Meyve yemediği için hastalanan çocuğun hikayesi okunur. Sonra da sınıfa, hikayedeki çocuğun niçin hastalanmış olabileceği sorulur.

Etkinlik : "Limon Kız" hikayesi okunur ve çocuklardan hikayenin kahramanı limon kıza diğer meyvelerin neden kötü davrandığı sorulur.

Etkinlik : Çocuklar iki gruba ayrılır. Her grup iki kez meyve suyu hazırlar. İkinci kez hazırladıkları meyve suyuna bir meyve eksik koyarlar. Diğer gruptaki çocuklara bu meyve suları sırayla tattırılır. İkinci meyve suyunda eksik olan meyvenin bulunması istenir.

Sentez

Yeni bir şablon ya da ürün yaratmak için konunun parçalarını ya da materyalin elemanlarını bir araya getirme ile ilgili bilişsel faaliyetleri içeren düzeydir. Yaratıcılık düzeyi olarak sentez; unsurları anlamlı bir bütün olarak birleştirmeyi içerir. Bunlar, özgün bir kompozisyon, iletişim, planlama ya da bilginin sınıflandırılması gibi ürünlerdir. Sentez, bilinen öğeleri birleştirerek yeni bir ürün meydana getirme işidir.

Düşünme Şekli: Bu düşünme biçiminde öğrenciler bildiklerinden orijinal, özgün bir ürün meydana getirmeyi öğrenir. Öğrenmenin, bireyin davranış, düşünme ve duyuşsal özelliklerini değiştirmeye başladığı evredir. Bu tür düşünme sonucu kişinin kapasitesi gelişir, önceden yapamadığı bir şeyi yapabilir hale gelir.

Hedef: Orijinal, özgün bir bütün meydana getirebilme, ürün ortaya koyabilme, öneride bulunabilme, tümevarımcı düşünebilme, genelleme yapabilme, akıl yürütebilme, geliştirebilme, iyi organize edilmiş bir konuşma yapabilme, deney için plan hazırlayabilme, planlayabilme, tasarlayabilme...

Davranışlar: Birleştirme, özgün bir şey yaratma, üretme, tasarlama, planlama, derleme, organize etme, geliştirme, yeniden düzenleme, değiştirme, örgütleme, öneride bulunma, formüle etme, yaratıcı rol oynama,

varsayım oluşturma, biçimlendirme, derleme, dizayn etme, tertip etme, genişletme, entegre etme, icat etme, değiştirme, meydana çıkarma, projelendirme, sentezleme, teori kurma vb. Ayrıca; nasıl geliştirebiliriz?, Ne olur?, Ne olurdu?, Nasıl çözebiliriz? gibi sorularda sentez düzeyinde düşünmeyi uyaran soru örnekleri olarak kabul edilir.

Meyveler konusunda sentez düzeyi hedef, davranış ve etkinlik örnekleri

Hedef : Meyvelerle ilgili yarım bırakılmış bir etkinliği tamamlayarak özgün bir ürün ortaya çıkarabilme

Davranış : Meyvelerle ilgili yarım bırakılmış bir masalı özgün bir biçimde tamamlayarak yeni bir ürün yaratma

Etkinlik :İki meyve türü verip, bu iki meyveyi kullanarak yeni bir meyve çeşidi oluşturma. Örneğin; çilek ile portakalın karışımından yeni bir meyve türü oluşturduğunuz düşünün ve bu meyvenin resmini çizin.

Etkinlik :Çocuklardan özgün bir meyve salatası veya meyve suyu hazırlamaları istenir.

Etkinlik :Değişik meyve atıkları (elmanın çekirdeği, portakalın kabuğu gibi) çocuklara dağıtılır ve istedikleri herhangi bir figürü oluşturmaları istenir.

Etkinlik :Çocukların, kendilerine verilen meyveyi yemenin dışında farklı bir amaç için kullanmaları istenir. Örneğin; portakalın üzerine kürdan saplayarak kirpi yapma.

Etkinlik : Çocuklardan planladıkları bir meyve bahçesinin resmini yapmalarını isteme

Etkinlik : Öğrencilerden orijinal bir meyve tabağı hazırlamalarını istenir.

Etkinlik :Farklı meyve türlerini kullanarak hazırlayabilecekleri bir yiyeceğin tarifini yapmaları istenir. Öğretmen anlatılan bu tarifleri yazar ve daha sonra resimler çizerek bu tariflerden oluşan bir yemek kitabı hazırlanır.

Etkinlik :Öğretmen beyaz bir kağıda bir "sap" çizer ve çocuklara "Bu hangi meyvenin sapı olabilir, haydi çizerek tamamlayalım!" yönergesiyle çocuklardan sapın altına bir meyve resmi çizmelerini ister. Çocuklar çizdikleri meyve resmini sırayla arkadaşlarına anlatır (Adı, yetiştiği yer, tadı,...). Gerekli durumlarda öğretmen yardımcı olur.

Etkinlik :Meyve ağacından "ÇIT" sesi geldi. Bu neyin sesi olabilir.

Değerlendirme

Belirlenmiş bir ölçüt ya da nedene göre konunun yada materyalin değerini belirleme, yargıya varabilme ya da karar verebilme ile ilgili bilişsel

etkinlikleri ierin düzeydir. Değerlendirme bazı maksatlarla fikirler, eserler, çözüm yolları, kullanılan yöntemler, materyaller hakkında yargıda bulunmadır. Değerlerin, düşüncelerin, işlerin, çözümlerin, metodların ve materyallerin vb. amaçları hakkında yargıda bulunmaktır. Hangi maddelerin doğru, etkili, ekonomik ve tatmin edici olduğunun miktarını değerlendirmek için belirli kriterler ve standartların kullanımını gerektirir. Öğrenci verilen bir amacın, materyalin ve yöntemin değeri konusunda karar verir. Bir bilgi bütününün tutarlılığı, mantıksal doğruluğu, i akıcılığı gibi boyutlarla değerlendirilmesi i ölçütlerle değerlendirme; işe yararlılık, ekonomiklik ve etkililiği açısından değerlendirme ise dış ölçütlerle değerlendirme adını alır.

Düşünme Şekli: Bu düzey düşünme Şekli "yargısal düşünme" dir. En st düzey düşünmeyi sağlayan bu düşünme biçiminde öğrenci kişisel değer yargıları oluşturur. Yargısal düşünme ile birey içinde bulunduğu çevreye yeni bir anlam yükler ve kendi konumunu yeniden belirler.

Hedef : Bir ölçüte dayalı yargıda bulunabilme, bir metnin mantıksal yapısını yargılayabilme, eleştirisini yapabilme, bir çalışmanın değerini i ölçütlere göre veya dış ölçütlere göre yargılayabilme, bir metindeki fikirler arasındaki tutarlılık ya da tutarsızlıkları bulabilme, alternatifler arasından doğru olana karar verebilme, savunabilme, kanıtlayabilme...

Davranışlar: Açıklama, irdeleme, yargıya varma, destekleme, savunma, ispat etme, karar verme, hataları bulma, eleştirme, farklılıkları söyleme, en uygun olanı seçme, tercih yapma, sonuca ulaşma, değerlendirme yapma, karşılaştırma, tavsiye etme, değer biçme, çözme, ölçüp biçme, tartışma, tahmin etme, tayin etme, zıtlığı karşılaştırma, haklı çıkarma vb.

Meyveler konusunda değerlendirme düzeyi hedef, davranış ve etkinlik rnekleri

Hedef : Bir meyvenin uygun bir Şekilde tüketilip tüketilmediğine karar verebilme.

Davranış : Bir meyvenin uygun bir Şekilde tüketilip tüketilmediğini söyleme

Davranış : Bir meyvenin yenilmeye uygun olup olmadığına karar verme

Davranış : Yenilmeye uygun olan meyveleri, yenilmeye uygun olmayanlar arasından seçme/gösterme

Etkinlik : Çürük, yıkanmamış, pis bir meyve sınıfa getirilir. Öğretmen bu meyve yenilir mi?" diye sorar. Grup tartışması Şeklinde sohbete devam edilir. Daha sonra sınıfa getirilen temiz, gelişmiş meyveler bütün çocuklara dağıtılır.

Etkinlik : Çocukların önüne kurutulmuş zm taneleri, olgunlaşmamış zm taneleri, olgun zm taneleri ve rk zm taneleri bir arada

kariştirilerek konur. Çocuklardan hangilerinin yenilebilir olduklarına karar vermeleri istenir.

Etkinlik : Sadece bir meyve çeşidini seven ve yiyen bir çocuk ile her meyveyi yemeye çalışan çocuğun hikayesi anlatılır. Bu çocuklardan hangisinin doğru davrandığı tartışılır.

KAYNAKLAR

- Adrian, Jane (2000). Designing Professional Curriculum Using Three Taxonomic Levels. [Elektronik nüsha] (03.05.2000 <http://naacsl.org/vol71/Designing.htm>)
- Arı, M. (2003). Türkiye'de Erken Çocukluk Eğitimi ve Kalitenin Önemi. Yer aldığı eser M. Sevinç (Ed.). Erken Çocuklukta Gelişim ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar (ss 31-35). İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Bloom, Benjamin S. (1956). Taxonomy of Educational Objectives: Book I Cognitive Domain. Newyork: Longman
- Bloom, Benjamin S. et al. (1956). Taxonomy of Educational Objectives. New York: David McKay Company, Inc.
- Bloom's Taxonomy (t.y) [Elektronik nüsha]. St. Edward's University. <http://www.stedwards.edu/cte/bloomtax.htm>
- Bloom, Benjamin S. (1979). İnsan Nitelikleri ve Okulda Öğrenme. (Çeviren: D. Ali Özçelik) Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Bloom's Taxonomy (t.y). [Elektronik nüsha]. This document is originally from Universty of Cape Town, South Africa. (19.05.2000 www.eecs.usma.edu/cs383/bloom/bloom2htm).
- Bloom et al.'s Taxonomy of the Cognitive Domain. May 7, 1998. (19.05.2000. <http://chiron.valdosta.edu/whuitt/col/cogsys/bloom.htm/>).
- Johnson, Danette (2000). Bloom's Taxonomy Applied to Learning via the Web. [Elektronik nüsha] (10.05.2000 WWW.altavista.com)
- Letter, Bloom. Introductory Comments Relative to Analyzing Cognition During Examinations. [Elektronik nüsha]. (22.05.2000 file://C:/Bloom Letter.htm).
- Oktay, A. (1999). Yaşamın Sihirli Yılları: Okul Öncesi Dönem. İstanbul: Epsilon Yayıncılık
- Özçelik, D. Ali (1989). Eğitim Programları ve Öğretim (Genel Öğretim Yöntemi). Ankara: ÖSYM Eğitim Yayınları. <http://chiron.valdosta.edu/whuitt/col/cogsys/critthnk.htm/>, May 7, 1998. <http://chiron.valdosta.edu/whuitt/col/cogsys/bloom.html> <http://www.stedwards.edu/cte/bloomtax.html>