

## Özel Gereksinimli Öğrencilere Genel Para Kullanımını Öğretme

Dilek Erbaş\*

Erciyes Üniversitesi

### Özet

Özel gereksinimli öğrencilere yönelik olarak hazırlanan matematik programlarında yer alan amaçlar ve davranışların, çocukların günlük yaşamlarını kolaylaştırıcı ve karşılaştıkları çeşitli sorunları çözmede kullanabilecekleri kavramları ve becerileri kapsayan işlevsel akademik beceriler olması son derece önemlidir. Özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırma uygulamalarıyla genel eğitim içinde daha fazla yer almasıyla birlikte, bu bireylere işlevsel akademik becerilerin öğretimi önem kazanmıştır. İşlevsel akademik beceriler, genelde eğitimin ilk yıllarında öğrenilen ve yaşam boyunca kullanılan becerilerdir. İşlevsel akademik beceriler arasında para kullanma da yer almaktadır. Bu makalede, özel gereksinimli öğrencilere para kullanımını öğretmede yararlanılan yöntemlere ve beceri analizlerine yer verilmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Özel gereksinimli öğrenciler, işlevsel akademik beceriler, para kullanımını öğretme.

### Abstract

Goals and behaviors included in the math curricula developed for students with special needs are functional academic skills that contain concepts and skills useful to cope with the problems they encounter; thus they facilitate students' lives. Teaching functional academic skills has become more important with more frequent placement of students with special needs into the general educational setting through inclusion. Functional academic skills are those that are learned during the early years of education and that are used throughout whole life. Using money can also be included in functional academic skills. This article presents information on methods and skill analyses utilized during teaching how to use money to students with special needs.

**Key Words:** Students with special needs, functional academic skills, using money.

---

\*Doç. Dr. Dilek Erbaş, Erciyes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Kayseri. E-posta: dderbas@anadolu.edu.tr

Özel gereksinimli öğrencilere yönelik olarak hazırlanan matematik programlarında yer alan amaçlar ve davranışlar, bu öğrencilerin günlük yaşamlarını kolaylaştırıcı ve karşılaştıkları çeşitli sorunları çözmeye kullanabilecekleri kavramları ve becerileri kapsamalıdır. Matematik öğretim programları, öğrencilerin çeşitli amaçlara yönelik problemleri araştırmalarını ve çözmelerini sağlayan geniş bir beceri ve kavram yelpazesine sahiptir. Ancak, özel gereksinimli olan öğrencilerin gereksinimleri birbirinden farklı olduğu için bu öğrencilere matematikle ilgili tüm becerileri ve kavramları vermek mümkün değildir. Bu nedenle, bazı özel gereksinimli olan öğrencilere ilköğretim birinci kademe matematik dersi öğretim programında yer alan beceriler ve kavramlar öğretilirken, bazı özel gereksinimli öğrenciler için ilköğretim programında yer alan ancak uyarlanmış beceriler öğretilmelidir. Bazı öğrenciler için ise öğretmen, ilköğretim birinci kademe matematik dersi öğretim programından tamamen farklı olarak öğrencinin günlük etkinliklerini inceleyerek işlevsel akademik becerileri belirlemeli ve bu becerileri kolaydan zora doğru sıralayarak öğrencinin matematik öğretim programını oluşturmalıdır.

Çok yakın geçmişe kadar gelişmiş ülkelerde özel gereksinimi olan öğrencilerin eğitim programlarında yer alan beceriler, bir bütünlük içinde öğretilmek yerine ayrı ayrı öğretilmiştir (Browder ve Snell, 2006). Ayrıca, öğretim programlarında yer alan bu beceriler normal gelişim gösteren öğrencinin motor, bilişsel ve dil gibi gelişim alanlarında sıralanan becerilerden seçilmiştir. Bu becerilerin öğretiminde de nesnelere büyüklüklerine göre ayırma, basit yönergeleri izleme, hareketleri ve sesleri taklit etme, özbakım becerilerini öğretme gibi sınıf içi etkinliklerinden yararlanılmıştır. Ancak, orta ve ileri derecede özel gereksinimli öğrencilerin, yaşları kendilerinden küçük olan ve normal gelişim gösteren öğrencilerin kolayca öğrendikleri bu becerileri öğrenmek için uzun bir süre eğitim almaları gerekmiştir. Aldıkları bu eğitim sonucunda ise özel gereksinimli öğrencilerin öğrendikleri beceriler, gerçek hayatta yaşları küçük ve normal gelişim gösteren öğrencilerin sahip oldukları becerilere benzemesinin ötesine gidememiştir. Böylece, ergenlik dönemine ulaşmış özel gereksinimli

öğrenciler, gerçek yaşamda kendilerine yetecek becerilere sahip olmadan devam ettikleri eğitim kurumlarından mezun olmuşlardır. Ancak, zaman içinde gelişmiş ülkelerdeki uzmanların özel gereksinimli öğrencilere yönelik hazırlanan bu programların, öğrencileri gerçek yaşama hazırlamada yetersizliğini fark etmeleri sonucunda, programlarda yer alan becerilerin öğrencilerin yaşlarına uygun işlevsel becerilerden seçilmesi yoluna gidilmiştir (Browder ve Snell, 2006).

İşlevsel akademik beceriler sözcük okuma, rakam tanıma, para kullanma, saat okuma gibi becerilerdir (Browder ve Snell, 2006). Özel gereksinimli öğrencilere kaynaştırma uygulamalarıyla genel eğitim içinde daha fazla yer verilmesiyle birlikte, işlevsel akademik becerilerin öğretimi önem kazanmıştır. İşlevsel akademik beceriler, genelde eğitimin ilk yıllarında öğrenilen ve yaşam boyunca kullanılan becerilerdir (Browder ve Snell, 2006).

İşlevsel akademik becerilerden para kullanma öğretiminin amacı, özel gereksinimli bireylere satın alma işlemlerini gerçekleştirmelerini öğretmektir. Mağazadan istediği ürünü alma, restorandan yiyecek alma, anne ve baba için yiyecek alma, okulda öğle yemeği alma, yiyecek ve içecek makinelerinden bir şeyler alma gibi durumlar, öğrencilerin günlük yaşamda karşı karşıya gelebilecekleri olası satın alma durumları arasında yer almaktadır (Tablo 1). Sayılan bu para kullanma olanakları, özel gereksinimli bireylere para kullanmayı öğretmede en uygun öğretim yerlerini ve zamanlarını oluşturmaktadır (Ford, Davern, Schnorr, Black ve Kaiser, 1989).

Tablo 1

*Para Kullanma Olanakları*

İlköğretim birinci kademe	İlköğretim ikinci kademe ve orta öğretim
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Okul kantinini kullanma</li> <li>• Okul gezileri</li> <li>• Öğle yemeği alışverişi</li> <li>• Marketten istediği ürünleri alma</li> <li>• Bütçe oluşturmak için para biriktirme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Okul kantininden istediği ürünü alma.</li> <li>• Alışveriş merkezi, restoran, fast food ve alan gezilerinde parasını idare etme.</li> <li>• Okul kafeteryası menüsünden ürünler seçme ve alma.</li> <li>• Yiyecek-içecek makinelerini kullanma.</li> <li>• Okullarda kulüp çalışmalarında yer alan etkinlikleri gerçekleştirmek için para toplama ve para idare etme.</li> <li>• Toplu taşıma araçlarına binerken bozuk para ve jeton kullanma.</li> <li>• Telefon için gereken bozuk paraları kullanma.</li> </ul>

Para kullanma becerisi, özel gereksinimli öğrencilere eğitim yaşamlarının başlangıcından itibaren öğretilmelidir. Genellikle okullarda, özel gereksinimli öğrencilere para kullanma becerisi öğretilmektedir. Ancak bu eğitim, sıklıkla birinci basamak olan “para sayma” becerisiyle sınırlı kalmaktadır (Ford ve diğ., 1989). Bu nedenle öğrenciler, sınıf ortamında kendilerine verilen bozuk ya da kâğıt paraları sayabilirken, her hangi bir miktar paranın (örneğin, ?TL’nin) marketten şeker almak için yeterli olup olmadığını belirleyememektedirler.

Öğretmenler tarafından düzenlenen satın alma öğretim programları, özel gereksinimli öğrencileri tek ürün ve birden fazla ürün alımına hazırlayabilmelidir. Hazırlanan bu programlarda para sayamayan ve ödenebilirliği belirleyemeyen öğrencilerin de para kullanmada yapabilecekleri beceri basamağı olabileceği düşünülerek, her öğrencinin performans düzeyine göre gerekli amaçlar seçilebilmelidir.

Özel gereksinimli öğrencilerin genellikle günlük hayatlarında ortaya çıkan satın alma durumları, tek ürün satın alma ve birden fazla ürün satın alma olmak üzere iki bölümde ele alınabilir (Ford ve diğ., 1989).

**Tek ürün satın alma:** Tek bir ürünü satın alma; (1) parayı sayma, (2) istenen ürünün fiyatına

bakma/sorma ve (3) ödenebilirliği belirleme olmak üzere üç temel beceri basamağını içermektedir. Öğrenci belirtilen bu basamakları yerine getirip yeterli paraya sahip olmadığını belirlediğinde, başka bir ürün seçer ve sözü edilen üç temel beceri basamağını tekrarlar.

**Birden fazla ürün satın alma:** Birden fazla ürün satın alma (1) parayı sayma, (2) istenen ürünlerin toplam fiyatını hesaplama, (3) toplamdaki her bir ürünün ödenebilirliğini belirleme olmak üzere üç temel beceri basamağı içermektedir. Öğrencinin parası, istenen tüm ürünler için yeterli değilse, öğrenci hangi ürünün daha ucuz ürün ile değiştirileceğine karar vermelidir. Görüldüğü gibi özel gereksinimli öğrencilerin para kullanma durumlarında (tek ve birden fazla ürün satın alma) temel becerileri benzerlik göstermektedir. Bu becerilere ek olarak, para üstü hesaplama ve alma becerisi de para kullanımında yer alan temel beceri basamaklarındandır. İzleyen bölümde, sözü edilen her bir temel beceriyle ilgili beceri analizi örneklerine ve öğretim yöntemlerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

#### A) Kâğıt/Bozuk Paraları Tanıma ve Sayma

Beceri analizi, bir beceriyi gerçekleştirebilmek için yapılması gereken her bir davranışın ayrıntılı ve mantıklı olarak sıralanması ya da davranış zincirinin betimlenmesidir (Özyürek, 2004). Beceri analizi ve içerik analizi, öğretimi-değerlendirmeyi

kolaylaştırması nedeniyle, özel gereksinimli öğrencilere beceri öğretiminde sıklıkla başvurulan yollardan biridir. Paraları tanıma ve saymayı öğretmede de beceri analizi/içerik analizi hazırlanmalı ve kullanılmalıdır. İzleyen paragrafta, yaşı büyük özel gereksinimli öğrencilere bozuk para kullanımını öğretmek için hazırlanmış içerik analizi yer almaktadır:

Bozuk para kullanma içerik analizi:

1. Küçük alışverişler için 1 TL kullanma
2. Birliklerden Onluklara “Birden fazla yöntemi” kullanarak 10 TL’ye kadar alışverişlerde 1 TL’lik kâğıt paraları kullanma. Örneğin, öğrenci alınan ürünün fiyatının 5.49 TL olduğu durumda, 5 TL ve kuruş yerine “bir tane 1TL.” daha verir.
3. Büyük alışverişler için 10 TL kullanma (Bir sayı dizisi ya da “bir 10 TL daha” yöntemini kullanır. Örneğin, öğrenci alınan ürünün fiyatının 36.59 TL olduğu durumda 3 onluk ve “1 onluk daha” verir.
4. Onlukları ve birlikleri karışık kullanma. Öğrenci ilk olarak onlukları sonra birlikleri sayar ve bir tane daha 1 TL verir. Örneğin, öğrenci 36.59 TL için, 3 onluk, 6 birlik ve “bir tane” daha 1 TL verir.
5. Eşitlikleri kullanma. Öğrenci değerleri birbiriyle eşit olan kâğıt paraları kullanmayı öğrenir. Örneğin, öğrenci 5 TL= 5 tane 1 TL (birlik); iki beşlik (iki 5TL)= 10 TL ya da 10 tane birlik (1 TL).
6. Bozuk paraları kullanma: Kâğıt paralarda yeterlik kazandıktan sonra bozuk paraları saymayı öğrenir.

Özel gereksinimli öğrenciler kâğıt para kullanımında yeterlilik kazandıktan sonra, bozuk para sayma ve para bileşenlerini kullanma becerisi öğretilir. Ford ve arkadaşları (1989) yaşları küçük olan öğrenciler için ileriye doğru sayma becerisiyle birlikte para sayma becerisini öğretmek için kullanılabilen bir beceri analizi hazırlamıştır. Bu çalışmada öğrencilere alışverişlerini yapmak için sayma becerisi, sayı dizisi ve hesap makinesi kullanılarak öğretilmiştir. Çalışmada kullanılan para kullanımı öğretim programının önemli bir

özelliği, öğrencilerin alışveriş yaparken her düzeydeki para ve sayı dizisi becerisini kullanmalarıdır. Örneğin, kuruşları sayma becerisi olan öğrenciler ne kadar paralarının olduğunu sayarak (ör: 7 kuruş), 5 kuruşluk bir çikleti almaya yeterli olup olmadığını görmek için sayı dizisini kullanmışlardır. Öğrenci yeterli parasının olup olmadığını görmek için çiklet resmindeki 5 daireyle kuruşları eşleştirmiştir. İzleyen paragrafta, yaşı küçük özel gereksinimli öğrencilere bozuk/kâğıt para kullanımını öğretmek için hazırlanmış kısaltılmış içerik analizi yer almaktadır Ford ve diğ., (1989).

1. 10 kuruşa kadar 1 kuruşları sayma.
2. 10 tane kuruşu, bir 10 kuruş ile eşitleme/eşleme (her ikisi de 10).
3. 1 TL’ye kadar 10 kuruşları sayma (10’ar 10’ar sayarak).
4. 1 TL’ye kadar 25 kuruşları sayma (25 kuruş, 50 kuruş, 75 kuruş, 1 YTL).
5. İki 25 kuruş ile 10 kuruşları 1 YTL ye eşitleme/eşleme (50’den başlayarak 10’ar 10’ar sayma).
6. 1 TL’ye kadar 5 kuruşları sayma (5, 10, 15, 20, ve 25 kuruş gibi).
7. 25 kuruşlarla 5 kuruşları sayma (25, 50 ve 75 başlayarak 5’er 5’er sayma).
8. 10 kuruşlar ve 5 kuruşları sayma (10’ar 10’ar sayarken 5’er 5’er saymaya başlama 10, 20, 30, 35, 40, 45, 50 gibi).
9. 25 kuruşlarla 10 kuruşları sayma (25 ya da 50 den başlayarak 5 şer 5 şer sayma).
10. 25, 10 ve 5 kuruşları sayma (25 ya da 50’ye kadar 10’ar 10’ar ve 5’er 5’er sayma).
11. 10 TL’ye kadar 1 TL’leri sayma (1, 2, 3, gibi).
12. 20 TL ye kadar 1 TL’leri ve 5 TL’leri sayma.
13. 20 TL ye kadar 10 TL’leri ve 1 TL’leri sayma.
14. 20 TL ye kadar 10 TL’leri, 1 TL’leri sayma.
15. 20 TL değerindeki 10, 5 ve 1 TL’leri sayma.
16. Birden fazla ürünün ödenebilirliğinin hesaplanması için hesap makinesini kullanma.

Özel gereksinimli öğrencilere hangi beceri öğretilirse öğretilsin, öğrencinin gereksinim

duyduğu zamanda ve yerde öğretmek hedef becerinin genellenebilirliği için oldukça önemlidir. Bu nedenle para kullanma içerik analizinde yer alan becerilerin öğretiminde de, öğrencilerin günlük yaşamda para kullanmaları gereken durumlar hazırlanmalıdır.

Bazı çalışmalarda para sayma sırasında, sayılan paraların sayılmayan paralardan ayrılmasının öğrenmeyi kolaylaştırdığı belirtilmiştir (Borakove ve Cuvo, 1976). Bir başka deyişle, paralara dokunarak ve hareket ettirerek, sayılan paraları sayılmayan paralardan ayırmak, saymayı kolaylaştırabilir. Bozuk para saymada, paraları değerlerine göre sıralama (50, 25, 10, 5 kuruş gibi) ve 1 kuruşları en sona bırakarak daha değerli bozuk paraları ilk önce saymayı öğretmek önemlidir. Örneğin, Elif'in paraları değerine göre ayırabildiğini ve saydığını varsayalım. Buna göre Elif, 55 kuruş olan beş bozuk para birleşimlerini sayabilecektir (bir 25 kuruş, iki 10 kuruş, iki 5 kuruş). Parayı sayarken de, sahip olduğu paraların değerine göre bu düzenlemeyi büyükten küçüğe doğru şöyle yapmalıdır: 25 kuruş, 10 kuruş, 10 kuruş, 5 kuruş, 1 kuruş.

Para kullanma becerilerini öğretmede, ön koşul becerilerinden ilki olan kâğıt ya da bozuk paraları tanıma ve sayma becerisini öğretmek için; (a) önceden belirlenmiş miktarlar ve (b) para kartları yöntemi olmak üzere iki yöntem bulunmaktadır (Ford ve diğ., 1989). Bu iki yöntem

kâğıt ya da bozuk paraları tanıma ve sayma becerisini öğretmek için kolaydan zora doğru düzenlenmiştir. Özel gereksinimli öğrencinin performans düzeyine göre para kullanma becerilerini öğretmede hangi yöntemin seçileceği belirlenebilir. Örneğin, ağır özel gereksinimli öğrencilerde, “önceden belirlenmiş miktarlar” yöntemi kullanılarak para kullanımı öğretilirken, hafif özel gereksinimli öğrencilerde “para kartı” yöntemi kullanılabilir. İzleyen paragraflarda, bu öğretim yöntemlerine ilişkin bilgiler ve örnekler yer almaktadır.

**Önceden Belirlenmiş Miktarlar İçeren Zarflardan Oluşan Cüzdan:** Önceden belirlenmiş miktarlar içeren zarflardan oluşan cüzdan yöntemi, para kullanımını öğretmek için kullanılacak en kolay yöntemlerden biridir. Bu yöntemde, üzerinde alınacak ürünlerin sembolleri bulunan zarfları içeren bir cüzdan hazırlanabilir. Almak istenen her bir ürünün gerçek tutarı olan para miktarı önceden belirlenir ve dükkâna ya da restorana gitmeden önce, belirlenen para zarfa yerleştirilir. Böylece özel gereksinimli öğrenci alışverişe gittiğinde çantasını açıp, içinde istediği ürünlerin resmi olan zarfı çıkarıp, zarfın içinden parayı alır ve istediği ürünü aldıktan sonra kasiyere ödemeyi yapar. İzleyen paragrafta, öğretmen ya da uygulamacılara bu yöntemi kullanarak para kullanımı öğretmek için yararlı olacağı düşünülen bir öğretim kılavuzu yer almaktadır.

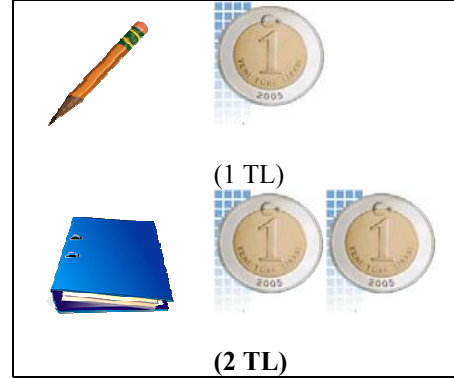
Tablo 2

*Önceden Belirlenmiş Miktar İçeren Zarflardan Oluşan Cüzdan Kullanılarak Para Kullanmayı Öğretme Kılavuzu\**

Tek Ürün Alımı	Birden Fazla Ürün Alımı	Uygulama için Karar Noktaları ve Öneriler
A. Tek bir kâğıt/bozuk parayı para zarfıyla eşleştirir. B. Farklı kâğıt/bozuk para kombinasyonlarıyla para zarfını eşleştirir.	A. Uygun para zarflarını seçer ve tüm ürünlerin tutarı olan parayı toplar. 1. Dörtlü, beşli ya da daha fazla zarf grubundan iki ya da üç zarf seçer. 2. En az üç alışveriş durumunda işlemi gerçekleştirir (restoran, dükkân, okul kantini)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zarfları belirlemek için çizimler, fotoğraflar ya da ürün etiketleri kullanılabilir (para zarflarına içecek etiketi ya da sakız ambalajı yapıştırılabilir)</li> <li>Para zarfları yapmak için küçük şeffaf plastik dosyalar kullanılabilir (fermuarlı ya da kilitli)</li> <li>Gerekli görüldükçe zarfların üzerine yazılı yönergeler eklenebilir (“Lütfen içindeki parayı al ve para üstünü geri koy.” gibi).</li> <li>Para zarfı üzerinde yer alan sembol ya da ürünün resmi, ürünü bulmak için ya da restoranda sipariş vermek için ipucu olabilir. Materyallerin gereksiz yere dikkat çekici boyutta olmamasına ve yaşa uygun olmasına özen gösterilmelidir.</li> <li><b>Karar Noktası:</b> Özel gereksinimli öğrenci önceden belirlenmiş miktarlar içeren zarflardan oluşan cüzdan yöntemiyle para kullanımını öğrenmişse, para kartı yöntemine geçmeye karar verilebilir.</li> </ul>

\*Ford ve diğ., (1989) hazırladığı programdan uyarlanmıştır.

**Para Kartı Yöntemi:** Özel gereksinimli öğrencilere para kullanımını öğretmek için ikinci yöntem para kartı yöntemidir (Ford ve diğ., 1989). Bu yöntemde, öğrenciler herhangi bir ürünü satın almak için gerekli doğru para miktarını belirlemede para kartlarını kullanmaktadırlar. Bu kartlar, sıklıkla alınan ya da tercih edilen bir dizi ürün için düzenlenebilir. Her bir kart, alınacak ürünün sembolünü ya da resmini ve ürünün fiyatını içerir. Ürünün fiyatı, ürünün sembolünün yanında bozuk/kâğıt para görüntüsü içeren resimler kullanılarak gösterilir. Böylece öğrenci, ürünün ödenebilirliğini belirlemek üzere kart üzerindeki ürünün fiyatını gösteren para resmi ile sahip olduğu ürünün fiyatını gösteren para resmi ile eşleştirebilir. Para kartı üzerinde para görünümünü vermek için resimler ya da para koleksiyonu broşürlerindeki para fotoğrafları kullanılabilir.



Şekil 1 Örnek Para Kartı

Öğretmenler özel gereksinimli öğrencilere para kullanımını öğretmede para kartı yöntemini kullanmak istiyorsa, aşağıda verilen öğretim kılavuzundan yararlanabilirler.

Tablo 3

Para Kartı Yöntemi Kullanılarak Para Kullanmayı Öğretme Kılavuzu

Tek Ürün Alımı	Birden Fazla Ürün Alımı	Uygulama için Karar Noktaları ve Öneriler
<p><b>A.</b> İşlemi tamamlamak için tek bir kâğıt/bozuk parayı para kartıyla eşleştirir.</p> <p><b>B.</b> İşlemi tamamlamak için farklı kâğıt/bozuk para birleşimleriyle para kartını eşleştirir.</p>	<p>(Bu strateji tek ürün alımı için kullanılan strateji ile paralellik gösterir. Birden fazla ürün alımı eğitimine başlamadan önce öğrenciler para kartı stratejisinde yeterli kazanmış olmalıdırlar)</p> <p><b>A.</b> İstenen her bir ürüne karşılık gelen para kartı ile tek bir kâğıt/bozuk parayı eşleştirir ve tüm ürünlerin tutarı olan parayı toplarlar.</p> <p><b>B.</b> Her bir ürüne karşılık gelen para kartı ile farklı 25, 10 ve 5 kuruşlar ve kâğıt para birleşimlerini eşleştirir; daha sonra da tüm ürünlerin tutarı olan parayı toplarlar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para kartları çeşitli şekillerde düzenlenebilirler. Kartlar cilt içinde taşınabilir ve alışveriş bağlamları göz önünde bulundurularak (restoranlar, dükkânlar ve iş vb) ayrı ayrı para kartları dizileri oluşturulabilir. Ayrıca, ürünlerin fiyatlarına göre düzenlenebilir. Örneğin, 1, 5 ve 10 TL. lik ürünler için ayrı para kartları.</li> <li>• Öğrencilere günlük programlarını gözden geçirmeleri ve gereksinim duydukları para kartlarını belirlemeleri öğretilir. Böylece, öğrenciler belirledikleri para kartlarını cüzdanlarına yerleştirebilirler.</li> </ul> <p><b>Karar noktası:</b> Öğrenci herhangi bir kâğıt/bozuk para ile para kartının kullanımını öğrendikten sonra, 3. yöntem olan sayı dizisi yöntemine geçilir.</p>

\*Ford ve diğ., (1989) hazırladığı programdan uyarlanmıştır.

### B) Alışveriş Yaparken Etiketlerdeki Fiyatları Okuma

Özel gereksinimli öğrencilere, para kullanma becerilerini öğretmede ön koşul becerilerinden ikincisi, alışveriş yaparken etiketlerdeki fiyatları okumadır (Stith ve Fishbe, 1996). Bazı özel gereksinimli öğrenciler istedikleri ürünlerin

liralardan ve kuruşlardan oluşan tam fiyatını okumakta yeterli kazanamayabilirler; ancak, “bir sonraki lira” ya da “tekrar söyle/gereksinim duyulan TL miktarını saymadan önce fiyatı tekrar söyleme” yöntemlerini kullanarak istedikleri ürünleri alabilirler (Cuvo, 1978). Bir sonraki lira yönteminde, öğrenci ürünün etiket fiyatını okumak

yerine, ürünü satan kişiden etiketi okumaları için yardım isteyebilir. Bu yöntemde, öğrenci etiket üzerindeki fiyat okunurken, söylenen fiyattaki ilk sayıya dikkat eder ve sonra bir lira daha verir. Örneğin, Ayşe'nin istediği çikolatanın fiyatı 1 TL 35 kuruştur. Bu durumda Ayşe'ye, söylenen etiket fiyatının 1 TL ilk bölümüne dikkat edip 1 TL'yi vereceği, kuruşluk bölüm yerine ise 1 TL daha vereceği öğretilir.

Özel gereksinimli öğrencilere para kullanımında etiket okuma ön koşul becerisini öğretmede, kullanılan "bir sonraki lira yöntemi" için uyarlamalar yapılabilir. Örneğin, öğrenci kasiyer tarafından belirtilen ürünün etiket fiyatının ilk bölümünü (TL'lik bölümü) saymadan önce, öğrenci "kuruş kümesi" için tek bir TL ayırır. Örneğin, kasiyer istenen ürünün etiketini okurken 4 TL ve 20 kuruş olduğunu belirtir. Öğrenci önce 20 kuruş için 1 TL ayırır, sonra liralık bölüm için 4 TL sayar, son olarak lira ve kuruşluk kümeyi birleştirir ve ürünün fiyatını belirler.

Bazı özel gereksinimli öğrencilere ise, "tekrar söyle/gereksinim duyulan TL miktarını saymadan önce fiyatı tekrar söyleme" yöntemi öğretilir. Örneğin ürünün etiketini okumada yardımcı olan kişi "iki kırk (2.40)" diyerek fiyatı kısaltarak söylediğinde, öğrenciye fiyatı 2 TL 40 kuruş" uzun şekilde söylemesi öğretilir.

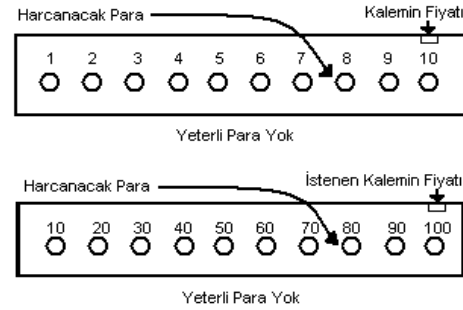
### C) İstedikleri Ürünü Almak İçin Yeterli Parasının Olup Olmadığını Yani Ödenebilirliği Belirleme

Özel gereksinimli öğrencilere, para kullanma becerilerini öğretmede ön koşul becerilerinden üçüncüsü, satın alma becerisi öğretiminde istedikleri ürünü almak için yeterli paralarının olup olmadığını belirlemeleridir. Öğrenciler (a) sayı dizisini ve (b) hesap makinesi kullanarak tüm alışverişleri için yeterli paralarının olup olmadığını belirleyebilirler (Browder ve Grasso, 1999).

**Sayı Dizisi Kullanma:** Özel gereksinimli öğrencinin sahip olduğu paranın yapmak istediği alışveriş için "yeterli" ve "yetersiz" olup olmadığını belirlemesi, sayı dizisindeki iki sayının (bir ürünün fiyatını gösteren sayı ve harcanacak parayı gösteren sayı) karşılıklı durumlarını anlamasına

dayanmaktadır (Ford ve diğ., 1989). Öğrenci sayı dizisi kullanma yönteminde 10'dan 100'e kadar 10'ar 10'ar işaretlenmiş bir sayı dizisi kullanarak sahip olduğu para miktarının almak istediği ürün için yeterli olup olmadığını belirlemeyi öğrenir. Sayı dizisi yöntemi kullanılarak para kullanma becerisini bir örnekle açıklayalım: 6 yaşında olan Ayşe, okul kantininden bir ürün almak ister. Bu durumda cebindeki 80 kuruşu sayar ve sayı dizisindeki "80" rakamını işaretler. Fiyatı 100 kuruş olan bir kalemi belirler ve kalemin fiyatı ile parasını karşılaştırır. Bu sayılar arasındaki karşılıklı durum, Ayşe'nin kalemi almak için "yeterli" parasının olmadığına karar vermesine yol gösterir (Şekil 1). Ayşe, sayı dizisi kullanarak alışveriş yapmayı öğrendikten sonra uyarın silikleştirilmesi yöntemi kullanılarak, sayı dizisi yavaş yavaş silikleştirilerek ortadan kaldırılır ve Ayşe'nin görsel aracı kullanmadan sayıların karşılıklı durumlarını anlaması ve istediği ürünü satın alması beklenir.

Sayı dizisi kullanarak alışveriş yapmayı öğrenen öğrenciler, aşamalı olarak artan karmaşıklıkta bozuk/kâğıt para ve fiyat birleşimlerini kullanarak tek ürün satın almayı öğreneceklerdir.



Şekil 2 Sayı dizisi kullanarak alışveriş yapma

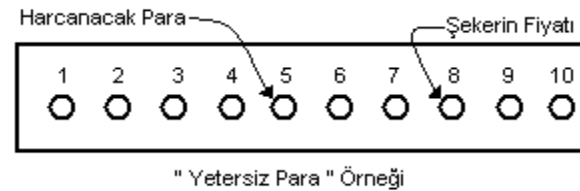
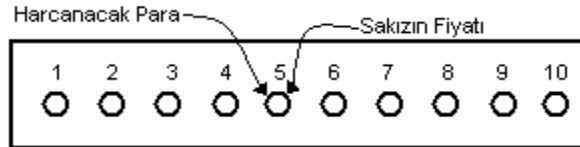
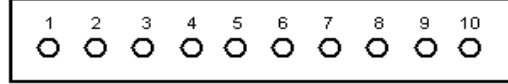
Öğretmenler özel gereksinimli öğrencilere tek bir ürün almak için para kullanımını öğretmede sayı dizisi yöntemini kullanmak istiyorsa, aşağıda verilen öğretim kılavuzundan yararlanabilirler.

Tablo 4

Tak Bir Ürün Almak İçin Sayı Dizisi Kullanarak Para Kullanımını Öğretme Klavuzu\*

## TEK ÜRÜN ALIM

Beceriler	Uygulama için Karar Noktaları ve Öneriler
<p>A.Sayı dizisini ve 10 kuruş değerindeki 1 kuruşları kullanarak edenebilirliği belirler.</p> <p>1.10 kuruşa kadar 1 kuruşları sayar.</p>	<p>Bu noktada, sayma öğretimini güçlendirmek için bir sayı dizisi kullanılabilir. Bir sonraki beceriye geçmeden önce sayı dizisi aşamalı (uyaran silikleştirilmesi yöntemi kullanarak) olarak ortadan kaldırılmalıdır.</p>
<p>2.Daha büyük bir miktarın içinden aşağıda verilen küçük miktarları sayar (Örneğin öğrenciden verilen 8 kuruştan sakız almak için gerekli olan 3 kuruşu sayması istenir).</p> <p>—2 kuruş – 5 kuruş – 8 kuruş</p> <p>—3 kuruş – 6 kuruş – 9 kuruş</p> <p>—4 kuruş – 7 kuruş – 10 kuruş</p>	<p>Bu noktada ve kalan sıralama boyunca, hedeflenen para kombinasyonu hariç, diğer birkaç bozuk para öğrencinin üzerinde çalıştığı para kümesine dâhil edilmelidir.</p>
<p>3.10 kuruş ya da 1-10 kuruş arasında fiyatı olan bir ürün verildiğinde:</p> <p>a.Sayı dizisinde fiyatın konumunu belirler</p> <p>b.” Sadece yeterli parayı“ sayar.</p>	<p>Kuruşlarla yapılacak alışveriş durumları oldukça sınırlıdır. Buna rağmen, gerçek yaşamda karşılaşılan ürün ve yaklaşık fiyatların kullanılması önemlidir. Ancak, öğretimin başında 100 kuruş’tan fazla tutarı olan ürünler kullanılmamalıdır.</p>
<p>4.Bir ürün ve kuruşlar verildiğinde:</p> <p>a.Verilen miktardan (1–9 kuruş) daha az bir fiyatta, “yeterli parayı“ sayar.</p> <p>b.Verilen miktardan (2–9 kuruş) daha fazla bir fiyatta, “yetersiz parayı“ belirler.</p>	<p>Bu hedefleri öğretmek için olası eğitim ortamları arasında ucuz şeker satan bir dükkân, kalem ve kâğıt satan bir okul kantini yer alabilir.</p> <p>Öğrenciye ürün fiyatının sayı dizisindeki yerini hatırlatmak için görsel bir araç kullanılabilir (mevcut para miktarı ile fiyat karşılaştırılmadan önce). Diğer beceriye geçilmeden önce, bu sayı dizisi de aşamalı olarak ortadan kaldırılır. Sayı dizisi yeni bir beceri öğretilirken tekrar kullanılabilir.</p>
<p>B. Bir sayı dizisi ve 10 kuruş kullanarak bir ürünün edenebilirliğini belirler.</p> <p>1.10 kuruştan fazla bir miktar verildiğinde ve 10 kuruşlar gösterildiğinde, eşitliği göstermek için 1 kuruşları sayar.</p> <p>2.Bir 10 kuruş ve 10 kuruşluk fiyat etiket olan bir ürün verildiğinde:</p> <p>a.Fiyatın yerini sayı dizisinde bulur ve yerleştirir.</p>	
<p>3.Bir 10 kuruş ve ürün verildiğinde:</p> <p>a.10 kuruş’ tan daha az fiyatı olan bir ürünü seçme “yeterli para“ olduğu anlamına gelir.</p> <p>b.11-19 kuruş arasında fiyatlar “paranın yetersiz“ olduğu anlamına gelir.</p>	
<p>C. Sayı dizisini ve 1 TL ye kadar 10 kuruşlar kullanarak bir ürünün edenebilirliğini belirler.</p> <p>1. 1 TL ye kadar 10 kuruşları sayar.</p> <p>2. Daha büyük bir kümeden 10 kuruşları sayar.</p> <p>-20 kuruş</p> <p>-30 kuruş</p> <p>-40 kuruş</p> <p>-50 kuruş</p> <p>-60 kuruş</p> <p>-70 kuruş</p> <p>-80 kuruş</p> <p>-90 kuruş</p> <p>-1 YTL.</p>	



**Karar Noktası:** Sıralamada bu noktaya kadar öğrenci tarafından kaydedilen ilerleme dikkate alınmalıdır. Öğrenci, sayı dizisini kullanmayı öğrenmiş ise büyük zorluklarla karşılaşmadan kuruşlardan 10 kuruşlara geçiş yapabilir. “Yeterli/yetersiz yönteminde büyük oranda tüm para kombinasyonları için



3.10 kuruş ve 10'un katları fiyata sahip (1 TL ye kadar) bir ürün verildiğinde:

a. Fiyatı sayı dizisinde bulur ve yerleştirir.

b."Yeterli parayı" sayar.

4. 10 kuruşlar ve bir ürün verildiğinde:

a.Verilen miktardan daha az bir fiyatla (10'un katları), "yeterli parayı" sayar.

b.Verilen miktardan daha fazla bir fiyatla (10'un katları), "paranın yetersiz" olduğunu belirtir.

5.1-99 kuruş arasında fiyatı olan bir ürün verildiğinde:

a. Sayı dizisinde fiyatın yaklaşık yerini bulur ve gösterir (Örn: Fiyat 34 kuruştur, öğrenci sayı dizisinde 30-40'nın arasını işaretler.)

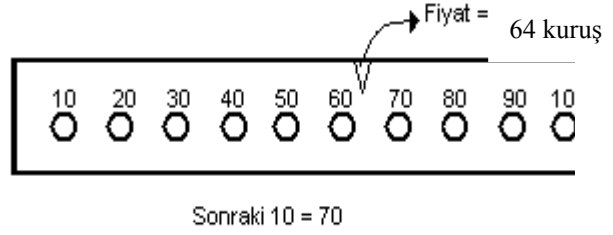
b."Sonraki 10'un ne olduğunu ya da ne kadar miktarın yeterli olacağını belirtir

(Örn: 34 kuruş= fiyat; "sonraki 10"= 40 kuruş; 40 kuruş yeterlidir).

aynıdır. Ancak, bu noktadan sonra bozuk para kombinasyonları ve fiyatlar daha da zorlaşmaktadır. A basamağında 1-2 yıl harcamışsanız ve "yeterli/yetersiz" belirlemelerinde öğrenci zorluk çekiyorsa, bu sıralamayla devam etmek uygun olmayacaktır. Bu durum özellikle yaşlı büyük öğrenciler için daha doğrudur. Bu öğrencilere sadece hesap makinesi yöntemini (tek ürün ve birden fazla ürün alımı için) öğretmek daha uygun olacaktır.

Bu noktada, 10'un katlarıyla düzenlenmiş yeni bir sayı dizisi tanıtılır. Bu becerilerin öğretilmesini sağlayan olası ortamlar şunlardır: Okul kafeteryaları, toplu taşıma araçları, yiyecek/içecek makineleri, mağazalar ve restoranlar.

İlk olarak öğrenciden fiyatın sayı dizindeki yaklaşık yerini bulması ve göstermesi istenecektir.



6.10 kuruş ya da 10 kuruştan daha az miktarda para ve bir ürün verildiğinde:

a. Verilen miktardan daha az bir fiyatla (10'un katları değil), "yeterli parayı" sayar.

b.Verilen miktardan daha fazla bir fiyatla (10'un katları değil), "yetersiz parayı" belirtir.

D. Sayı dizisi ve 1 YTL ye kadar 25 kuruşlar kullanarak bir ürünün ödenebilirliği belirlenir.

1.1 YTL ye kadar 25 kuruşları sayar.

2. Daha büyük bir miktardan çeyreklikleri sayar:

— 25 kuruş

— 50 kuruş

— 75 kuruş

— 1 TL

3.Dört 25 kuruş ve bir ürün verildiğinde:

a. Verilen miktardan daha az bir fiyatla, "yeterli parayı" sayar.

b. Verilen miktardan fazla bir fiyatla, "yetersiz parayı" belirtir.

E. Sayı dizisi, 1TL değerinde 2 tane 25 kuruş ve 10 kuruşlar kullanarak bir ürünün ödenebilirliğini belirler.

1. Daha büyük bir miktardan iki tane 25 kuruş ile 10 kuruşları sayar (25 kuruştan başlayarak):

—60 kuruş (2 tane 25 kuruş+1 tane 10 kuruş)

—70 kuruş (2 tane 25 kuruş+2 tane 10 kuruş)

—80 kuruş (2 tane 25 kuruş+3 tane 10 kuruş)

—90 kuruş (2 tane 25 kuruş+4 tane 10 kuruş)

—1 YTL (2 tane 25 kuruş+5 tane 10 kuruş)

2. İki tane 25 kuruş ve bir 10 kuruş ve bir ürün verildiğinde:

a. Verilen miktardan daha az bir fiyatla, "yeterli parayı" sayar.

b. Verilen miktardan fazla fiyatla, "yetersiz parayı" belirtir.

F. Sayı dizisi ve 1 TL değerinde 5 kuruşları kullanarak bir ürünün ödenebilirliğini belirler.

1. 1 TL ye kadar 5 kuruşları sayar.

2. Daha büyük bir miktardan aşağıdaki kuruşları 5'li sayar:

— 5 kuruş - 55 kuruş

— 10 kuruş - 60 kuruş

Bu noktada, 25 kuruşun bölünenleri mevcut sayı dizisine eklenebilir.

Bazı 10 kuruşlar örnek sayı dizisinde gösterilmemektedir, bu noktada yeni bir sayı dizisine gereksinim duyulabilir.

---

— 15 kuruş	- 65 kuruş
— 20 kuruş	- 70 kuruş
— 25 kuruş	- 75 kuruş
— 30 kuruş	- 80 kuruş
— 35 kuruş	- 85 kuruş
— 40 kuruş	- 90 kuruş
— 45 kuruş	- 95 kuruş
— 50 kuruş	- 1 YTL.

3.20 tane 5 kuruş ya da daha az miktarda para ve bir ürün verildiğinde:

**a. Ürün** verilen miktardan daha az bir fiyatta ise, “yeterli parayı” sayar  
**b.Ürün** verilen miktardan daha fazla fiyatta ise, “yetersiz parayı” belirtir.

**G.** Sayı dizisi, 1 TL değerinde 25 kuruşlar ve 5 kuruşları kullanarak bir ürünün ödenebilirliğini belirler.

1.Daha büyük bir miktardan 25 kuruşları+5 kuruşları sayar (25 kuruşlardan başlayarak).

— 30 kuruş, 35 kuruş, 40 kuruş, vb.

(1 tane 25 kuruş ve 5 kuruşlar )

—55 kuruş, 60 kuruş, 65 kuruş, vb.

(2 tane 25 kuruş ve 5 kuruşlar )

— 80 kuruş, 85 kuruş, 90 kuruş, vb.

(3 tane 25 kuruş ve 5 kuruşlar )

2.25 kuruşlar ve 5 kuruşlar verildiğinde (1 YTL değerinde) ve bir ürün verildiğinde:

**a.**Verilen miktardan daha az bir fiyatla, “yeterli parayı” sayar.

**b.**Verilen miktardan fazla bir fiyatla, “yetersiz parayı” sayar.

**H.** Sayı dizisi, 1 TL değerinde 10 ve 5 kuruşları kullanarak bir ürünün ödenebilirliğini belirler.

1.Daha büyük bir miktardan 10 kuruşları sayar (10 kuruşlardan başlayarak ):

—15 kuruş, 20 kuruş, 25 kuruş, vb.

(1 tane 10 kuruş ve 5 kuruşlar)

—25 kuruş, 30 kuruş, 35 kuruş, vb.

(2 tane 10 kuruş ve 5 kuruşlar)

—35 kuruş, 40 kuruş, 45 kuruş, vb.

(3 tane 10 kuruş ve 5 kuruşlar)

—45 kuruş, 50 kuruş, 55 kuruş, vb.

(4 tane 10 kuruş ve 5 kuruşlar)

—55 kuruş, 60 kuruş, 65 kuruş, vb.

(5 tane 10 kuruş ve 5 kuruşlar)

—65 kuruş, 70 kuruş, 75 kuruş, vb.

(6 tane 10 kuruş ve 5 kuruşlar)

—75 kuruş, 80 kuruş, 85 kuruş, vb.

(7 tane 10 kuruş ve 5 kuruşlar)

—85 kuruş, 90 kuruş, 95 kuruş, vb.

(8 tane 10 kuruş ve 5 kuruşlar)

—95 kuruş, 1 TL

(9 tane 10 kuruş ve 5 kuruşlar)

2. 10 kuruşlar ve 5 kuruşlar (1 TL değerinde) ve bir ürün verildiğinde:

**a. a.** Sahip olduğu paradan daha az fiyatı olan bir ürünü almak için “yeterli parayı” sayar.

**b.** Sahip olduğu paradan daha fazla fiyatı olan bir ürün için parasının “yetersiz” olduğunu belirtir.

**I.** Sayı dizisi, 1 TL değerinde 25 kuruşlar ve artı 10 kuruşlar kullanarak bir ürünün ödenebilirliğini belirler.

1.Daha büyük bir miktardan 25 kuruşları ve 10 kuruşları sayar:

—60 kuruş, 70 kuruş, 80 kuruş, vb.

(2 tane 25 kuruş +10 kuruşlar)

—35 kuruş, 45 kuruş, 55 kuruş, vb.

(1 tane 25 kuruş + 10 kuruşlar)

—85 kuruş, 95 kuruş

---

(3 tane 25 kuruş+ 10 kuruşlar)

2. 25 kuruşlar ve 10 kuruşlar (1 TL değerinde) ve bir ürün verildiğinde:

- Sahip olduğu paradan daha az fiyatı olan bir ürünü almak için "yeterli parayı" sayar.
- Sahip olduğu paradan daha fazla fiyatı olan bir ürün için parasının "yetersiz" olduğunu belirtir.

J. Sayı dizisi, 1 YTL değerinde 25, 10 ve 5 kuruşları kullanarak bir ürünün ödenebilirliğini belirler.

1. Daha büyük bir miktardan 25, 10 ve 5 kuruşları sayar (25 kuruştan, 10 kuruştan ve 5 kuruştan devam eder).

2. 25, 10 ve 5 kuruşlar (1 TL değerinde) ve bir ürün verildiğinde:

- Sahip olduğu paradan daha az fiyatı olan bir ürünü almak için "yeterli parayı" sayar.
- Sahip olduğu paradan daha fazla fiyatı olan bir ürün için parasının "yetersiz" olduğunu belirtir.

K. Sayı dizisi ve 10 TL değerinde TL ler kullanarak bir ürünün ödenebilirliğini belirler.

1. 10 TL ye kadar 1 TL leri sayar.

2. Daha büyük TL miktarından belirlenen şu miktarları seçer ve sayar:

- 2 TL
- 3 TL
- 4 TL
- 5 TL
- 6 TL
- 7 TL
- 8 TL
- 9 TL
- 10 TL

3. 10 TL ya da daha az miktarda para ve 1–20 TL'lik (kuruş yok) fiyat etiketi olan bir ürün verildiğinde:

- Fiyatın sayı dizisi üzerindeki yerini belirler.
- "Sadece yeterli parayı" sayar.

4. 10 TL ya da daha az miktarda para ve bir ürün verildiğinde:

- Verilen miktardan (kuruş yok) daha az fiyatla, "yeterli parayı" sayar.
- Verilen miktardan fazla bir fiyatla, "yetersiz parayı" belirtir.

5. 1–20 TL arasında (kuruşlarda dâhil edilmiştir) fiyatı olan bir ürün verildiğinde:

a. Sayı dizisinde yaklaşık durumu belirler

(Örn: Fiyat 2.49 TL; öğrenci sayı dizisinde 200–300 arasında işaretler).

b. "Diğer TL" nin ne olduğunu ve ne kadarın yeterli olduğunu belirtir (Örn: 2.49 TL= fiyat; "diğer TL"= 3.00; böylece 3.00 yeterlidir).

L. Sayı dizisi, 5 TL lik kâğıt para ve 20 YTL değerinde TL ler kullanarak bir ürünün ödenebilirliğini belirler.

1. 20 TL değerindeki TL leri sayar.

2. Daha büyük bir miktardan TL leri sayar:

- 11.00 TL
- 12.00 TL
- 13.00 TL
- 14.00 TL
- 15.00 TL
- 16.00 TL
- 17.00 TL
- 18.00 TL
- 19.00 TL
- 20.00 TL

3. 20 TL değerinde TL ler ve bir ürün verildiğinde:

- Verilen miktardan az bir fiyatla, "yeterli parayı" sayar.
- Verilen miktardan az bir fiyatla, "yetersiz parayı" belirtir.

4. 10 TL değerindeki iki 5 TL lik kâğıt parayı sayar.

5. Bir tane 5 TL lik kâğıt para ile 10 TL değerindeki TL leri sayar.

6. Daha büyük bir miktardan 5 TL likler ile TL leri sayar:

- 5 TL + 1 TL
- 5 TL + 2 TL
- 5 TL + 3 TL
- 5 TL + 4 TL

Sıralama süresince gerçekçi fiyatlar ve fiyat etiketleri kullanmak önemlidir.

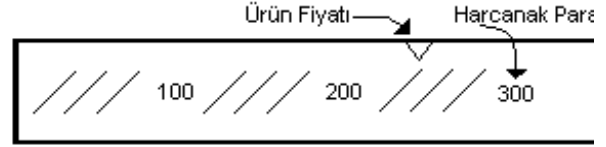
TL değerlerini kapsayan yeni bir sayı dizisi oluşturulur.



" Sadece Yeterli Para "

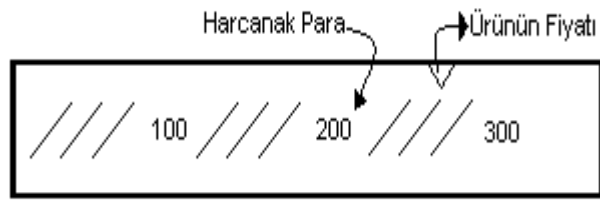
Öğrenci, sayı dizisini fiyatın yaklaşık yerini belirlemek için kullanmalıdır. Sayı dizisine bir ataç iliştilirilebilir ve fiyata en yaklaşık değeri belirlemek için hareket ettirilebilir:

"Yeterli"(TL fiyattan "daha fazla" ya da TL "fiyatı geçti")



" Sonraki 10 = 70 sent "

" Yetersiz" (TL fiyattan "daha az" ya da TL "fiyatı geçmedi")



Fiyat etiketinin yorumlanması öğretilirken, TL' nin bulunma (yer) değeri önemle belirtilmeli ve kuruş değerleri tesadüfî olmalıdır. (Örn: 5.39; 5 abartılmıştır ve 39 geri planda kalmıştır).

---

— 5 TL + 5 TL

7.5 TL lik kâğıt para, TL ler ve bir ürün verildiğinde:

a. Verilen miktardan daha az bir fiyatla, “yeterli parayı” sayar.

b. Verilen miktardan daha fazla fiyatla, “yetersiz parayı” belirtir.

8.20 TL değerindeki 5 TL lik kâğıt paraları sayar.

9. Daha büyük bir miktardan 5 TL lik kâğıt paraları sayar.

- 5.00 TL

- 10.00 TL

- 15.00 TL

10. 5 TL lik kâğıt paraları ve 20 TL değerlerindeki TL leri sayar (5 TL den başlayarak):

• 5+5+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1

• 5+5+1+1+1+1+1+1+1+1+1

• 5+5+1+1+1+1+1+1+1+1

• 5+5+5+1+1+1+1+1

• 5+5+5+1+1+1+1

• 5+5+5+1+1+1+1vb.

11.5 TL lik kâğıt paralar, 20 TL değerinde TL ler ve bir ürün verildiğinde:

a. Verilen miktardan daha az fiyatla, “yeterli parayı” sayar.

b. Verilen miktardan fazla fiyatla, “yetersiz parayı” belirtir.

M. Sayı dizisi, 10 TL lik kâğıt paralar ve 20 TL değerinde TL ler kullanarak bir ürünün ödenebilirliğini belirler.

1. Daha büyük bir miktardan 10 TL likleri ve TL leri sayar (10 TL liklerden başlayarak):

- 10 TL + 10 TL

- 10 TL +1+1+1+1+1+1+1+1+1+1

- 10 TL +1+1+1+1+1+1+1+1+1

- 10 TL +1+1+1+1+1+1+1+1

2. 10 TL likler, TL ler ve bir ürün verildiğinde:

a. Verilen miktardan az bir fiyatla, “yeterli parayı sayar”.

b. Verilen miktardan fazla bir fiyatla, “yetersiz parayı” belirtir.

N. Sayı dizisi, 10 TL lik kâğıt paralar, 5 TL likler ve 20 TL değerinde TL ler kullanarak bir ürünün ödenebilirliğini belirler.

1. Daha büyük bir miktardan 10 TL, 5 TL ve TL leri sayar:

-10 TL +5 TL +5

-10 TL +5+1+1+1+1+1+1

-10 TL +5+1+1+1+1

-10 TL +5+1+1+1

2. 10 TL, 5 TL likler, TL ler ve bir ürün verildiğinde:

a. Verilen miktardan az bir fiyatla, “yeterli parayı” sayar.

b. Verilen miktardan fazla bir fiyatla, “yetersiz parayı” belirtir.

Bu seviyeye ulaşan öğrencilere, kâğıt ve bozuk paraları birleştirme işlemi öğretilmelidir (Örn: 3.50 TL için 3 TL ve iki tane 25 kuruş sayar). Ödenebilirliği belirlemek için de aynı işlem izlenmelidir.

---

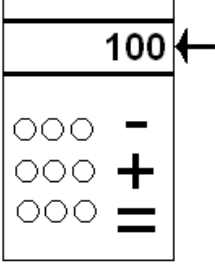
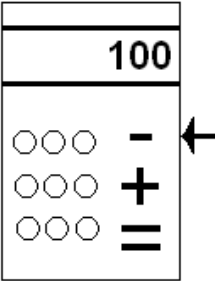
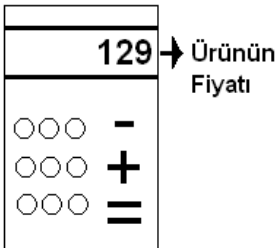
\*Ford ve diğ., (1989) hazırladığı programdan uyarlanmıştır.

Öğretmenler özel gereksinimli öğrencilere tek bir ürün almak para kullanımını öğretmede sayı

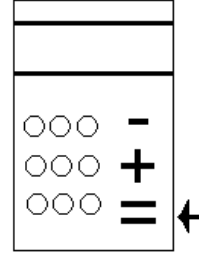
dizisi yöntemini kullanmak istiyorsa, Tablo 5’de yer alan öğretim kılavuzundan yararlanabilirler.

Tablo 5

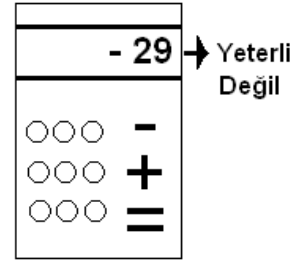
*Birden Fazla Ürün Almak İçin Sayı Dizisi Kullanarak Para Kullanımı Öğretme Kılavuzu\**

BİR DEN FAZLA ÜRÜN ALIMI															
Beceriler	Uygulama için Karar Noktaları ve Öneriler														
<p>A.Ödenebilirliği belirlemek için kâğıt paralar ve fiyat çıkarma sistemi ile hesap makinesi kullanılır. Daha sonra eldeki paranın ve alınacak ürünlerin sayısı aşamalı olarak artırılır.</p> <table border="0"> <tr> <td><b>Paralar</b></td> <td><b>Ürünler</b></td> </tr> <tr> <td>- TL1.00</td> <td>- 1 ürün</td> </tr> <tr> <td>- TL2.00</td> <td>- 2 ürün</td> </tr> <tr> <td>- TL3.00</td> <td>- 3 ürün</td> </tr> <tr> <td>- TL4.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- TL5.00 - TL10.00 (TLler)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>— 5 TL'lik kâğıt paralar+10 YTL değerinde TLler</td> <td></td> </tr> </table>	<b>Paralar</b>	<b>Ürünler</b>	- TL1.00	- 1 ürün	- TL2.00	- 2 ürün	- TL3.00	- 3 ürün	- TL4.00		- TL5.00 - TL10.00 (TLler)		— 5 TL'lik kâğıt paralar+10 YTL değerinde TLler		<p>Bu basamağın odak noktası temel çıkarma sisteminin öğretilmesidir.</p> <p>Aşağıdaki temel işlem önerilen kavramlarla birlikte sunulmuştur:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Harcamam gereken parayı sayarım (1 TL yi sayar)</li> <li>Hesap makinesine “100” ü girerim (ondalıklar göz ardı edilerek makineye 1-0-0 girilir).</li> <li>Almak istediğim ürünü bulurum ve “al götür” (eksi) tuşuna basarım.</li> <li>“Fiyat”ı bulurum ve hesap makinesine girerim. (Bu, basit bir örnek eşleştirme etkinliğidir. Öğrenci fiyatın değerini anlamlandırabilmelidir.)</li> <li>“Doğru fiyatı” girmiş olduğumdan emin olmak için “ekranı kontrol ederim”.</li> </ol>
<b>Paralar</b>	<b>Ürünler</b>														
- TL1.00	- 1 ürün														
- TL2.00	- 2 ürün														
- TL3.00	- 3 ürün														
- TL4.00															
- TL5.00 - TL10.00 (TLler)															
— 5 TL'lik kâğıt paralar+10 YTL değerinde TLler															
	 <p>The diagram shows a calculator display with '100' and an arrow pointing to the number '0' in the second position. Below the display, the minus sign (-) is selected among the operation buttons.</p>														
	 <p>The diagram shows a calculator display with '100' and an arrow pointing to the minus sign (-) button. Below the display, the plus sign (+) is selected among the operation buttons.</p>														
	 <p>The diagram shows a calculator display with '129' and an arrow pointing to the number '9' in the second position. To the right of the display, the text 'Ürünün Fiyatı' is written.</p>														

6. "Eşittir tuşuna basarım".



7. "Yeterli" paramın olup olmadığını görmek için "ekranı kontrol ederim"



Burada öğrenci, ekranda (-) eksi işaretinin olup olmadığına bakmalıdır. Öğrenci şu temel kuralı öğrenecektir: **a.** "Ekranda bir (-) eksi işareti varsa, ürün için yeterli param yok demektir"; ya da **b.** "Eksi işareti yoksa param yeterlidir".

**a.** Ekranda eksi işareti belirdiğinde ürünü değiştir (restorandaysan ürünü sipariş etme).

**b.** Ürünü listeye ekle (restorandaysan, ürünü sipariş vermeyi planla) ve diğer ürünleri almaya devam et.

Kâğıt ve bozuk paralar:

Sonraki TL leri yuvarlama yapma.

- Aynı gruptaki - sonraki TL= TL 1.00

3-4 TL - sonraki TL= TL 2.00

- Farklı gruptaki- sonraki TL= TL 3.00

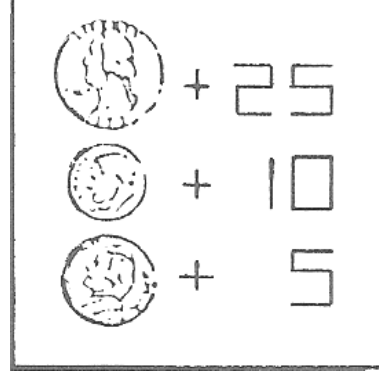
1-2 TL - sonraki TL= TL 4.00

- Farklı gruptaki- sonraki TL= TL 5.00

3-4 TL - sonraki TL= TL 10.00

Önceki basamaklarda öğrenci hesap makinesine kâğıt paraları girmeyi öğrenmiştir. Harcayacak bir sürü bozuk parası olan öğrenci bunları saymayı bilmiyorsa ne olacak? Önerilen çözüm, bozuk paraların değerlerinin de hesap makinesine girilmesidir. Öğrenci ilk olarak makineye TL'leri girer daha sonra da tek tek bozuk paraları girer (Örn: +25, +25, +5 – iki 25 kuruş ve bir 10 kuruş için). Son bozuk parayı da girdikten sonra, öğrenci "eşittir" tuşuna basar. Hata riskini artırdığı için 1 kuruşlar bu işlemin dışında bırakılır (her giriş hata riskini arttıracaktır).

Bozuk paraların değerlerini hatırlayamayan öğrenciler, üzerinde bozuk paraların gerçek boyutları ve değerleri bulunan bir kart kullanabilirler. Örneğin:



Bu “sonraki TL” yöntemi, başka durumlarda da yararlı olabilir. Örneğin, öğrenci tek ürün alırken tutarı sonraki TL yi yuvarlar. Öğrenci bir restoranda hesabı öderken, ne kadar ödeyeceğini belirlemek için miktarı sonraki TL yi yuvarlayacaktır.

\* Ford ve diğ., (1989) hazırladığı programdan uyarlanmıştır.

Öğrenciye alışveriş için yeterli paraya sahip olup olmadığını öğretmek için kullanılacak diğer bir yöntem de hesap makinesi kullanarak alışveriş yapmaktır.

**Hesap Makinesi Kullanarak Alışveriş Yapmak:** Birden fazla ürünün ödenebilirliğini belirlemek için hesap makinesi kullanılarak çıkarma sisteminden yararlanılabilir. Örneğin, Aynur’un 10 TL’ si vardır. Migros’tan alacağı ürünleri seçer. İlk olarak, Aynur gereksim ya da tercih sırasına göre ürünleri listeler. Daha sonra, hesap makinesi kullanımını öğretmek için aşağıda verilen bir beceri analizini izleyerek, hesap makinesinde eksi (-) değere neden olmadan neler alabileceğini belirler.

#### Alışverişlerin Planlanmasında Hesap Makinesi Kullanımı için Beceri Analizi

1. Hesap makinesini açar.
2. Fiyatı gir (10TL). İlk olarak ilk sayıyı girer (“1”).
3. İkinci olarak “0”ı girer.
4. Eksi (-) işaretini girer.
5. Mağazada seçilen ürün fiyatının (5.98 TL) ilk rakamını girer (“5”).
6. Noktayı (.) girer.
7. İkinci sayı “9”u girer.
8. Üçüncü sayı “8 i girer.

9. Eşittir (=) işaretini girer.
10. Negatif olup olmadığını (“eksi” ya da “eksi değil”) ifade eder.
11. Alıp alamadığını ifade eder (Örn: “Eski yok. Alabilirim” ya da “Eksi Alamam”).

Bazı öğrenciler için sahip olunan para miktarını, ondalıkları yazmadan hesap makinesine girmeleri sağlanabilir; böylece, öğrencilerin izleyeceği beceri basamak sayısı azaltılarak beceri analizinin karmaşıklığı azaltılabilir.

#### E) Para Üstünü Hesaplama

En karmaşık para kullanma becerilerinden biri, para üstünün hesaplanmasıdır. Bu beceri, para kullanmayı öğretirken en son öğretilmelidir. Özel gereksinimi olmayan birçok yetişkin bile para üstünü saymak için zaman harcamadığından, mesleki bir amaç olmadıkça (kasiyer olarak çalışmak gibi) bu karmaşık beceri öğretilmeyebilir. Özel gereksinimli öğrencilere genel amaçlı para kullanımı için gerekli olan temel becerilerin neler olduğu ve bu becerileri öğretmek için gerekli olan beceri analizleri ve öğretim yöntemlerine ilişkin bilgiler verildikten sonra, izleyen paragrafta özel gereksinimli bir öğrenciye para kullanımı öğretmek için hazırlanmış bireyselleştirilmiş eğitim programı yer almaktadır.

### Para Kullanımı Öğretim Programı Hazırlama

Öğrencinin para kullanması için hangi becerilere sahip olması gereklidir? Bu soruya etkili bir şekilde cevap verebilmek için; (a) öğrencinin para kullanma becerilerini uygulayacağı olanaklar ve (b) öğrencinin temel matematik ve para kullanma becerilerine ilişkin performans düzeyi bilinmelidir. Para kullanma öğretim programı hazırlamak için aşağıdaki basamakları gerçekleştirmek gereklidir. Bu süreçteki her bir basamağı ortaya koymak için Ayşe örneği kullanılacaktır.

**1. Basamak: Öğrencinin temel matematik ve para kullanımındaki performans düzeyini belirleme:** İlk basamakta temel matematik becerilerine ve para kullanım becerilerine ilişkin öğrencinin varolan performans düzeyini belirlemek gereklidir. Bu bilgiler doğrudan gözlemler, temel matematik becerisi envanterleri ve aile/öğretmen görüşmeleri ile elde edilebilir. Aşağıda, öğrencinin temel matematik ve para kullanma becerilerine ilişkin bilgi toplama sürecine yardımcı olabilecek çeşitli sorular yer almaktadır.

Öğrencinin mevcut temel matematik performansını aşağıdaki unsurlar bakımından nasıl tanımlarsınız?

**1. Temel kavram gelişimi:** Öğrenci aşağıda sıralanan becerileri gerçekleştirebilmekte midir?

1. Benzer nesnelere birlikte gruplandırma (sınıflandırma),
2. Nesnelere sıraya koymak, örneğin küçükten büyüğe doğru düzenlemek (kavramları düzenleme ya da dizi oluşturma),
3. Saymadan nesnelere sayısını hesaplama (2-3 adet), 5 ya da 10'a kadar ileriye doğru sayma, her bir nesneye sayı ismi vererek rasyonel sayma.
4. Birebir eşleştirme kullanarak bir nesne dizisi oluşturma ve az ya da çok olan dizileri karşılaştırma (dizi kavramları),
5. Bir şekilde dönüştürülse bile nesne dizilerinin aynı kaldığını ispatlayabilme (nesnenin korunumu kavramını kazanmış mı?).

Ayşe'nin temel kavram gelişimine ilişkin performans düzeyine bakalım: Ayşe aşına olduğu durumlarda meydana gelen değişiklikleri fark etmeye henüz başlamıştır. Örneğin, yemek sırasında daima Ayşe'ye bir tabak, kaşık ve bardak verilmektedir. Kaşık eksik olduğunda bunu fark ettiği görülmektedir. Ayrıca, Ayşe aynı zamanda benzer nesnelere birlikte gruplamaya da başlamaktadır (Örneğin, boya fırçalarının hepsini bir kutuya koyma ve renkli tebeşirleri resim sınıfına koyma).

**2. İleri Doğru Sayma:** Öğrenci nesnelere sayısını kaç kadar ileriye doğru sayabiliyor? Belirli bir sayıda verilen nesneden istenilen sayıda nesneyi çıkarır mı?

Ayşe için uygulanabilir değil.

**3. Rakam Belirleme ve Tanımlama:** Öğrenci hangi rakamları fark edebiliyor ve hangi rakamları yazabiliyor?

Ayşe için uygulanabilir değil.

**4. Yer Değeri ( Bulunma Değeri ):**

Öğrenci rakamları sıraya koyabiliyor mu (1-5, 1-10, 1-20)?

Öğrenci, bir dizinin aynı, fazla ya da eksik (yetersiz) olduğunu belirlemek için sayı dizisi kullanabiliyor mu?

Ayşe için uygulanabilir değil.

**5. Toplama ve Çıkarma:**

Öğrenci toplama (dizilerin birleştirilmesi ve böylece toplam nesne sayısının artması) ve çıkarma (bir dizinin çıkarılması ve böylece toplam nesne sayısının azalması) anlayışını sergiliyor mu?

Bir toplama ( $4+30=.....$ ) ya da çıkarma ( $8-3=.....$ ) problemi verildiğinde, öğrenci hareket edebilen nesnelere kullanarak bu problemi çözebiliyor mu?

Öğrenci hangi durumlarda toplama, hangi durumlarda çıkarma yapacağını biliyor mu?

Ayşe için uygulanabilir değil.

**6. Hesaplama:** Öğrenci miktarları ne kadar doğru hesaplamaktadır? (Örneğin, kutuda kalan kalemlerin sayısı, hangi kap daha fazla su alır? )

Ayşe için uygulanabilir değil.



**7. Para Kullanımı:**

Öğrenci, paranın istenen bir şeyi almak için kullanıldığını anlamakta mıdır?

Öğrenci hangi bozuk ve kâğıt paraları tanımaktadır?

Her bir bozuk ve kâğıt paranın değerini biliyor mu?

Öğrenci herhangi bir şey alabilmek için parasının yeterli ya da yetersiz olduğunu belirleyebiliyor mu?

Öğrenci bir ürün almak için parasını (bozuk ya da kâğıt para) sayabiliyor mu?

Öğrenci fiyat etiketlerini yorumlayıp anlamlandırabiliyor mu?

Ayşe'nin para ile ilgili çok az deneyimi vardır. Paranın satın alma gücünü değerlendirip değerlendirmede açık değildir.

**2. Basamak: Öğrenci için en uygun öğretim yaklaşımını belirleme**

Birinci basamak tamamlandıktan sonra, öğrencinin para kullanma ve diğer temel matematik becerilerindeki performans düzeyi belirlenmiştir. Bu basamakta da hangi öğretim yönteminin kullanılacağına karar verilecektir. Öğrencinin kronolojik yaşı ve öğrenme şekli, önceki matematik ya da para öğretimiyle ilgili programlardaki ilerlemesi, hangi öğretim yönteminin seçileceğine ışık tutacaktır. Örneğin, bir öğrencinin matematik ve para becerileri öğretimi hiç görmediğini öğrendiğinizde ne yapardınız? Ya da öğrencinin geçen öğretim yılında günde 1 saat kadar sayı dizisi yöntemiyle para öğretimi aldığını ve öğrencinin beceri analizinde hala ilk basamakta olduğunu öğrendiniz, ne yapardınız? Öğrencinin kronolojik yaşı nedir?

Ayşe: Ayşe 14 yaşındadır.

1. Öğrencinin para kullanma becerisini öğrenmesini etkileyecek özellikleri nelerdir?

Ayşe: Ayşe para kullanımında bazı zorluklar yaşayacaktır. Bu nedenle, para kullanmayı öğretme de, Ayşe'nin kolaylıkla tutabileceği ve taşıyabileceği önceden belirlenmiş miktarlar içeren bir zarf hazırlanmalıdır. Ayrıca, zarfın şeffaf olması da önemlidir, böylece Ayşe parayı gerçekten görebilecektir (burada söz konusu olan nesnenin korunumudur).

2. Önceki para ve matematik programlarındaki ilerlemesi nasıldır?

Ayşe: Geçmişte Ayşe'nin kendi parasını kullanabileceği beklenmiyordu.

3. Önceki para ya da matematik programlarının bütünlüğü nedir?

Ayşe: Ayşe'ye kendi parasını kullanmayı öğretmek için sistematik çalışmalar yapılmamıştır. Ayşe'nin kronolojik yaşına ve performans repertuarına bağlı olarak önceden belirlenmiş-miktarlar içeren zarflardan oluşan cüzdan yöntemi kullanılacaktır.

**3. Basamak: Uzun ve Kısa Dönemli Amaçların Yazılması**

Bireyselleştirilmiş eğitim programında yer alan (BEP) uzun ve kısa dönemli amaçlar yazılırken, öğrencinin yaşadığı çevrede öncelikli olarak öğrenmesi gereken beceriler belirlenmeli ve bu becerilerin öğretimi bir bütünlük için planlanmalıdır.

Aşağıda Ayşe'nin BEP' inden uzun ve kısa dönemli amaç örnekleri yer almaktadır:

**AYŞE İÇİN UZUN VE KISA DÖNEMLİ AMAÇLAR**

**Uzun dönemli amaç:** Okulda öğle yemeğinde herhangi bir ürün alırken, Ayşe mevcut menüyü gözden geçirir ve istediği ürünü parmağı ile işaret eder ve ödemeyi yaparak ürünü alır.

**Kısa dönemli amaç:** Ayşe para kullanmayla ilgili beceri analizi basamaklarını izleyerek ve önceden belirlenmiş miktarlar içeren zarflardan oluşan cüzdan kullanarak, beş öğretim oturumu sonunda beş saniye içinde aldığı ürünün bedelini kasiyere verir.

**İzleme:** Öğrencinin beceri sıralamasındaki ilerleme hızı, kuşkusuz öğretimin yoğunluk ve sistematiklik düzeyinden etkilenmektedir. Öğretim programında istenen ilerleme, ancak öğretim planının günlük olarak uygulanmasıyla kaydedilebilir. Öğrenci beceri analiz basamaklarında ilerledikçe, öğretmen kendisine şu soruları sorabilir.

- Beceri analizi yeterince iyi yapılmış mı?
- Beceriler genellenebilirliği artırmak ve öğrenci motivasyonu sağlamak için uygun zamanlarda ve etkinliklerde sunulmuş mu?
- Belirli bir öğrencide etkili olduğu düşünülen öğretim teknikleri kullanıldı mı?

- İlerlemenin fark edilmesini ve ölçülmesini sağlayacak veri toplama sistemi oluşturuldu mu?
- Hedeflenen beceriyi öğrenebilmesi için öğrenciye yeterince olanak sağlandı mı?

İşlevsel akademik beceriler, özel gereksinimli öğrencilerin günlük yaşamda bağımsızlık kazanmaları için oldukça önemlidir. Bu nedenle öğretmenler, öğrencinin yaşına, öğrenme hızına, yaşadığı çevreye ve ailenin belirlediği önceliklere göre işlevsel akademik becerileri seçmelidirler. Daha sonra, öğrencinin öğrenme özelliklerine ve özürden etkilenme derecesine bağlı olarak uygun öğretim yöntemi belirlenip, doğal

ortamlarda (alış-veriş yaparken) öğretim gerçekleştirilmelidir.

Bu makalede, işlevsel akademik becerilerden biri olan para kullanımına ilişkin kuramsal ve uygulamalı bilgilere yer verilmiştir. Ancak, burada sunulan beceri analizleri ve öğretim kılavuzları, hedeflenen para kullanma becerileri için sadece bir çerçeve oluşturmaktadır. Önemli olan, öğretmenlerin özel gereksinimli öğrenciye para kullanımını öğretmek için, bireysel öğretim planları geliştirmesi ve bu planları etkili/sistematik bir biçimde uygulamasıdır.

#### KAYNAKLAR

- Borakove, L.S. ve Cuvo, A.J. (1976). Facilitative effects of coin displacement on teaching coin summation to mentally retarded adolescents. *American Journal of Mental Deficiency, 81*, 350-356.
- Browder, D. M. ve Grasso, E. (1999). Teaching Money Skills to Individuals with Mental Retardation: A Research Review with Practical Applications, *Remedial and Special Education, 20*, 297-308.
- Cuvo, A. J (1978). Teaching Change Computation to the Mentally Retarded, *Behavior Modification, 2*, 531-548.

- Ford, A., Davern, L., Schnorr, R., Black, J., & Kaiser, K. (1989). Chapter 8: Money handling. In A. Ford, R. Schnorr, L. Meyer, L. Davern, J. Black, & P. Dempsey (Eds.). *The Syracuse Community-Referenced Curriculum guide* (pp. 117-148). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Özyürek, Mehmet (2004). *Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı "Temelleri ve Geliştirilmesi"* Kök Yayıncılık, Ankara.
- Stith, L. E., ve Fishbe, H. D. (1996). Basic money-counting skills of children with mental retardation, *Research in Developmental Disabilities, 17*, 185-201

### *Summary*

## **Money Use Instruction for Special Needs Students**

**Dilek Erbaş\***

Erciyes University

Goals and behaviors included in the math curricula developed for students with special needs are functional academic skills that contain concepts and skills useful to cope with the problems they encounter; thus they facilitate students' lives. Teaching functional academic skills has become more important with more frequent placement of students with special needs into the general educational setting through inclusion. Functional academic skills are those that are learned during the early years of education and that are used throughout whole life. Using money can also be included in functional academic skills. This article presents information on methods and skill analyses utilized during teaching how to use money to students with special needs.

Instructional purchase programs designed by teachers should prepare the students with special needs for the purchase of one or more items. Related program goals consistent with the performance level of each student should be selected considering that even students who cannot count money or cannot judge affordability still can accomplish one or more of the steps.

Purchase circumstances that the students with special needs encounter daily can be grouped into two as single or multiple object purchase (Ford et.al., 1989).

**Single object purchase:** Purchasing one object consists of three steps: (1) counting the money, (2) checking the price of the object, and (3) judging affordability. Upon finishing these steps and seeing that s/he doesn't have enough money, the student chooses another object and repeats the same three steps.

**Multiple object purchase:** Purchasing multiple objects also requires completion of three basic steps; (1) counting the money, (2) estimating the total price of the desired objects, and (3) judging the affordability of each single item. If the money is not enough to buy all the desired items, then the student has to decide which object should be replaced with a cheaper one. As one can see, basic steps in purchasing either single or multiple objects are not that much different. In addition to these, estimating and getting the change can also be considered as basic steps in purchase exchange.

---

\* Assoc. Prof. Dr. Dilek Erbaş, Erciyes University Faculty of Education Department of Special Education, Kayseri. E-mail: dderbas@anadolu.edu.tr

There are two methods in order to teach how to recognize and count coins and notes, which is a prerequisite in teaching how to use money; (a) predetermined amounts and (b) money cards (Ford et.al., 1989). These two methods use a simple-to-complex approach in teaching how to recognize and count coins and notes. Performance level of the student with special needs determines the method to be followed. For instance, 'predetermined amounts' can be appropriate for students with severe special needs while 'money cards' can equally work well for students with mild special needs.

Functional academic skills are highly important for students with special needs to gain independence in daily activities. Therefore, teachers should select related academic skills in accordance with the age, learning pace, environment, and parental priorities of children with special needs. Then, teachers should choose a suitable instructional method consistent with both learning preferences and level of disability of the student, and apply the program in real life settings (during shopping).