



THE FIRST PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF TURKISH VERSION OF THE NEW ECOLOGICAL PARADIGM (NEP) SCALE FOR CHILDREN AND GIFTED STUDENTS' ECOLOGICAL BELIEFS

Süleyman Hilmi ŞAHİN*, Hakan SARIÇAM**, Mustafa AĞIZ ***

* Dumlupınar Üniversitesi, **Dumlupınar Üniversitesi, ***MEB

E-mail: suleyman.sahin@dpu.edu.tr, hakansaricam@gmail.com

Copyright © 2015 Süleyman Hilmi ŞAHİN, Hakan SARIÇAM, Mustafa AĞIZ. This is an open access article distributed under the Eurasian Academy of Sciences License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT

The New Ecological Paradigm (NEP) scale has been extensively used to measure adults' environmental values. However, it has only recently been adapted for use with children. This paper presented the Turkish version of the NEP Scale for Children, examined its pre-psychometric properties. Besides, gifted and normal children's ecological beliefs were compared. Exploratory factor analysis was conducted, followed by concurrent validity. Primary School Students' Attitudes towards Environment Scale was used for concurrent validity. In addition, the instrument's internal consistency and re-test reliability were studied. Results explanatory factor analyses demonstrated that 10 items yielded three-factors, as original form and that the three-dimensional model was explained 50.21% of total variance. Factor loadings ranged from .45 to .73. In the concurrent validity significant positive relationship was found between NEP Scale for Children and Primary School Students' Attitudes towards Environment Scale. Cronbach Alpha internal consistency coefficients were found as .84 for whole scale. Moreover, test-retest reliability coefficient was .71 and corrected item-total correlations ranged from .37 to .69. In second study, gifted students' ecological paradigm scores were higher than non-gifted students'. The results were discussed in the light of the related literature.

Keywords: Ecological paradigm, environment beliefs, scale, gifted

JEL-Classification: Q56

Çocuklar İçin Yeni Ekolojik Paradigma Ölçeğinin İlk Psikometrik Bulguları ve Üstün Yetenekli Öğrencilerde Ekolojik İnançlar

ÖZET

Yeni Ekolojik Paradigma Ölçeği yetişkinlerin çevresel değerlerini belirlemek için oluşturulmuştu. Fakat daha sonra çocuklar için uygun hale getirildi. Bu çalışmada Çocuklar İçin Yeni Ekolojik Paradigma Ölçeğinin Türkçe versiyonu sunulmuş, ön-psikometrik bulguları incelenmiştir. Buna ek olarak üstün yetenekli çocuklar ile normal çocukların çevre inançları karşılaştırılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi uygulandıktan sonra benzer ölçek geçerliği incelenmiştir. Benzer ölçek çalışması için İlköğretim Öğrencileri İçin Çevre Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Ayrıca iç tutarlık güvenilirlik ve test-tekrar test güvenilirliği de incelenmiştir.

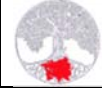


Açıklayıcı faktör analizi sonucunda orijinal forma uygun şekilde 10 maddelik 3 faktörlü bir yapı elde edilmiş ve bu 3 boyutlu yapı toplam varyansın %50.21'ini açıklamaktadır. Faktör yükleri .45 ile .73 arasında sıralanmaktadır. Benzer ölçek geçerliği çalışmasında Çocuklar İçin Yeni Ekolojik Paradigma Ölçeği ile İlköğretim Öğrencileri İçin Çevre Tutum Ölçeği arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlık güvenilirlik katsayısı ölçeğin bütünü için .84 olarak hesaplanmıştır. Test tekrar test güvenilirlik katsayısı .71, düzeltilmiş madde toplam korelasyon değerlerinin .37 ile .69 arasında sıralandığı gözlenmiştir. İkinci çalışmada ise üstün yetenekli öğrencilerin çevre inançları puanları normal akranlarından yüksek çıkmıştır. Çalışma bulguları ilgili literatür ışığında tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ekolojik paradigma, çevre inançları, ölçek, üstün yetenek

GİRİŞ

Ekoloji ortamdaki canlı öğeleri oluşturan bitki, toprak hayvan ve insan ile cansız öğeler arasındaki ilişkileri inceleyen bilimdir (Atalay, 2013). Çevre sorunlarının küreselleşmesi ve gezegendeki yaşamı tehdit eder noktaya gelmesi, insanların doğa ile ilişkilerini ve çevreye karşı tutum ve davranışlarını, doğaya karşı bireylerin üstlendikleri görev ve sorumluluklarını tekrar gözden geçirmeye, ekolojik kültür ve çevre bilincini tekrar tanımlamaya yöneltmiştir (Kılıç ve Şahin, 2012). Günümüzde çevreyi korumak için düşünülen çözümlerin başında etkili bir çevre eğitimi gelmektedir. Çevre eğitimi tüm toplumu kapsamalıdır. Bu doğrultuda çevre eğitimi; toplumun tüm kesimlerinde çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı, kalıcı ve olumlu davranış değişikliklerinin kazandırılması ve doğal, tarihi, kültürel, sosyo-estetik değerlerin korunması, aktif katılımın sağlanması ve sorunların çözümünde görev alma olarak tanımlanabilir (Nalçacı ve Beldağ). Çevre sorunlarının insan yaşamı üzerindeki etkisi her geçen gün biraz daha hissedilmektedir. Buna paralel olarak, insanların da çevre sorunlarına karşı daha duyarlı hale gelmesi gerekmekte; yaşam tarzlarını ve tüketim alışkanlıklarını çevreye daha az zarar verecek şekilde yeniden düzenlemek zorundadırlar (Alınçık ve Koç, 2009). İnsanların çevre farkındalığını, tutumunu, duyarlılığını tespit etmek bu anlamda çok önemlidir. İnsanı yaşadığı doğa içinde anlamaya çalışan sosyal bilimciler, insanın doğaya karşı tutumlarını araştırma yoluna gitmişlerdir. Bu tutumların belirlenmesinde kullanılan ölçümlerden biriside ekolojik paradigma ölçeğidir. Geliştirilen ölçekte insan ve çevre arasındaki ilişkilerde insan merkezli bir durum görülmektedir. (Yürek, 2007). Her şeyin merkezinde yer alan insanın çevrenin korunması ve sürdürülebilirliği adına eğitilmesinin yanında çevre eğitiminin bireylere erken yaşta verilmesi, hayatlarının ilk dönemlerinden itibaren çevre bilincinin gelişmesi ve hayatları boyunca sürecek



çevre ile ilişkilerinin düzenlenmesinde koruma yeteneğinin oluşması için çocuklar için ekolojik paradigma ölçeği önem arz etmektedir.

Uluslararası alanyazın incelendiğinde yeni ekolojik paradigma ismi verilen bir yaklaşımın, ekolojik farkındalık oluşturmadaki önemi ve ülkelerin sürdürülebilir gelişimine katkı yapacak şekilde çevre eğitiminde kullanılabilirliği temelinde birçok çalışma olduğu görülmektedir. 70'li yıllarda gündemde olan çağdaş sosyal paradigma kavramı yerine ekolojik paradigma kavramının kullanılmasını ilk kez Priagos ve Ehrich isimli bilim adamları öne sürmüştür. (Yürek, 2007). Yeni Çevresel Paradigma (New Environmental Paradigm). Dunlap ve Liere (1978), çevresel tutumlara yönelik yenedünya görüşünü aydınlatmak için, Yeni Çevresel Paradigma (YÇP) ölçeğini geliştirmişlerdir (Günden ve Miran, 2008).

Ülkemizde özellikle son yıllarda eğitim – öğretim ile çevre sorunları arasındaki ilişki tekrar irdelenmeye; öğretmenlerin, okulların, ders programlarının çevre duyarlılığı ve ekolojik bilinci yüksek bireyler yetiştirmeye uygunluğu tekrar sorgulanmaya başlanmıştır. Ulusal alanyazın incelendiğinde üniversite öğrencilerinin ve yetişkinlerin (örneğin çiftçilerin) çevresel tutumlarının belirlenmesine yönelik birçok çalışma bulunmasına karşın (Kılıç ve Şahin 2012) çocuklar için aynı şeyi söylemek mümkün değildir. Ayrıca yapılan incelemelere göre çocukların çevresel inançlarını, ekolojik farkındalığını ya da çevre değerlerini birlikte değerlendirebilecek böyle bir ölçme aracına rastlanmamıştır. Ekolojik paradigma ölçeği sayesinde çocuklarda oluşabilecek olumlu ve olumsuz tavırların ortaya çıkarılması mümkün olabilecektir.

İnsanoğlu hemen hemen her gün doğaya karşı acımasızca davranmakta ve dengeleri alt üst etmektedir. Bu nedenle var olan ekolojik dengelerin bozulmasını önlemek insanoğlunun yaşamını devam ettirmesi bakımından son derece önemlidir (Uzun & Sağlam, 2006; Yeşilyurt, Gül, & Demir, 2013). Bu durum, sorunun çözümünün ele alınmasını ve değişik stratejilerin geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Üstün yetenekli bireylerin birçok sorunda olduğu gibi bu tür sorunlarda diğer insanlara göre daha duyarlı davranacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı Çocuklar için Yeni Ekolojik Paradigma Ölçeğini Türkçe 'ye uyarlayarak ölçeğin ilk psikometrik özelliklerini incelemektir. Araştırmanın diğer bir amacı üstün yetenekli çocuklar ile normal çocukların ekolojik paradigma düzeylerini karşılaştırmaktır.

İLK ÇALIŞMA

YÖNTEM



Çalışma Grubu

Çalışmanın ilk aşamasının çalışma grubunu 4. ve 5.sınıfa devam eden 263 (141 kız, 122 erkek) öğrenci oluşturmaktadır. Çocukların yaşları 9 ile 12 arasında değişmekte olup. yaş ortalamaları 10.18 olarak bulunmuştur. Ayrıca 198 öğrenci 5. Sınıf ve 65 öğrenci 4. Sınıf'ta eğitim öğrenimine devam etmektedir.

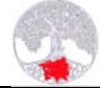
Veri Toplama Aracı

Çocuklar İçin Ekolojik Paradigma Ölçeği (New Ecological Paradigm Scale for Children): Manoli, Johnson ve Dunlap (2007) tarafından çevreci dünya görüşünü belirlemeye yönelik geliştirilen ölçek 10 madde ve 3 alt boyuttan (doğanın hakları, çevre-kriz, insan özgürlüğü) oluşmaktadır. Ölçek 5'li Likert ("1" Kesinlikle Katılıyorum, "2" Katılıyorum, "3" Kararsızım, "4" Katılmıyorum, "5" Kesinlikle Katılmıyorum) tipi olup; kendini değerlendirmeye yönelik bir ölçme aracıdır. Ölçekten toplam puan alınabildiği gibi alt boyutlara göre de puan alınabilmektedir; puanlama yapılırken 3, 6, 7 ve 9. maddeler ters kodlanmaktadır. Araştırmacılar tarafından ölçeğin yapı geçerliği için 515 çocuktan elde edilen verilere uygulanan doğrulayıcı faktör analizi sonucu 3 boyutlu modelin uyum indeksi değerleri GFI = .96, AGFI = .93, CFI = .75, RMSEA = .066; tek boyutlu modelin uyum indeksi değerleri GFI = .94, AGFI = .90, CFI = .83, RMSEA = .085. olarak bulunmuştur. Madde faktör yükleri .27 ile .66 arasında sıralanmaktadır.

Çevre Tutum Ölçeği (ÇTÖ): İlköğretim öğrencileri için hazırlanmış olan ÇTÖ çocukların çevresel düşünce, duygu ve davranışların ölçülmesi için kullanılmıştır. ÇTÖ, Frank C. Leeming ve William O. Dweyer tarafından hazırlanmış olan ve ABD'deki ilköğretim çocuklarına uygulanmış olan çevre tutum ölçeğinden esinlenerek Atasoy (2005) tarafından geliştirilmiştir, 25 maddelik, 5'li likert ("kesinlikle katılıyorum-5", "çoğunlukla katılıyorum-4", "kararsızım-3", "çoğunlukla katılmıyorum-2" ve "kesinlikle katılmıyorum-1") tipi bir ölçme aracıdır. ÇTÖ'den alınabilecek muhtemel puan sonuçları en az 25 ile en fazla 125 arasında değişmektedir. Öğrenci cevaplarının benzerliğini azaltmak için, ÇTÖ'deki maddelerin dördü (7, 17, 19 ve 24 maddesi) olumsuz şekilde yazılmış ve ters şekilde (1, 2, 3, 4, 5) puanlandırılmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık güvenirlik değeri .85 olarak hesaplanmıştır.

İşlem

Öncelikle Çocuklar için Yeni Ekolojik Paradigma Ölçeğinin uyarlama çalışması için ölçeği geliştirelerden biri olan Constantinos C. MANOLI, ile e-posta yoluyla iletişim kurulmuş ve ölçeğin uyarlanabileceğine ilişkin gerekli izin alınmıştır. Türkçeye çevrilme süreci belli



aşamalardan oluşmaktadır. Öncelikle ölçek İngiliz Dili ve Edebiyatı bölümü mezunu 3 dil uzmanı tarafından Türkçeye çevrilmiş ve daha sonra bu Türkçe formlar tekrar İngilizceye çevrilerek her iki dili bilen 29 kişiye uygulama yapılarak bu iki form arasındaki tutarlılık incelenmiştir. Üç dil uzmanı, elde ettikleri Türkçe formlar üzerinde tartışarak anlam ve gramer açısından gerekli düzeltmeleri yapmış ve denemelik Türkçe form elde edilmiştir. Son aşamada bu form, biyoloji, coğrafya, psikolojik danışma ve rehberlik ve ölçme ve değerlendirme alanındaki 4 öğretim üyesine inceletilerek görüşleri doğrultusunda bazı değişiklikler yapıldıktan sonra bir uygulama formu oluşturulup katılımcılara uygulanmıştır. Elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarıldıktan sonra paket programı aracılığıyla maddelere açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve güvenirlik analizleri yapılmıştır.

BULGULAR VE YORUM

Dilsel Eşdeğerlik

İngilizce ve Türkçeyi bilen 29 kişiye iki hafta arayla yapılan uygulamada Türkçe ve İngilizce formlar arasında $r=.81$ ilişki bulunmuştur.

Yapı Geçerliği

Açıklayıcı faktör analizi. Ölçeğin yapı geçerliği için ilk çalışmada 167 öğretmenden elde edilen verilerin faktör analizine uygunluğunu tespit etmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı hesaplanmış ve Barlett Spehericity testi yapılmıştır. Verilerin faktör analizine uygunluğu için KMO .60'dan yüksek ve Barlett testinin anlamlı çıkması gerekmektedir (Büyüköztürk, Akgün, Kahveci, ve Demirel, 2004). Yapılan analiz sonucu KMO örneklem uygunluk katsayısı .69, Bartlett Sphericity testi χ^2 değeri 243.429 ($p<.001$, $sd=45$) bulunmuş ve bu değer kabul edilebilir düzeye uygun olduğu için faktör analizine geçilmiştir (Kaiser, 1974). Ölçeğin çocuklardan oluşan çalışma grubunda faktör yapısını ortaya koymak üzere açıklayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. AFA yapılırken maddeler serbest bırakılmış ve yatay eksen (Scree Plot) grafiğinde ölçeğin 3 boyutlu olduğu gözlenmiştir. Analiz sonucunda toplam varyansın %50.21' ini açıklayan ölçeğin orijinaline uygun 3 faktörlü bir yapı elde edilmiş ve sonuçlar Tablo 1'de verilmiştir. Bu değer, kabul edilebilir varyans oranı olan % 41'in (Kline, 1994) üstündedir. Bu bulgulara göre ölçeğin madde faktör yapısının Türk kültürüne uygun olduğu fakat maddelerin doğrulanması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 1: AFA faktör yükleri ve varyans değeri



Madde	1.faktör	2.faktör	3.faktör
1	.69		
2		.70	
3			.56
4	.73		
5		.65	
6			.46
7	.62		
8		.62	
9			.58
10		.45	
Toplam varyans	%16	%23	%11

Tablo 1 incelendiğine 1. Faktör'e (doğanın hakları) ait 1., 4. ve 7. maddeler toplam varyansın %16'sını, 2. Faktör'e (çevre-kriz) ait 2., 5., 8., 10. maddeler toplam varyansın %23'ünü, 3. Faktör'e (insan özgürlüğü) ait maddeler toplam varyansın %11'ini açıklamaktadır. Madde faktör yükleri .45 ile .73 arasında sıralanmaktadır.

Benzer ölçek geçerliği

Ölçeğin benzer ölçek geçerliği çalışmasında Çocuklar İçin Yeni Ekolojik Paradigma Ölçeği ile Çevre Tutum Ölçeği arasındaki korelasyon katsayısı $r=.58$ olarak hesaplanmıştır.

Güvenirlik

Ölçeğin güvenilirlik çalışmalarında Cronbach alfa iç tutarlık güvenilirlik katsayıları ölçeğin bütünü için .84, doğanın hakları alt boyutu için .71, çevre-kriz alt boyutu için .69, insan özgürlüğü alt boyutu için .67 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca 18 gün aralıklı test-tekrar test korelasyon katsayısı ölçeği bütünü için $r=.71$ olarak hesaplanmıştır.

Madde analizi

Ölçeğin düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayıları .37 ile .69 arasında sıralanmakta olup; alt-üst%27 değerleri anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.

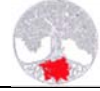
İKİNCİ ÇALIŞMA

YÖNTEM

Çalışma Grubu

İkinci çalışmanın katılımcılarını üstün yetenekli tanısı almış olan 100 üstün yetenekli çocuk ve 100 normal çocuk oluşturmaktadır. Katılımcılar 10 ile 12 yaş arasında değişmekte olup; yaş ortalaması 10.9 olarak hesaplanmıştır.

Veri Toplama Araçları



Çocuklar İçin Yeni Ekolojik Paradigma Ölçeği: ölçeğin Türkçe uyarlaması Şahin, Sarıçam ve Ağız tarafından yapılmış olup; 10 madde 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Yukarıda ön psikometrik özellikleri incelenmiş olan ölçeğin çocukların ekolojik paradigma düzeylerini değerlendirme kullanılabileceği kanısına varılmıştır.

İşlem

Bu aşamada *Çocuklar İçin Yeni Ekolojik Paradigma Ölçeği* nin Türkçe formu 100 üstün yetenekli ve 100 normal olmak üzere 200 çocuğa araştırmacılar biri tarafından bizzat uygulanmıştır. Uygulamaları yapmadan önce gerekli açıklamalar yapılmış ve çocukların yaş grubu küçük olduğu için ailelerden tek tek izin alınmıştır. Bilgisayar ortamına aktarılan veriler normal dağılım sergilediğinden iki grup arasında ekolojik paradigma puanlarını karşılaştırmak için bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır.

BULGULAR

Üstün yetenekli öğrenciler ile normal öğrencilerin ekolojik paradigma puanlarının karşılaştırılması

Ekolojik paradigma puanlarının üstün ve normal öğrencilerde farklılaşp farklılaşmadığını saptamak için bağımsız örneklem t testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Üstün yetenekli ve normal öğrencilerde ekolojik paradigma puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin t testi sonuçları

Öğrenci	N	\bar{X}	Standart sapma	t	d	
Doğanın hakları	Üstün Normal	100 100	12.49 11.39	2.68 2.83	2.82	.40
Çevre-kriz	Üstün Normal	100 100	16.21 14.72	3.43 3.76	2.93	.41
İnsan özgürlüğü	Üstün Normal	100 100	12.53 11.33	3.09 3.30	2.65	.37
Ekolojik Paradigma	Üstün Normal	100 100	41.23 37.48	8.11 8.88	3.12	.44

$p < .01$

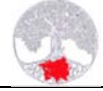
Tablo 2 incelendiğinde üstün yetenekli öğrencilerin doğanın hakları puan ortalamaları (\bar{X} =12.49), normal öğrencilerin puan ortalamalarından (\bar{X} =11.39) yüksek olup; bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Üstün yetenekli öğrencilerin çevre-kriz puan ortalamaları (\bar{X} =16.21), normal öğrencilerin puan ortalamalarından (\bar{X} =14.72) yüksek olup; bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Üstün yetenekli öğrencilerin insan özgürlüğü puan ortalamaları



($\bar{X}=12.53$), normal öğrencilerin puan ortalamalarından ($\bar{X}=11.33$) yüksek olup; bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Üstün yetenekli öğrencilerin ekolojik paradigma toplam puan ortalamaları ($\bar{X}=41.23$), normal öğrencilerin puan ortalamalarından ($\bar{X}=37.48$) yüksek olup; bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Etki büyüklüğü katsayısı Cohen's *d* ise doğanın hakları puan farkları için .40 (etki değeri $r=.20$), çevre-kriz puan farkları için .41 (etki değeri $r=.20$), insan özgürlüğü puan farkları için .37 (etki değeri $r=.18$), ekolojik paradigma toplam puan farkları için .44 (etki değeri $r=.21$) olarak bulunmuştur.

TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Bu çalışmada çocukların çevresel inançlar, ekolojik değerler ve çevre farkındalık düzeylerini genel manada değerlendirmeye yönelik Çocuklar İçin Yeni Ekolojik Paradigma Ölçeğinin Türkçeye uyarlayarak ön psikometrik bulgularını incelemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Çocuklar İçin Yeni Ekolojik Paradigma Ölçeğinin geçerliği, faktör analizi, ayırt edici geçerlik ve benzer ölçek geçerliği ile belirlenmiştir. Faktör analizi açıklayıcı faktör analizi (AFA) şeklinde yapılmıştır. AFA uygulanmasının nedeni Çocuklar İçin Yeni Ekolojik Paradigma Ölçeğinin orijinal formunun faktör yapısının Türk örnekleminde değerlendirmektir (Büyüköztürk vd., 2004; Sümer, 2000). AFA sonucunda faktör yükleri literatürde kabul edilebilir değer olan .30' dan (Büyüköztürk, 2012; Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012) yüksektir. Ayırt edici geçerlik çalışması sonucunda üstün yetenekli çocuklar ile normal çocukları birbirinden anlamlı düzeyde ayırt ettiği görülmüştür. Uyum geçerliği (ölçüt geçerliği) çalışması sonucunda ise ölçeğin geçerli olduğu sonucuna varılmıştır. Çocuklar İçin Yeni Ekolojik Paradigma Ölçeğinin güvenirlik çalışmaları sonuçlarına bakıldığında ise Cronbach-alfa iç tutarlık ile test-tekrar test yöntemiyle elde edilen korelasyon katsayılarının kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir. Alanyazında Cronbach-alfa iç tutarlık güvenirlik katsayısı minimum değeri .70; düzeltilmiş madde toplam korelasyon değerlerinin .30 kriterinden büyük olması (Erkuş, 2012) Çocuklar İçin Yeni Ekolojik Paradigma Ölçeğinin psikolojik ölçme aracı geliştirme ve uyarlama kriterlerine uygun olduğunu göstermektedir. Ölçeğin orijinal formu ile karşılaştırıldığında Türkçe versiyonun madde faktör yükleri daha yüksek çıkmıştır. Buna ek olarak ölçeğin İspanyol versiyonunda, toplam varyansın 39.57% açıklayan tek boyutlu modelin Cronbach alfa iç tutarlık güvenirlik katsayısı .84 bulunmuştur (Corraliza, Collado & Bethelmy, 2013). Bu bulgular yapılan bu çalışmanınine yakın sonuçlar içermektedir.



Çocuklar İçin Yeni Ekolojik Paradigma Ölçeğinin çocukların ekolojik farkındalık düzeyleri veya çevresel değerler ile ilgili bilgi vermesi hakkında fikir sağlamasının yanı sıra yapılacak çevre ve doğa eğitim uygulamalarına da birçok kolaylık oluşturacağı düşünülmüş; ayrıca ülkemizdeki konuyla ilgili alanyazın [eğitim, sosyal bilimler (coğrafya), fen bilimleri (biyoloji)] incelendiğinde böyle bir ölçeğin olmaması, bu çalışmayla birlikte alanyazının zenginleşeceği fikrini uyandırmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği farklı katılımcılar kullanarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmalıdır. DFA yapılırken tek boyutlu ve üç boyutlu modeller ayrı ayrı sınanarak uyum indeksi değerleri incelenmelidir.

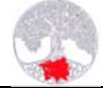
Çalışmanın diğer amacında üstün yetenekli çocuklar ile normal çocukların ekolojik paradigma düzeylerini karşılaştırmak amaçlanmıştır. Çalışma bulgusuna göre üstün yetenekli çocukların ekolojik paradigma puanları normal öğrencilerden istatistiksel bağlamda fazladır. Aydın Coşkun, Kaya ve Erdönmez (2011) tarafından yapılan bir araştırmada üstün yetenekli bireylerin çevreye yönelik tutumlarını olumlu manada oldukça yüksek bulmuşlardır. Clark, (1997) ve Cullingford (1996) üstün yetenekli bireyler, kendilerine bilgi verildiği takdirde, karşı karşıya olduğumuz küresel çevre sorunlarıyla daha yoğun bir şekilde ilgilendiğini ve kaygılandığını iddia etmişlerdi. Ayrıca Sontay, Gökdere ve Usta (2014) yaptıkları çalışmada üstün yetenekli çocuklar, normal akranlarına göre daha fazla çevreci davranış sergilemektedir. Tüm bu bulgu ve iddialar çalışma bulgularını destekler niteliktedir.

Alanyazın incelendiğinde hem yurt içinde hem yurt dışında üstün yetenekli öğrencilerin çevre tutumları, çevre farkındalıkları, çevre bilinçlerini ve çevre duyarlılıklarını inceleyen çalışmalar son derece sınırlıdır. Bu çalışmayla birlikte ülkemizde konuyla ilgili yapılacak benzer çalışmaların artacağı düşünülmektedir. Ayrıca Piechowski'nin (1997) iddiasına göre üstün yetenekli bireyler, küresel sorunlara karşı yoğun duygular hissetmektedir. Bu iddiadan hareketle birçok sorunun çözümünde önemli fikirler ortaya atabilecek üstün yetenekli çocukların çevre sorunlarının çözümünde etkin rol oynayabileceği; verilecek çevre ve doğa eğitimlerinde üstün yetenekli çocuklara öncelik sağlamak gerektiği araştırmacılar tarafından önerilmektedir.



REFERENCES

- Alnıaçık, Ü., & Koç F. (2009). Yeni Çevresel Paradigma Ölçeği ile üniversite öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. Balıkesir Üniversitesi Burhaniye MYO Bölgesel Kalkınma Kongresi (14 - 16 Kasım 2009) Burhaniye – Balıkesir.
- Atalay, İ. (2013). Doğa Bilimleri Sözlüğü. İzmir: Meta Basım ve Matbaacılık.
- Atasoy, E. (2005). Çevre için eğitim: İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir çalışma. Yayımlanmış doktora tezi. Bursa: Uludağ Üniversitesi.
- Aydın, F., Coşkun, M., Kaya, H., & Erdönmez, İ. (2011). Gifted students' attitudes towards environment: A case study from turkey. African Journal of Agricultural Research, 6(7), 1876-1883.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). Veri Analizi El Kitabı. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Kahveci, A., & Demirel, F. (2004). Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 4(2), 207-239.
- Clark, B. (1997). Growing up gifted: Developing the potential of children at home and at school (5th ed.). Upper Saddle River, New Jersey, Columbus, Ohio: Merrill.
- Corraliza, J. A., Collado, S., & Bethelmy, L. (2013). Spanish version of the New Ecological Paradigm Scale for Children. Spanish Journal of Psychology, 16(27), 1-8.
- Cullingford, C. (1996). Children's attitudes to the environment. In C. Black well & G. I. Harris (Eds.), Environmental issues in education (pp. 14–17). Aldershot, VT: Ashgate.
- Erkal, S., Kılıç, İ., & Şahin, H. (2012). Comparison of environmental attitudes of university students determined via the new environmental paradigm scale according to the students' personal characteristics. Eğitim Araştırmaları-Eurasian Journal of Educational Research, 49, 21-40.
- Günden, C., & Miran, B. (2008). Yeni Çevresel Paradigma Ölçeğiyle Çiftçilerin Çevre Tutumunun Belirlenmesi: İzmir ili Torbalı İlçesi Örneği. Ekoloji Dergisi, 69, 41-50.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. Psychometrika, 39, 31-36.
- Kline, P. (1994). An easy guide to factor analysis. London: Routledge
- Manoli, C. C., Johnson, B., & Dunlap, R. E. (2007). Assessing children's environmental worldviews: Modifying and validating the New Ecological Paradigm Scale for use with children. The Journal of Environmental Education, 38(4), 3-13.
- Nalçacı, A., & Beldağ, A. (2012). İlköğretim 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Tutumlarının Belirlenmesi (Erzurum Örneği). Doğu Coğrafya Dergisi, 28, 141-154, Erzurum.
- Piechowski, M. M. (1997). Emotional giftedness: The measure of intrapersonal intelligence. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.) Handbook of Gifted Education (2nd ed.) (pp. 366-381). Boston: Allyn & Bacon.
- Sam, N., Sam, R., & Öngen, K. B. (2010). Üniversite öğrencilerinin çevresel tutumlarının Yeni Çevresel Paradigma ve Benlik Saygısı Ölçeği ile incelenmesi. Akademik Bakış Dergisi, 21.
- Sontay, G., Gökdere, M., & Usta, E. (2014). A comparative investigation of environmental behaviors of gifted students and their peers. Turkish Journal of Giftedness and Education, 4(2), 90-106.



- Uzun, N., & Sağlam, N. (2006). Development and validation of an Environmental Attitudes Scale for high school students. Hacettepe University The Journal of Education, 30, 240-250.
- Yeşilyurt, S., Gül, Ş., & Demir, Y. (2013). Biology teacher candidates' environmental awareness and environmental sensitivity: A scale development study. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13(25), 38-54.
- Yürek, N. (2007). Çevre Eğitiminde Yeni Yaklaşımlar. Ekoloji Magazin (Doğa, Çevre ve Kültür Dergisi), 13, 71.

1. Yaşamak için, bitkiler ve hayvanlar insanlar kadar çok hakka sahiptir.
2. Dünyada yaşayan insan sayısı çok fazladır.
3. İnsanlar dünyayı mahvetmeyecek kadar zekidir.
4. İnsanlar doğa kanunlarına uymalıdır.
5. İnsanlar doğayla uğraşırsa başlarına kötü şeyler gelir.
6. Doğa, bizim modern yaşam tarzımızın kötü etkileriyle başa çıkabilecek kadar güçlüdür.
7. İnsanlar doğaya hükmetmek için yaratılmıştır.
8. İnsanlar doğaya kötü davranıyor.
9. Bir gün insanlar doğayı kontrol edebilmek için onun nasıl işlediğini yeterince öğrenecek.
10. Eğer işler değişmezse, yakında çok büyük çevresel felaketler olacak.