



---

---

## Peabody Resim Kelime Testi III (R) 4 yaş ve 5 yaş Çocuklar İçin İzmir Bölgesi

### Standardizasyonu Çalışması

Mustafa Özekes<sup>1</sup>

---

---

*Geliş Tarihi: 09.05.2016*

*Kabul Tarihi: 10.06.2016*

#### Öz

Bu araştırma Peabody Resim Kelime Testi III (R)'nin İzmir bölgesine ait standardizasyonunu yapmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. İzmir ili içinde ve çevre ilçelerinde yaşamakta olan dört yaş (N= 299) ve beş yaş (N=286) arasıtöplam 585 öğrenci denek olarak kullanılmıştır.Peabody Resim Kelime Testinde bulunan İngilizce kelimeler Türkçeye çevrilmiş ve çevirisi yapılan hedef kelimeler(N= 204) deneklere uygulanmıştır.Ham puan olarak çocukların doğru işaret ettikleri kelime sayısı o çocuğa ait ham puan olarak hesaplamalarda kullanılmıştır. Ham puanların hesaplandığı dört yaş ve beş yaş denekleri üçer aylık gruplara ayrılmış ve analizler bu grupların ham puanları üzerinden yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda elde edilen puanlar ortalaması 100, standart sapma değeri 10 olan standart puanlara dönüştürülerek norm tabloları elde edilmiştir. Oluşturulan üçer aylık standart norm tabloları araştırmamızın İzmir Bölgesi standardizasyon değerlerini oluşturmuştur.

*Anahtar Kelimeler:* Pea Body, standardizasyon, test.

---

<sup>1</sup>Yrd. Doç. Dr., Ege Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümü, mustafa.ozekes@ege.edu.tr



---

---

**Peabody Picture Vocabulary Test III (R) Standardization for  
4 and 5 years old children in İzmir Region**

---

---

*Submitted by :09.05.2016 Accepted by 10.06.2016*

**Abstract**

This research was done to standardize Peabody Picture Vocabulary Test III (R) in İzmir Region. The 299 four years old children and 286 five years old totally 585 children who live in İzmir and the towns near İzmir were used as subjects. PPTV III (R) target words (N= 204) were translated to Turkish Language and given to the subjects individually. The number of target words which are known by subjects were used as raw scores of the subjects. In order to construct a more sensitive test, each age group divided to four subgroups which each has three months interval. In statistical analyses the raw scores were used . According to the analyses, raw scores converted to standard norm scores. Standard norm tables which have mean=100 and standard deviation=10 were obtained. The standardized norm tables for each age group were used as Izmir Region standardized norm values.

*Keywords:*Pea Body, standardization, test.

## Giriş

Bazı meslek gruplarında (psikologlar, psikiyatristler, psikolojik danışmanlar, sosyal çalışmacılar gibi) ilgilenilen kişinin zihinsel kapasitesinin bilinmesi, objektif değerlendirilmesi hem yardım hizmetinin sağlıklı yapılabilmesi, hem de bu konuda araştırma yapmak isteyen araştırmacının objektif veri toplayabilmesi açısından önemlidir. Bu amaçla geliştirilen testler, yukarıda sözü edilen meslek gruplarında sıklıkla kullanılmaktadır. Bu testlerin temel amacı değişik koşullar altında bireylerin tepkilerini ölçmek veya bireyler arasındaki farklılıkları belirlemektir (Anastasi, 1972, s. 3). 1890' de James Mckeen Cattell'in geliştirdiği ilk zeka testi (mental test), 1897'de Ebbinghaus'un aritmetik hesaplama, bellek uzamı ve cümle tamamlama testleri, 1916 da geliştirilen Stanford- Binet zeka testi, 1950' de geliştirilen Wechsler çocuklar için zeka testi (wisc) bu tür objektif verileri sağlayan ve sıklıkla kullanılan testlerden olmuşturlardır (Anastasi, 1972).

Çocukluk döneminde dil gelişimini belirlemek için çocuğun alıcı dil becerisi en fazla göz önüne alınan bir değerlendirme biçimidir (Dunn ve Dunn, 1997). Sözcük bilgisindeki gerilik genellikle dilin ilk gelişim dönemlerindeki bir gecikmeye da bilişsel geriliğin bir göstergesi olarak da görülebilmektedir. Bu gerilik kültürel olabileceği gibi (Spencer, 1982) fizyolojik bir problemin yansıması (Iwasaki, Nishio, Moteki, Takumi, Fukushima, Kasai ve Usami, 2012) veya ailenin sosyo-ekonomik düzeyi ile de (Huaqing Qi, Kaiser, Milan ve Hancock, 2006) ilişkili olabilmektedir. Farklı bilişsel düzeylerdeki çocukların formal eğitime uygunluk düzeyleri (Koçyiğit ve Kayılı, 2014) gibi gelişimsel ve eğitimsel durumlarda da Pea-body Resim kelime testi (PRKT) oldukça yararlı olmaktadır.

Pea-body Resim kelime Testi engelli bireylere uygulayabilmesinin yanındanormal gelişim gösteren çocukların gelişimlerinin takip edilebilmesini de sağlayan ve uygulaması oldukça kolay olduğundan alan kullanımında tercih edilen bir testtir. Kişinin istenilen hedef kelimenin resmini işaret etmesine bağlı olarak geliştirilmiş ve en yaygın olarak kullanılan Pea-body Resim kelime Testi iki farklı parçadan oluşmaktadır. 1- Uyarıcı hedef kelime 2- Üzerinde dört resim bulunan test bölümü. Uyarıcı ( hedef ) kelime aynı sayfada yer alan dört farklı resimden bir tanesi ile açıklanmakta ve hedef kelimeyi belirtmektedir. İlk defa Dunn ve Dunn tarafından 1959 da geliştirilen PRKT , 1981'de revize edilmiş, 1997'de güncelleştirilerek Peabody Resim Kelime Testi III (PRKT-III) (R) yayımlanmıştır. Her hedef kelime için kullanılan şekil ile birlikte aynı sayfada yer alan yanıltıcı şekiller kullanılmıştır. Yanıltıcı şekiller hedef kelimeye benzer söyleme biçimi olan bir sözcüğü tarif edilmesi amacı

güdülmemiş ve deneği yanlış yönlendirmegibi bir amaç seçilmemiştir (Dunn ve Dunn, 1997). Gerçek yaşamda uygulama sırasında çok kısa sürede bir çok bireye hizmet verilmesi gerekliliği nedeniylesürenin sınırlı olması çabuk uygulanabilen bir zeka testini gerekli hale getirmektedir. PRKT bu amaçları yerine getirebilen testlerden biridir.. İlk geliştirilen Peabody Resim Kelime Testi olarak 2-18 yaş arası bireylerin sözel zekâlarını ölçmek için geliştirilmiş bir testtir.. Peabody Resim Kelime Testi III(R) (PRKT-R) ise 90 ve 90 üstü bireylerin sözel zekalarını ölçebilmek için geliştirilmiştir.

PRKT'nin zeka puanları ile bir korelasyon gösterip göstermediğine ilişkin bazı çalışmalar yapılmıştır. Bunlardan biri olan Alteper ve Handal'ın 1985 de 18 yaş üstü denek kullanarak yaptığı araştırmada araştırmaya katılanların Peabody puanları ile Wechsler Yetişkinler için Zeka Testi (WAIS) skorları arasında oldukça yüksek ilişki bulunmuştur. WAIS'in performansa bağlı alt testlerinden alınan puanları değerlendirildiği analizlerde performans alt testlerinden alınan puanlarla PRKT puan korelasyonları düşük bulunmuştur. Bu analiz sonuçları PRKT'nin sözel zekâyı ölçtüğü şeklinde yorumlanmıştır. Carvajal, Nowak, Frass ve McConnell'ın tarafından yapılan (2000) başka bir çalışmada WAIS ve PRKT puanları arasında yüksek ilişki hesaplanmıştır. Bell, Lassiter, Matthews ve Hutchinson'un (2001) WAIS III. kullanarak 40 üniversite öğrencisi ile yaptıkları bir başka çalışmada da her iki test puanları arasında olumlu yönde ilişki elde edilmiştir.. Fiorentino ve Howe 2004'de yaptıkları çalışmada PRKT'den yüksek puan almış çocuklar öğretmenleri tarafından okula daha hazır olarak değerlendirilmiştir..

Peabody Resim Kelime Testi'nin Türkiye'de uyarlaması ilk kez 1974 yılında yapılmıştır (Katz, Önen, Demir, Uzlukaya ve Uludağ, akt. Öner, 1997). Yapılan bu uyarlama özellikle okul öncesi çocuklarda ve özel eğitim alanında oldukça sık kullanılmaktadır. PRKT sözel tepki gerektirmediği için çocuklar başarısızlık duygusunu yaşamamaktadırlar. Ayrıca okuma yazma bilmeyen kişilere de oldukça kolay bir şekilde uygulanabilmektedir. İleri düzeyde olmamak koşuluyla görme problemi olan bireylere de bu test uygulanabilmektedir. Alan uygulamalarına bakıldığı koşulda dil gelişiminin önemli olduğu çocukluk döneminde çocukların dilsel ve bilişsel gelişimlerinin düzeylerinin belirlenmesi önemlidir. Ancak gelişmiş ülkelerde yapılan çalışmalarda PRKT-III'ün (R) kullanılırken Türkiye'de hala 1974'te uyarlaması yapılan formun yaygın bir şekilde kullanılması, (Erbay, Öztürk Samur, 2010; Taner ve Başal, 2005; Yıldırım Doğru, Bek, Konuk Erve Demiray, 2010) yeni bir güncellemenin yararlı olacağını düşündürmektedir. Genel kabule göre bir nesil yaklaşık 25 yıl olarak değerlendirilmektedir. 1974 yılında yapılan uyarlama tarihinden günümüze kadar 42 yıl geçmiştir. Bu kadar uzun bir dönemde hem sosyal hem teknolojik değişimlerin yaşanmış

olması 1974 yılındaki formun yenilenmesinin gerekli olduğunu düşündürmektedir. Değişentoplumsal yapı ile birlikte okul öncesi eğitim toplum içinde daha fazla önemi olmaya başlaması bu tür bir testin güncellenmesinin yararlı olacağını düşündürmektedir. Güncel olarak hem ülkemizde (eski formu), hem Amerika'da kullanılıyor olması bu testin Türkçe'ye kazandırılmasının anlamlı olacağını düşündürmüştür. Bu nedenle hem özel eğitimle ilgilialanlarda, hem de okul öncesi çocukların dil gelişimlerinin değerlendirilebilmesi için bu tür bir testin alan yazına katkısı olacağı düşünülmüştür. Her ne kadar PRKT'yi geliştirenler yeni bir formunu yayınlamış olsalar da literatüre baktığımızda günümüzde PRKT III'ün (R) kullanıldığı çalışmaların olduğu (Evans ve diğ.,2016) ve bu anlamda bu testin hala güncel olduğu düşünülebilir. Ayrıca bu çalışmanın amacı yabancı bir ülkede geliştirilmiş en yeni testi kullanmak değil yaklaşık 40 yıldır kullanılan bir testi daha güncel bir form ile yenilemek olarak düşünülmelidir.

Peabody resim kelime testinin (PRTV III-R)formunun Özkes (2013) tarafından yapılmış bir çalışması varsa da sadece üç yaş grubuna ilişkin olup İzmir bölgesi standardizasyonunu içermektedir. Her yaş grubuna uygun normların geliştirilmesi değişik yaşlardaki çocukların daha sağlıklı değerlendirilmesi nedeniyle gerekli bir durumdur. Bu çalışmada daha önce standardizasyonu yapılmamış olan özellikle okul öncesi grup için önemli olduğu düşünülen dört ve beş yaş grubu çocuklar değerlendirilmeye alınmıştır.

## Yöntem

### Denekler

İzmir iline bağlı değişik yerleşim bölgelerinde yaşayan çocuklardan seçilen denekler Peabody Resim Kelime Testi(R) (PRKT-R) İzmir bölgesi standardizasyon çalışmasını gerçekleştirebilmek için kullanılmıştır. Dört yaş grubuna ait denekler, İzmir merkeze yakın olan Buca, Altındağ, Bornova, Gaziemir ilçeleri ile İzmir merkez göreceli olarak daha uzak olan Dikili, Bergama, Torbalı, Aliğa, gibi çevre ilçelerdeki özel anaokullarına devam etmekte olan dört yaş bir ay (4.01) ve dört yaş on iki ay (4.12) arası yaşlardaki öğrencilerden seçkisiz olarak seçilmiş 299 denekten oluşmaktadır. Beş yaş grubu denekler Bornova, Altındağ, Buca ve Gaziemir, Bergama ilçelerindeki ilkokulların ana sınıflarında bulunan öğrencilerden seçkisiz olarak seçilmiştir. 5.01-5.12 yaş arası denek grubunda 286 denek kullanılmıştır (Tablo 1). Deneklerin devam ettiği kurumlar İzmir iline bağlı farklı ilçelerden seçilmiştir. Böylelikle farklı sosyal yapıların temsil edildiği bir örneklem oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu okullarda araştırmaya katılmayı kabul eden deneklerden veriler toplanmıştır. Kurum yöneticileri aracılığı ile ailelere bilgi verilmiş ve kabul eden ailelerin çocukları

(çocuklara da bu aktiviteye katılmak isteyip istemedikleri sorulmuştur) araştırmada kullanılmıştır. Aileler çocuklarının bu aktiviteye katılmalarını kabul ederken özel yaşamlarına ilişkin soruları net cevaplandırmak istemedikleri için demografik değişkenler bu araştırmada kullanılmamıştır.

Tablo 1 .PRKT III-RÖrneklemin Demografik Dağılımı

Deneklerin yaşları	N (Erkek)	N ( Kız)	TOPLAM
4.01-4.12	167	132	299
5.01-5.12	141	145	286

## Materyal

Bu araştırmada standardizasyon için PRKT III (R) A formu kullanılmıştır. PRKT III (R) deneklerin işaret ederek göstermesi istenilen 204 hedef kelimeyi içeren bir değerlendirme formundan oluşmaktadır. İngilizce form üniversitede çalışan iyi derecede İngilizce bilen üç doçent doktor öğretim üyesine verilerek A formunda yer alan hedef kelimelerin Türkçe karşılıklarını belirlemeleri istenmiştir. Üç öğretim üyesinin Türkçeye çevirdikleri kelimeler benzer ve farklı kelimeler saptandıktan sonra İngilizce aslı ile birlikte aynı fakültenin İngiliz Dili ve Edebiyatı Bölümü'nde görevli bir öğretim üyesi yargıcıya verilmiş ve Türkçe karşılıklarının günümüz Türkçesinde kullanılıp kullanılmadığının değerlendirilmesi istenmiştir. Bu değerlendirme sonucunda toplam 204 hedef kelime, araştırmada gösterilmesi istenen hedef şekillerin Türkçe karşılıkları olarak belirlenmiştir. Amerika'da geliştirilen PRKT III (R) standart Amerikan İngilizcesindeki kelimelerin kullanım sıklıkları göz önüne alınarak geliştirilmiş, özel bir alana ait olmayan kelimelerden seçilmiş bir testtir. Bu çalışmanın amacı orijinal metnin İzmir Bölgesi standardizasyonu yapmak olduğu için; Amerika'da kullanılan kelimelerin günümüz Türkçesindeki karşılıkları temel alındığından, kapsam geçerliliği olarak bu durumun yeterli olduğu düşünülmüştür.

## İşlem

**Uygulayıcıların Eğitimi.** Testin uygulanması sırasında birden fazla uygulayıcı kullanılmıştır. Test uygulayıcı olarak seçilen kişiler Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık anabilim dalı 4. sınıf öğrencilerinden bu araştırmaya katılmak için gönüllü olan kişilerden seçilmiştir. Seçilen uygulayıcı adaylarına test uygulamatekniki ile ilgili bir günlük eğitim verilmiştir.

**Testin Uygulanması.** PRKT III (R) her sayfasında dört farklı şekil bulunan ve istenilen hedef kelimeyi en iyi temsil eden tek bir şeklin gösterilmesi (işaret edilmesi) yöntemi ile tepkilerin ölçüldüğü bir testtir. Denek olarak bu araştırmada yer alan çocuklar buldukları okullarda

başka kişiler veya uyaranlarca testin uygulanmasını etkilemeyecek bir ortamda bireysel olarak test edilmişlerdir. Asıl teste başlamadan önce çocukların kendilerinden ne istendiğini daha iyi anlayabilmeleri için üzerinde dört farklı şekil bulunan ve asıl test materyalindeki şekillere benzeyen şekillerden oluşmuş üç farklı uygulama yapılmış ve deneklerin kendilerinden ne istendiğini anladıklarından emin olunduktan sonra asıl test materyalinin uygulanmasına geçilmiştir. Bu kelimeler öğrencinin hedef şekli işaret etmesi amacıyla güttüğünden, testi uygulayan kişi istedik tepkinin ortaya çıkmasını sağlamak için “Dikkat et, hangi resim olabilir. Aferin ” gibi kelimelerle çocuğu yönlendirmeye çalışmıştır. Yardım almaksızın arka arkaya iki kez doğru tepki veren deneklerin asıl test kısmına geçmesine izin verilmiştir. İstedik tepkiyi vermeyen veya teste katılmaktan vazgeçen çocuklar araştırmada kullanılmamıştır.

Testin uygulanması sırasında öğrencilerin yapabildiği ölçüde fazla sayıda hedef kelimeyi içeren resmi işaret etmesi beklenmiştir. Testin verilmiş aşamasında çocuklara “parmağınla göster, bana ... göster, hangisi ... , ... nerede, ... bul” gibi öğrencinin hedef kelimeyi tanımlayan resmi işaret etmesi sağlayacak kelimeler dışında kelime kullanılmamıştır. Öğrencilerin istenilen şekilleri göstermeye devam etmeleri için “güzel, aferin, bravo, çok iyi” gibi motivasyonu arttırmaya yönelik sözcükler kullanılmış, ve bu tür sözcük kullanımı yanlış şekil işaret edilmiş olsa bile testi uygulayan kişi tarafından kullanılmaya devam edilmiştir. Denekler son 10 sunumda sekiz hedef kelimeyi yanlış gösterinceye kadar test devam etmiş ve sorulan 10 son hedef kelimedeki sekiz yanlış tepkide buldukları koşulda teste son verilmiştir. Testin son verildiği madde numarası deneğin tavan puanını oluşturmuştur.

**Puanlama ve Değerlendirme.** Deneklerin en son ulaştıkları kelime sayısı ( yanlış tepkilerde dahil olmak üzere) tavan puanı olarak kabul edilmiş ve deneklerin tavan puanından yanlış tepkide buldukları sözcük sayısı çıkarılarak deneğin doğru tepki gösterdiği sözcük sayısı bulunmuş ve bu değer deneğin standardizasyonda kullanılacak test puanını oluşturmuştur.

**Uygulama Süresi.** Test sırasında deneklerin acele etmemesine ve seçeceği resim için yeterli bir süre olmasına dikkat edilmiştir. Genel olarak hedef kelime sorulduktan 15 saniye geçmişse testi uygulayan kişi seçimin yapılması için çocuğu teşvik etmiştir. Uygulama ortalama 15-20 dakika sürmüştür.

**Test Ortamı.** Testler çocukların buldukları okullarda diğer çocuklar veya başka tür bir uyarıcı ( yüksek ses gibi) tarafından rahatsız edilmeyecekleri bir ortamda uygulanmıştır. Ortamın resimleri net görebilecek düzeyde aydınlık olmasına dikkat edilmiştir.

**Deneklerin Yaşının Hesaplanması.** Deneklerin kaç yaşında olduğunu hesaplanması için testin yapıldığı yıl, ay ve günden deneğin doğduğu yıl, ay ve gün çıkarılmış ve sonuçlar

araştırma analizinde kullanılmıştır. Öğrencinin içinde bulunduğu gün öğrencinin ay yaşı olarak kullanılmıştır. Örneğin denek 4yaş,7 ay, 6 günlük bir takvim yaşına sahip ise analizler sırasında bu deneğinyası 4yaş 8 aylık olarak değerlendirilmiştir.

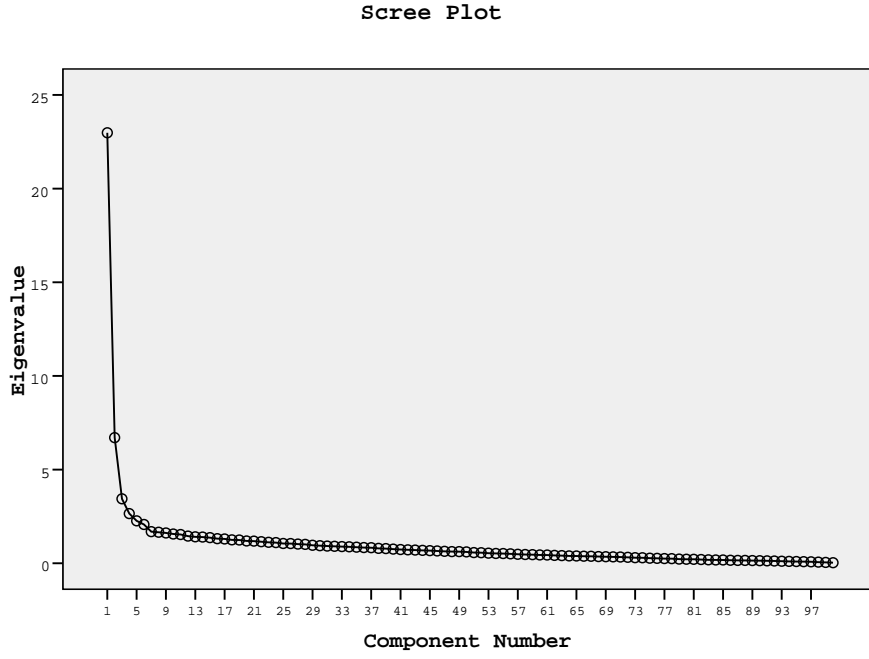
**Ölçeğin Güvenirliğinin ve Normlarının Hesaplanması.** Ölçeğin güvenirlik düzeyini hesaplamak için *KR-20* güvenirlik katsayısı kullanılmış ve dört yaş grubu denekler için  $KR-20 = 0.95$ , beş yaş grubu denekler için  $KR-20=0.96$  olarak bulunmuştur. Araştırmadan elde edilen veriler kullanılarak temel bileşenler analizi yapılmış ve testin homojen bir yapıya sahip olup olmadığı anlaşılmaya çalışılmıştır. Temel bileşenler analizi sonucunda ölçeğin, açıkladığı varyans yüzdesi 5'in üzerinde olan iki boyuta sahip olduğu görülmüştür (Şekil I ve Şekil II). Dört yaş grubu için diğer taraftan birinci boyuta ait öz değer 22.981 iken ikinci boyuta ait öz değer 6.708 olduğundan, hesaplarda görülen bu farktestin tek boyutlu olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilmiştir. Birinci boyut tek başına değişkenliğin %23ünü açıklamaktadır (Tablo2). 5 Yaş grubunda birinci boyut tek başına varyansın %20 sini açıklamaktadır (Tablo 3). Temel bileşenler analizi sonuçlarına göre testteki maddelerin homojen bir yapıyı ölçtüğüdüşünülmüştür. Yapı geçerliliğine dair bir diğer kanıt olarak cinsiyetler arası fark olup olmadığı analiz edilmiştir. *T* testi analizi testin toplam puanları arasında cinsiyetler açısından anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir. Bu veri ölçeğin her iki cinsiyet içinde kullanılabileceğiningöstergesi olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgulara dayalı olarak PRKT'nin Türkçe uyarlamasının geçerli ve güvenilir olduğunu ileri sürmek mümkün görünmektedir..

Tablo 2. Dört Yaş Temel Bileşenler Analizi Tablosu

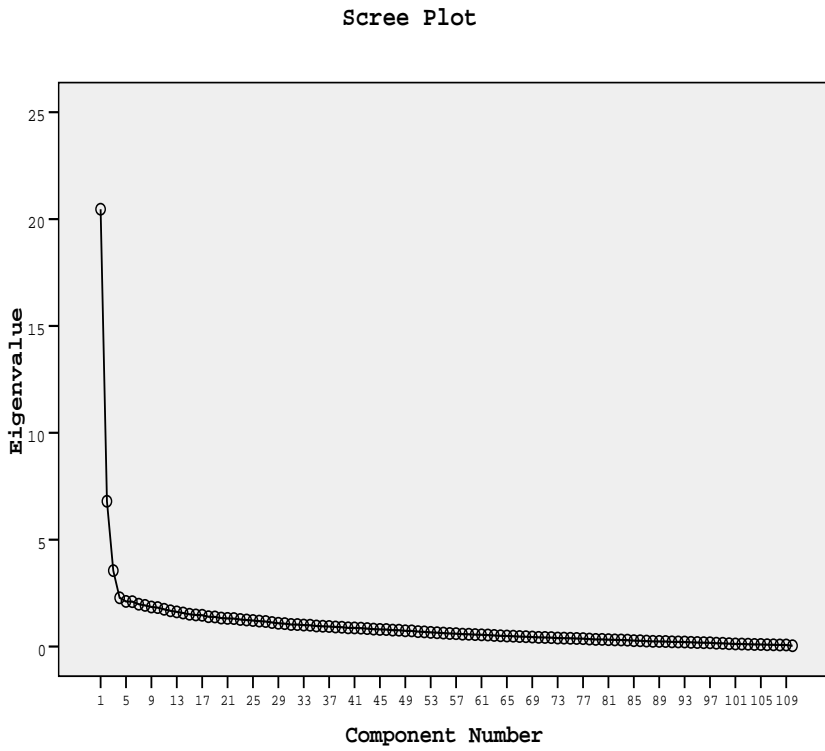
Bileşenler	Özdeğerler			Tahminlenen kare toplamları yükü		
	Toplam	Varyans %	Toplamlı Varyans%	Toplam	Varyans %	Toplamlı Varyans%
1	22.981	22.981	22.981	22.981	22.981	22.981
2	6.708	6.708	29.689	6.708	6.708	29.689
3	3.441	3.441	33.129	3.441	3.441	33.129
4	2.653	2.653	35.783	2.653	2.653	35.783



Şekil I. Dört Yaş temel Bileşenler Grafiği



Şekil II. Beş Yaş temel Bileşenler Grafiği



Tablo 3. Beş Yaş Temel Bileşenler Analizi Tablosu

Bileşenler	Özdeğerler		Tahminlenen kare toplamaları yükü			
	Toplam	Varyans %	Toplamlı Varyans%	Toplam	Varyans %	Toplamlı Varyans%
1	20.461	18.601	18.601	20.461	18.601	18.601
2	6.796	6.178	24.779	6.796	6.178	24.779
3	3.550	3.227	28.006	3.550	3.227	28.006
4	2.282	2.074	30.080	2.282	2.074	30.080

**Testin sınırlılıkları.** Standardizasyonu yapılan PRKT III (R) A formu örneklemini oluşturan çocuklar 4 yaş grubu için anaokullarından elde edilmiştir. Okul öncesi eğitim 40 yıl öncesine göre daha yaygın olsa da hala tüm çocuklara yönelik olarak uygulanamamaktadır. Türkiye’de anaokuluna giden çocukların bu okullara ücret ödeyerek gidiyor olması nedeniyle örneklemini oluşturan deneklerin genel anlamda orta sosyo-ekonomik grubu temsil ettiği düşüncesini uyandırmaktadır. Veri toplama çalışmaları sırasında çocukların ailelerinin ekonomik düzeylerini öğrenmek istediğimizde kurumlar ile özel yaşamıyla ilgili özel bir bilgi olduğunu ileri sürerek bu bilgiyi vermek istemediklerinden analizlerimizde sosyo ekonomik düzeyi bir değişken olarak kullanabilmek mümkün olamamıştır. 5 yaş grubu denekler genel olarak orta sosyo ekonomik düzeyde ailelerin yaşadığı bölgelerden seçilmesine karşın deneklerin kendilerine yakın devlete bağlı ilkokulun ana sınıflarından olması örneklemin İzmir evrenini daha fazla temsil ettiği düşüncesini vermektedir.

## Bulgular

### 4 Yaş Bulguları

Standardizasyon çalışmamızda dört yaş grubunda 299 denek kullanılmıştır. Deneklerin cinsiyete göre ölçek puanları (Tablo 4) hesaplanmıştır.

Tablo 4. Dört Yaş Grubu Örneklemin cinsiyete göre ölçek puanları.

Cinsiyet	N	Ortalama puan	Standart sapma
Erkek	167	43.5890	17.8604
Kız	132	44.6822	21.9921

Bu yaş grubunda da öğrenciler 4,01 – 4,03, 4,04 – 4,06, 4,07 – 4,09, 4,10 – 4,12 yaş gruplarına ayrılarak analizler bu yaş grupları verilerine göre yapılmıştır. Üç aydan oluşan yaş gruplarına ayrılarak yapılan standardizasyon çalışmasında kullanılan hedef kelimelerin Cronbah alfa değeri  $\alpha = .958$  olarak bulunmuştur. SPSS 13.0 kullanılarak yapılan analiz sonuçlarına göre deneklerin yaş gruplarına göre başarı düzeyleri (Tablo 5) yaş ilerledikçe çocukların doğru işaret ettiği hedef kelime sayısının arttığını göstermiştir. Erkek denekler ile kız deneklerin puanlarının “t” test ile karşılaştırılması sonucunda cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Tablo 5. Dört Yaş Grubunun Başarı Düzeyleri

Yaş Grupları	N	X	SS
4.01-4.03	92	39.5652	18.7354
4.04-4.06	80	41.5000	19.6198
4.07-4.09	54	49.0370	21.6751
4.10-4.12	73	52.2055	25.6953

Bu artışın anlamlılığını test etmek için yapılan tek yönlü ANOVA analizi (Tablo 6) grupların birbirinden  $\alpha = .001$  düzeyinde anlamlı olarak farklılaştığını göstermiştir.

Tablo 6. Dört yaş grupları başarı düzeyleri ANOVA Analizi

	Kareler toplamı	df	ms	F	P
Gruplar arası	8363.213	3	2787.738	6.101	.000
Gruplar içi	134790.45	295	456.917		
Toplam	143153.66	298			

Bu aşamadan sonra dört yaş gruplarına verilen hedef kelimelerin doğru şekilde işaret edilme yüzdeleri hesaplanmış ve kelimeler en iyi bilinen kelimedenden en az bilinen kelimeye doğru sıralanmıştır (EK. 1). Standardizasyon değerlerini bulabilmek için öğrencilerin her yaş grubu için bireysel puanlar ortalaması 100, standart sapması 10 olan standart puanlar olacak şekilde hesaplanarak çevrilmiştir. Genel olarak test yapıları incelendiğinde bu tür bir dağılımın norm olarak seçilmesi bizimde bu tür bir yapıyı seçmemizi belirlemiştir (EK 2). EK-2 de 4 yaş grubu deneklerin aldıkları puanlara göre standart alıcı dil değerleri verilmiştir.

Bu değerler dört yaş ve beş yaş gruplarının İzmir bölgesine ait standardizasyon değerleri olarak belirlenmiştir. Tablo 5 de görüleceği üzere 4 yaş gruplarının ortalamalarının birbirinden farklı olması norm değerleri açısından yeterli görülmüş ve Tablo 6'daki ANOVA analizi sonrası PostHoc değerleri çalışmanın genel amacını etkilemeyeceği için kullanılmamıştır.

## 5 Yaş Bulguları

Standardizasyon çalışmamızda 5 yaş grubunda 286 denek kullanılmıştır. Deneklerin cinsiyete göre ölçek puanları (Tablo 7) hesaplanmıştır. Bu yaş grubunda da öğrenciler 5,01 –5,03, 5,04 –5,06, 5,07 –5,09, 5,10 – 5,12 yaş gruplarına ayrılarak analizler bu yaş grupları verilerine göre yapılmıştır. Üçer aylık yaş gruplarına ayrılarak yapılan standardizasyon çalışmasında kullanılan hedef kelimelerin Cronbach alfa değeri ( $\alpha = .965$ ) olarak bulunmuştur. SPSS 13.0 kullanılarak yapılan analiz sonuçlarına göre çocukların yaş gruplarına göre başarı düzeyleri (Tablo 8) yaş ilerledikçe öğrencilerin işaret ettikleri doğru kelime sayısının arttığını göstermiştir. . Erkek denekler ile kız deneklerin puanlarının ‘t’ test ile karşılaştırılması sonucunda cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Tablo 7. Beş Yaş Grubu Örneklemin Cinsiyete Göre Ölçek Puanları

Cinsiyet	N	Ortalama puan	Standart sapma
Erkek	141	54.5745	22.5857
Kız	145	53.8966	21.1957

Tablo 8. Beş Yaş Grubunun Başarı Düzeyleri

Yaş Grupları	N	X	SS
5.01-5.03	80	44.8750	17.5415
5.04-5.06	61	52.0984	20.8492
5.07-5.09	55	58.4727	20.3095
5.10-5.12	90	61.4000	23.8402

Tablo 9. Beş Yaş Grupları Başarı Düzeyleri ANOVA Analizi

	Kareler toplamı	df	ms	F	P
Gruplar arası	12895.300	3	4298.433	9.835	.000
Gruplar içi	123247.469	282	437.048		
Toplam	136142.769	285			

Bu artışın anlamlılığını test etmek için yapılan tek yönlü ANOVA analizi (Tablo 9) grupların birbirinden  $\alpha = .001$  düzeyinde anlamlı olarak farklılaştığını göstermiştir. Bu aşamadan sonra dört yaş ve beş yaş gruplarına verilen hedef kelimelerin tanınma yüzdeleri hesaplanmış ve kelimeler en iyi bilinen kelimedenden en az bilinen kelimeye doğru sıralanmıştır (EK3). Standardizasyon değerlerini bulabilmek için öğrencilerin her yaş grubu için bireysel puanlar ortalaması 100, standart sapması 10 olan standart puanlar şekline hesaplanarak çevrilmiştir (EK4). Bu değerler beş yaş gruplarının İzmir bölgesi standart puanları olarak belirlenmiştir.

### Tartışma

Bu çalışmada, Peabody resim kelime Testi III (R)'nin A formu 4 ve 5 yaş için standardizasyonu amaçlanmış ve bu amaçla İzmir iline bağlı ilçelerde yaşayan denekler kullanılmıştır. İzmir'in metropol bir il olması nedeniyle örneklemin İzmir'i temsil etmediği düşünülebilir. Fakat genel olarak yerleşim yerlerinin merkez çevresinde (Altındağ, Buca, Bornova), İzmir'egöreceli daha uzak ilçeler olduğu ve genellikle orta sosyo-ekonomik sınıftan çalışan kişilerin oturduğu ilçeler olduğu düşünüldüğünde, çalışılan grubun heterojen bir yapı gösterdiği söylenebilir.

Dört yaş grubundan 299, beş yaş grubundan 286 deneğin kullanılmış olması örneklemin evreni tam temsil etmediğini düşündürse de bölgesel bir standardizasyon çalışması için yeterli düzeyde denek sayısından oluştuğu söylenebilir. Önümüzdeki dönemlerde Peabody resim kelime Testi III (R)'nin A formu'nun kullanıldığı çalışmalar farklı olabilecek norm tablolarının oluşturulmasında kullanılabilir. Araştırmamızda orijinal çalışmadaki gibi her aya özgü göre bir norm oluşturulmamış bunun yerine her yaşa ait üçer aylık normlar hesaplanmıştır. İlk bakışta eksiklik gibi görünse de Türkiye'ye ait geliştirilen normların daha güvenilir olabilmesi açısından yaş periyotlarının üçer aylık olması bulguları daha sağlıklı değerlendirmeyi mümkün kılmaktadır. Bölgesel bir çalışma olması ve örneklem

grubunun çok yüksek olmamasıÜç aylık değerlendirmelerin daha sağlıklı bir standart değerlendirme elde edebileceğimiz şeklinde değerlendirilmiştir.

Araştırma bulgularının bütününe bakıldığında deneklerin yaşlarının arttıkça anladıkları ve işaret ettikleri kelime sayısının da arttığı görülmektedir ki bu veri İzmir bölgesine ait bu araştırmanın orijinal test ile aynı doğrultuda çalıştığının bir göstergesi olarak değerlendirilmiştir. Bu anlamda standardizasyonu yapılan PRKT III (R)'nin farklı yaşlardaki bireylerin dil anlama becerisini ölçtüğünüsüyleyebilmek mümkün görünmektedir. Yıldırım ve diğerlerinin 2010 yılındaki çalışmalarıyla da benzerlik gösteren bu çalışmada, cinsiyetler arasında dil anlama becerisi açısından bir fark bulunamamıştırBu istendik bir durumdur. Bunu sağlamadığımız durumda cinsiyetlere göre farklı standardizasyon puanlaması gerekecektir. Elde ettiğimiz bu sonuç bu testin hem erkekhem de kız çocuklarının benzer normlara sahip olduğunu göstermekte ve her iki cinsiyete de uygulanabileceğini işaret etmektedir.

Bu çalışmada ülkemizde yaygın olarak kullanılan zeka testlerinin sözel bölümleri ile PRKT III (R) arasında bir korelasyon olup olmadığı incelenmiştir.. Bu çalışmayı takip edecek yeni çalışmalar bu tür korelatif ilişkileri de inceleyebilir.

Beş yaş grubunda devlet okullarının anasınıflarına giden öğrencilerin kullanılmış olması her ne kadar çocukların ailelerinin sosyoekonomik yapısı hakkında bize somut bilgi vermese de evreni temsil etmesi açısından daha sağlıklı bir grup olarak değerlendirilebilir. Ana sınıfına giden öğrencilerin geçmiş yaşlarında anaokuluna gidip gitmedikleri konusunda bir bilgi elde edilememiştir.Taner ve Başal'ın 2005yılında yaptıkları çalışmada okul öncesi eğitimi alan çocukların birinci sınıftaki dil gelişimi düzeylerinin anaokulunda eğitim almayanlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu bulguya dayanarak anaokuluna gitmemişdeneklerin kullanıldığı bir örneklem grubu ile de çalışılması anlamlı görülmektedir.

Sonuç olarak bu çalışma sonuçlarına dayanarak İzmir Bölgesi standardizasyonu yapılan PRKT-III (R)'nin en azından orta sosyo-ekonomik düzey 4,01-5,12 yaş arası okul öncesi çocukların ve ana sınıfı öğrencilerinin alıcı dil yaş düzeylerini saptayabilmek adına rahatlıkla kullanılabilceğini söyleyebiliriz.Elde edilen bu sonuçlar özellikle okul öncesi çocukların alıcı dil becerilerini değerlendirmede PRKT-III (R)' nin oldukça yararlı bir materyal olduğu şeklinde yorumlanmıştır. Bundan sonraki çalışmaların ileri yaş gruplarına yönelik olarak yapılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

### Kaynakça

- Alteper, P. ve Handal, P. J. (1985). A factor analytic investigation of the use of the PPVT-R as a measure of general achievement. *Journal of Clinical Psychology*, 41 (4), 540-543.
- Anastasi, A. (1972). *Psychological testing* (3. Baskı). The Macmillan Company: USA.
- Bell, N. L., Lassiter, K. R., Matthews, T. D.ve Hutchinson, M. B. (2001). Comparison of the peabody picture vocabulary test-third edition and Wechsler Adult Intelligence Scale-Third Edition with university students.*Journal of Clinical Psychology*, 57 (3), 417-422.
- Carvajal, H. , Nowak, S, J., Frass, A, C. ve McConnell, M, A. (2000) Saving time: Using the peabody picture vocabulary test III as a screening test of intelligence with undergraduates. *Collage Student Journal*, 34 (2), 281-283.
- Dunn, L. M. ve Dunn, L. M. (1997) PPVT-III *Peabody picture vocabulary test* (3. Baskı). Form III A. American Guidance Service, Inc.: USA.
- Erbay, F. ve Öztürk Samur, A. (2010) Anne ve babaların çocuk kitapları hakkındaki genel görüşleri ile çocukların alıcı dil gelişimi düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 5(4),1063-1073.
- Evans,V.,Harris,P., Sethuraman, S., Thiruvaiyaru,D., Pendergraft, E.,Cliett,K., Cato, V. (2016) Empowering young children in poverty by improving their home literacy environments.*Journal of Research in Childhood Education*, 30(2), 211-225.
- Fiorentino, L. veHowe, N. (2004). Language competence, narrative ability and school readiness in low income preschool children. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 36 (4) 280-294.
- Iwasaki, S., Nishio, S.,Moteki, H., Takumi, Y., Fukushima, K., Kasai, N. ve Usami, S. (2012).*International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 76 (3) 433-438.
- Koçyiğit, S.ve Kayılı, G. (2014). Examining school readiness of preschool children with different cognitive style. *Education and Science*, 39, 14-26.
- Öner, N. (1997). *Türkiye’de kullanılan psikolojik testler. Bir başvuru kaynağı*. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları: İstanbul.
- Özekes, M. ( 2013). Peabody resim kelime testi 3.01-3.12 yaş aralığı İzmir bölgesi standardizasyonu çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 14(1), 90-107.
- Qi, C.H.,Kaiser, A.P., Milan, S.ve Hancock, T. (2006) Language performance of low-income African American and European American preschool children on the PPTV-III. *Language, Speechand Hearing Services in Schools*,37, 5-16
-

Spencer, M. B. (1982). Preschool children's social cognition and cultural cognition: A cognitive developmental interpretation of race dissonance findings. *The Journal of Psychology, 112*, 275-286.

Taner, M.ve Başal, H. A. ( 2005). Farklı sosyoekonomik düzeylerde okulöncesi eğitimi alan ve almayan ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin dil gelişimlerinin cinsiyete göre karşılaştırılması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 18 (2)*, 395-420.

Yıldırım Doğru S.S., Bek, H., Konuk Er, R.ve Demiray, P. (2010). Engelli ve normal gelişim gösteren okul öncesi çocukların sözcük dağarcığı düzeylerinin belirlenmesi. *Tubav Bilim Dergisi, 3 (4)*, 335-341.



### **Extended Summary**

It may be seen that Turkish research literature related with Peabody Picture Vocabulary Test generally use 1972 version of test. It is very obvious that this is an old evaluation of the Turkish people. Because of this reason this research was done to standardize Peabody Picture Vocabulary Test III (R) in İzmir Region for 4 years old (4.01-4.12 months) and 5 years old (5.01-5.12 months) children. Peabody Picture Vocabulary Test III (R) provides an estimate of the persons' verbal intelligence and also may be given to the groups who have reading or speech problems, have intellectual problems, or are emotionally withdrawn. Studies of earlier versions of the PPVT claimed that it may underestimate full-scale IQ scores for both intellectually retarded and gifted people. Because the manner of the individual's response to stimulus vocabulary is to point in any fashion to one of four pictures that best fits the stimulus work, these tests also apply to rehabilitation of individuals who have multiple physical impairments, but whose hearing and vision are intact. Peabody Picture Vocabulary Test III (R) has two parallel forms as A and B. In this research form A used for İzmir Region Standardization.

### **Method**

The 299 4 years old children and 286 5 years old children totally 585 children who live in İzmir (Bornova, Buca, Altındağ, Gazimir region) and the towns near İzmir (Torbalı, Aliağa, Dikili, Bergama) were used as subjects. No children with handicaps were included in the sample for standardization. Also no children subjects have reading and writing ability. The 4 years old subjects were randomly chosen from kindergardens and 5 years old children chosen as subjects from elementary schools. PPTV III (R) target words (N= 204) were translated to Turkish Language by three people who work on English literature separately and these translations evaluated by a judge who is a professor in English Literature department in Ege University and decided the Turkish meaning of the target words. These target Turkish words are used in the research as test materials. Peabody Picture Vocabulary Test III (R) with Turkish target words was given individually to the subjects in a quiet place in their schools. The test is given verbally one by one to the subjects. No reading is required by the individual. Application of the test took about 15-20 minutes. For its administration, the examiner presented a series of pictures to each child. There are four pictures in one page, and each picture is numbered. The examiner told a word describing one of the target pictures and asked the individual to point to or show the picture that the word describes. The ten different

examiners were the senior students in Ege University faculty of education. They were trained one day before application of test for application procedure of Peabody Picture Vocabulary test. The number of words which are reached by subjects were used as top scores of the subjects. The subtraction of unknown target words from top score used as raw score of the subjects. Reliability of test was found KR-20 .95 for 4 years old subjects and KR-20 .96 for 5 years old subjects.

### **Results**

T-Test analyzes showed no difference between girls and boys. In order to construct a more sensitive test, each age group divided to 4 subgroups which each has 3 months interval. The raw scores were used in statistical analyses. According to the analyses, raw scores converted to standard norm scores. Standard norm tables which have mean=100 and standard deviation=10 were obtained. The standardized norm tables which have 3 months interval for each age group were used as İzmir Region norm values. According to the results in each age group there was an increment in the number of target words with increasing age. These increments also obtained in each age's sub groups. ANOVA analyses related with these increments showed statistical meaningful differences ( $\alpha = .001$ ) for 4 and 5 years old age groups. These results evaluated as meaningful measurement of standardization of Peabody Picture Vocabulary Test III (R) in İzmir Region and the standardized norm tables which have 3 months interval for each age group were calculated and given in this study as norm tables of 4 and 5 years of children living in Izmir region. The results were discussed according to the findings in literature including both English and Turkish Literature.

## EK 1

## Dört Yaş Grubu Bilinen Kelime Yüzdeleri

El	97	Kale	45,5
Tırmanma	95,7	Yuva	43,8
İçme	95,3	Dikdörtgen	42,5
Davul	94,6	Giden	42,1
Anahtar	92	Teslim Etme	37,1
Okuma	92	Zarf	34,1
Lamba	91	Çiftlik	31,8
Otobüs	89	Delme	31,7
Helikopter	88,3	Rakun	29,1
Kazma	86,6	Dalma	28,1
Boyama	86,3	Hedef	27,1
Dolap	83,6	Yangın Musluğu	27,1
Penguen	83,6	Yazma	26,8
Boş	81,3	Araç	26,8
Kirpi	80,6	Grup	26,4
Sinek	80,3	Karavan	26,1
Koklama	79,9	Hesap Makinası	25,1
Süslenmiş	79,9	Ödüllendirme	24,4
Çöp	78,9	Çerçeve	24,1
İnek	78,3	Korkmuş	23,4
Sıçrama	75,6	Jonglör	22,4
Ölçme	74,9	Vazo	22,4
Tüy	72,6	Oval	21,4
Omuz	72,6	Çekme	21,4
Kesme	72,6	Sövalye	20,7
Kaza	70,6	Kürk	20,4
Kare	70,2	Bataklık	20,4
Okuma	66,2	Burun Deliği	20,4
Yırtma	62,9	Kanca	19,1
Kafes	61,9	Bagaj	17,7
Çit	61,2	Seçme	17,7
Diz	60,9	Sinyal	16,7
Soyma	60,9	Şaşırmış	16,7
Fıskiye	58,9	Sebze	16,1
Astronot	57,9	Görüntü Alan	16,1
Dirsek	53,5	Kalp	15,7
Kaktüs	51,8	Ezilen	13,7
Ambalaj	48,9	Devasa	13,7
Egzersiz	48,8	Sürahi	13,7
Pençe	48,8	Ada	13,4
Arp	47,2	Küre	13
Paraşüt	46,1	Sızdıran	12,7

## EK 2

## DÖRT YAŞ GRUPLARI STANDART PUANLARI

4.01 -4.03		4.04- 4.06		4.07-4.09		4.10-4.12	
Ham Puan	Standart puan	Ham Puan	Standart Puan	Ham Puan	Standart Puan	Ham Puan	Standart Puan
11	84		82				
12	85						
13							
14	86						
15			86		84		
16	87						
17							
18	88		88				
19	89		88				
20			89				87
21	90		89		87		
22			90		87		87
23	91		90		87		
24	92				88		88
25	92		91		88		
26	92		91				
27	93		92				90
28	93		92				90
29	94		93		90		
30	94		93				91
31	95		94		91		91
32	95						92
33	96		94		92		92
34	97		96		93		
35	97		96		93		
36	98		97				93
37	98		97		94		94
38	99				94		94
39	99		98				
40	100		99		95		95
41	100				96		95
42	101		100		96		96
43			100		97		96
44	102				97		96
45	102		101		98		97

4.01 -4.03		4.04- 4.06		4.07-4.09		4.10-4.12	
Ham Puan	Standart puan	Ham Puan	Standart Puan	Ham Puan	Standart Puan	Ham Puan	Standart Puan
46			102		98		
47			102		99		
48	104		103		99		
49	105		103		99		
50			104		100		99
51					100		99
52	106		105		101		
53			105				100
54					102		100
55	108		106		102		
56			107		103		101
57			107		103		
58			108		104		102
59			108		104		
60					105		103
61			109				103
62							
63	112				106		104
64	113				106		104
65					107		104
66							105
67	114		113		108		106
68	115				108		106
69							106
70			114				106
71	116		115		110		
72							107
73							108
74	118		116				108
75			117				108
76					112		
77	119				112		109
78							
79					113		
80	121		119				110

## EK 3

## Beş Yaş grubu Bilinen Kelime Yüzdeleri

Otobüs	100	Çiftlik	55,6
Tırmanma	98,6	Giden	55,6
İçme	98,3	Ödüllendirme	55,6
El	98,3	Yangın Musluğu	55,6
Anahtar	97,9	Kaktüs	55,2
Davul	97,7	Ambalaj	53,8
Lamba	97,6	Arp	53,8
Okuma	95,5	Araç	49,7
Kazma	93,7	TeslimEtme	49,3
Boş	92,7	Hedef	48,6
Sinek	91,6	Grup	47,9
Penguen	91,6	Yuva	47,6
Boyama	89,2	Yazma	46,2
Çöp	88,5	Çerçeve	45,8
Helikopter	88,1	Korkmuş	45,5
Kesme	87,7	Burun Deliği	44,8
Süslenmiş	86,7	Dalma	42
Kirpi	86,4	Vazo	42
Ölçme	85	Şovalye	36,7
Dolap	84,6	Karavan	35,3
İnek	84,3	Çekme	34,3
Sıçrama	82,2	Seçme	33,6
Yırtma	81,8	Görüntü Alan	33,2
Kare	78,3	Hesap Makinası	31,8
Soyma	78,3	Şaşırmış	31,5
Kaza	78	Bataklık	31,1
Koklama	76,2	Rakun	30,4
Tüy	73,8	Bagaj	30,1
Omuz	72,7	Oval	29
Astronot	72	Jonglör	27,6
Paraşüt	71	Küre	26,9
Dikdörtgen	69,2	Kalp	25,9
Fıskiye	68,2	Sebze	24,8
Okuma	67,7	Sürahi	24,1
Diz	67,5	Kanca	22,4
Çit	66,1	Kürk	21,7
Zarf	63,6	Sinyal	21,7
Kafes	63,3	Ada	19,9
Pençe	62,6	Sızdıran	18,9
Kale	61,2	Tef	17,8
Delme	59,1	Devasa	17,5
Dirsek	58,7	Ezilen	16,1
Egzersiz	57,3	Sürünge	14,7

EK 4

5 YAŞ GRUPLARI STANDART PUANLARI

5.01 -5.03		5.04- 5.06		5.07-5.09		5.10-5.12	
Ham Puan	Standart puan	Ham Puan	Standart Puan	Ham Puan	Standart Puan	Ham Puan	Standart Puan
11							78
12							
13	81						
14							
15					78		
16							
17			83				81
18			83				
19							82
20	85						
21					81		
22	86						83
23							
24							
25	88		87		83		84
26	89		87				
27	89		87				
28							
29	90		88				
30	91						86
31	92		89				87
32							
33	93		90		87		88
34			91				88
35	94						88
36			92		88		89
37	95		92		89		
38	96		93				
39	96		93		90		
40	97		94				91
41					91		91
42	98		95				91
43	98		95		92		92
44	99		96		92		92
45							93

5.01-5.03		5.04- 5.06		5.07-5.09		5.10-5.12	
Ham Puan	Standart puan	Ham Puan	Standart Puan	Ham Puan	Standart Puan	Ham Puan	Standart Puan
46	100		97				93
47	101						93
48	101				94		
49	102				95		94
50	102		98				95
51	103		99		96		95
52	104		100		96		95
53			100		97		96
54							
55	105		101				97
56	106						
57	106		102		99		98
58	107		102		99		98
59	108		103				99
60	108				100		99
61			104		100		99
62	109		104		101		100
63	110		105		102		100
64	110				102		101
65	111		106		103		101
66	112				103		101
67			107		104		102
68	113		107		104		102
69	113		108		105		103
70	114						103
71	114		109		106		104
72					106		104
73	116		110		107		104
74	116						105
75							
76							
77			111				106
78					109		106
79			112				107
80			113				107