



Place attachment scale: Turkish adaptation study

Mekânsal bağıllık ölçeği: Türkçe'ye uyarlama çalışması

Cihat Yaşaroğlu¹

Abstract

This study was carried out in order to adapt the “University Place Attachment Scale” to Turkish. For this purpose, a study group of 246 people consisting of Bingöl University students was carried out in 2016/2017 education year. Factor validity, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis and internal consistency coefficients for reliability studies were examined. In the analysis of the explanatory factor analyses, it was determined that the scale had a one-factor structure and in the confirmatory factor analysis, this structure was tested. Confirmatory factor analysis (CFA) was conducted to confirm the model for AFA. In the analyzes χ^2 / sd (221.40 / 116 = 1.91) ratio showed excellent agreement. Compliance indices (RMSA .80, GFI .90, AGFI .95, SRMR .48, NNFI .94 and CFI .95) indicate that the scale is valid.

The compliance indices obtained as a result of confirmatory factor analysis confirm that the scale is a one-factor structure. Finally, internal consistency coefficient was found as .91.

Keywords: Place attachment; sense of place; human and environment.

[\(Extended English abstract is at the end of this document\)](#)

Özet

Bu çalışma “Üniversite Mekansal Bağlılık Ölçeği”nin Türkçeye uyarlanması amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla 2016/2017 eğitim yılında Bingöl Üniversitesi öğrencilerinden oluşan 246 kişilik bir çalışma grubu üzerinde uygulamalar yapılmıştır. Yazardan gerekli izinler alındıktan sonra ölçeğin türkçeye çevirisi yapılmıştır. Gerekli işlemlerden sonra denemlik form hazırlanmış ve uygulanmıştır. Ölçeğin geçerlik, güvenilirlik çalışmaları için AFA, DFA ve iç tutarlılık katsayılarına bakılmıştır. Yapılan açılımlayıcı faktör analizinde ölçeğin tek faktörlü bir yapıda olduğu belirlenmiştir. Ölçek 17 maddeden oluşmakta, toplam varyansın % 43.637’sini açıkladığı ve özdeğerinin 7.418 olduğu görülmüştür. Doğrulayıcı faktör analizinde ise ortaya çıkan bu yapı test edilmiştir. AFA’ya ilişkin modelin doğrulanması için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Yapılan analizlerde χ^2 / sd (221.40/116=1.918) ile uyum indekslerinin (RMSA .80, GFI .90, AGFI .95, SRMR .48, NNFI .94 ve CFI .95) ölçeğin geçerli bir yapıda olduğunu göstermektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen uyum indeksleri, ölçeğin tek faktörlü bir yapıda olduğunu doğrulamıştır. Son olarak iç tutarlılık katsayısı .917 olarak bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Mekansal bağıllık; mekan duygusu; insan ve çevre.

¹ Assoc. Prof. Dr., Bingol University, Faculty of Science and Letters, Psychology Department, cyasaroglu13@gmail.com

Giriş

Bireyler, yapılı veya doğal çevre ile ilişki içerisinde. Bir yandan çevresinden etkilenen insan, aynı zamanda çevresinin etkileyen konumda da olabilmektedir. Dolayısıyla insan – çevre ilişkisinde insan hem etkileyen hem de etkilenen durumdadır. 1960'lerden itibaren ortaya çıkan “çevre psikolojisi” alanı, bu etkileşimi inceler ve çevreci davranışları arttırmanın yollarını araştırır (Steg, van den Berg, & De Groot, 2015). Çevre psikolojisi, coğrafya, mimarlık gibi alanlar açısından mekân önemli bir yer tutmaktadır. Altman ve Low'a (1992) göre insanların pek çok önemli anıları mekân etrafında döner. Bu tür mekânlar doğduğumuz ve büyüdüğümüz evleri, bizim için önemli anıları oluşturmaktadır. Hatta mekânlar tasarımcılar, şairlere ve roman yazarlarına da ilham kaynağı olmaktadır.

Erken gelişim dönemlerinde çocuklar dünyayı keşfederler. Başlangıçta, bir bebek bakıcının kollarında güvenliği dünyayı inceler. Erken yürümeye başlayan çocuk yolculuğa başlar, ancak her zaman geçici olarak bakıcının kollarına geri dönebilen bir yarıçap içinde. "Güvenli" alanın çapı, çocukluktan itibaren genişler, çünkü büyüyen gençlik bitişik arazinin daha büyük bir bölümünü araştırır. Çevrede hareket etme süreci, aynı zamanda, ilişkiler ve mekanla olan ilişkiler haritalarını oluşturur (Chawla, 1992; Fullilove, 1996). John Bowlby çalışmasında, her insanın, fizyolojik homeostazi koruyan sistemlerin 'iç halkasına' tamamlayıcı olan, yaşamın "dış halka" olarak hizmet eden benzersiz bir kişisel çevreyi kapladığını savunmaktadır (Akt. Fullilove, 1996). Buradaki dış halka, “mekân” olarak anlandırılabilir.

Mekân; yer, kâinat, ulus gibi geniş ölçekli; şehirler, komşuluklar, topluluklar gibi orta ölçekli; ev, oda gibi küçük ölçekli ve çeşitli türlere, nesnelere ait çok küçük ölçekli olmak üzere çeşitli şekillerde sınıflandırılabilir (Altman & Low, 1992). Bir başka açıdan bir insanın toplumdaki yeri, bir oda, ofis ya da yerleşim yeri gibi bir yer için kişinin hissiyatını da belirlemektedir (Hay, 1998). Yerin, nesnenin ve duygunun karışımı o kadar karmaşık ve o kadar ki kişiseldir ki bu sürecin tam olarak açıklanması pek de olası değildir (Altman & Low, 1992).

Psikolojik açıdan insan-çevre ilişkileri incelendiğinde, insanlar yaşadıkları yerlerle ilgili duygusal bir bağ geliştirebildikleri görülmektedir (Vaske & Kobrin, 2001). Bir yerde, uzun zaman kalan bireyler, o mekâna karşı aidiyet içeren hisler geliştirirler ve böylelikle yaşadığı mekân, kişiliğinin sağlam bir parçası haline gelir (Hay, 1998). Mekân, her zaman için hem insan etkinliklerine kaynaklık eder hem de ilgili duyguları ortaya çıkaran psikolojik etkilere sahiptir. Psikoloji, mekânın insan üzerindeki duygusal etkilerini “mekânsal bağlılık” (place attachment) ve bilişsel etkilerini ise “mekânsal kimlik” (place identity) kavramları altında çalışmaktadır (Valentín & Gamez, 2010). Bu aidiyet duygusu, üç psikolojik sürecin işleyişinden kaynaklanır: aşinalık, bağlılık ve kimlik (Fullilove, 1996).

Mekansal bağlılık literatürde farklı ya da ilişkili isimler altında çalışılmaktadır. Örneğin benzer olan toponimi, mekânsal kimlik, yer çeşitleri, yer hissi ya da kökleşmişlik, çevresel gömülmüşlük, cemiyyet hissi ve kimliği gibi kavramlar ifade edilebilir (Altman & Low, 1992; Hidalgo & Hernández, 2001).

Mekânsal bağlılık, bireysel ya da grupların kendi çevreleri ile geliştirdikleri olumlu bir bağ olarak tanımlayan Riley, mekânsal bağlılığı insanın bilişlerinin, tercihlerinin veya yargılarının ötesinde, insan - manzara arasındaki duygusal ilişki (Akt. Jorgensen & Stedman, 2001) boyutuna da değinmektedir. Bu boyutun adeta bir tamamlayıcısı gibi mekansal bağlılık, duygusal ve bilişsel bir deneyimden daha fazlasını sağlayarak, insanları yerlerine bağlayan kültürel inançları ve uygulamaları da içerir (Cross, 2001).

Mekânsal bağlılık, kişiye bağlanmada olduğu gibi, bir koruma ve memnuniyet kaynağı olan bağlanma nesnesinin uzaklığını modüle eden ve dolayısıyla bağlanmayı sürdüren bir dizi duygu ve davranış olarak kavramsallaştırılabilir (Fullilove, 1996).

Mekânsal bağlılık son yıllarda çok bilimsel bir ilgi görmüştür. Bu ilginin bir kısmının, küreselleşme, artan hareketlilik ve çevre sorunlarından dolayı mekan-insan bağının kırılma ve yeniden kurulması sonucu insanlarda mekana karşı bir farkındalığın olması ve mekanın insana gittikçe önemli gelmeye başlamasından kaynaklandığı söylenebilir (Scannell & Gifford, 2010).

Altman ve Low (1992) mekânsal bağlılığa ilişkin analizlerinin çeşitli varsayımlara dayandıklarını ifade etmektedirler: Bu varsayımlar (1) mekânsal bağlılık, birbiriyle ilişkili ve ayrılmaz yönleri içeren bütünleşmiş bir kavramdır; (2) mekânsal bağlılığın kökenleri çeşitlidir ve karmaşıktır; (3) mekânsal bağlılık bireysel, grupsal ve kültürel kendini tanımlama ve bütünlüğe katkıda bulunur.

Yapılan tanımlardan ve açıklamalardan hareketle bir tanımlama yapılacak olunursa mekânsal bağlılık “kişilerin yaşadıkları yerlerle ilgili geliştirdikleri, insan tercihlerinin ve yargılarının ötesinde, kültürel inançları ve uygulamaları da içeren olumlu duygusal bağ” olarak tanımlanabilir.

Mekânsal bağlılık ile ilgili eserler incelendiğinde, 1963 yılında Fried'in mekana duygusal bağlar ile ilgili genel çalışması ilk örnek olarak verilebilir. 1980'lere kadar çevre psikolojisi alanında mekânsal bağlılık ile ilgili çalışmalar yer almazken, 80lerden sonra bu tür çalışmalarda artış olmuştur. Ancak bu süre zarfında da sosyoloji, coğrafya gibi alanlarda mekânsal bağlılık ile ilgili araştırmalar da farklı isimlerle yer almaktadır. Örneğin Yi-Fu Tuan'ın 1974 yılında yazmış olduğu Topofili; Janowitz ve Kasarda'nın 1974 ile Conversely, Gerson, Stueve ve Fischer'in 1977 yılında yaptıkları çalışmaları bu alandaki ilk ve önemli çalışmalar olarak sıralanabilir. 1980'lerden başlayarak, çevresel çalışmalarda özellikle ev ve yerleşim yerlerine bağlılık çalışmaları yapılmaya başlandı. 90'larda ise özellikle birey – mekân arasındaki ilişkinin duyuşsal boyutlarının incelendiği çalışmalar merkezi bir hal almaya başladı (Giuliani, 2003).

İnsan ve mekan ilişkisi, insanların yaşam kalitesi açısından da etkili olduğu gerçeğinden hareketle, mekânsal aidiyetleri ya da bağlılıkları ölçecek ölçme araçlarına gereksinim duyulmaktadır. Türkçe literatürde mekânsal bağlılığı ölçecek bir ölçme aracına rastlanılmamıştır. Bu çalışma, Li (2012) tarafından geliştirilmiş olan Mekânsal Bağlılık Ölçeğinin (Place Attachment Scale) Türkçe'ye uyarlanmasını amaçlamaktadır.

Yöntem

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışması grubunu 2016-2017 yılında Bingöl Üniversitesi'nde Psikoloji, Sosyal Hizmet, İlahiyat bölümlerde okumakta olan 246 öğrenci oluşturmaktadır.

Orijinal Ölçme Aracı: Üniversite Mekânsal Bağlılık Ölçeği (Place Attachment To University Scale) İnsanların yaşadıkları yerlere aidiyet hissedip hissetmediklerini belirlemeye çalışan “Place Attachment To University Scale”, Li (2012) tarafından geliştirilmiş, orijinal dili İngilizce olan bir ölçektir.

Özgün ölçek formu, kişilerin mekâna karşı ilgilerini, bağlılıklarını ölçmeye çalışan 30 maddeden oluşmaktadır. Maddeler aynı zamanda hem bilişsel, hem duyuşsal hem de davranışsal öğeleri içermektedir. Ölçekteki her bir madde “Kesinlikle Katılmıyorum” - “Kesinlikle Katılıyorum” arasında olmak üzere 5'li likert halinde puanlanmaktadır. 11 madde (3, 7, 9, 11, 14, 15, 16, 17, 19, 21 ve 23. maddeler) olumsuz, diğer 19 madde ise olumlu anlam ifade etmektedir. Özgün formun güvenilirlik çalışmalarında iç tutarlılık katsayısının .94 olarak bulunduğu ve yapılan açılımlayıcı faktör analizi sonucunda 30 maddenin tek faktör altında toplandığı rapor edilmiştir (Li, 2012).

Uyarlama işlemleri

Mekânsal Bağlılık Ölçeğinin (MBÖ) uyarlama çalışması için önce, ölçeği geliştiren araştırmacıdan e-mail yoluyla izin alınmıştır. Sonra, ölçek maddeleri her iki dili de bilen üç kişi tarafından İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiş, ayrı ayrı tercümeden sonra üç kişilik çevirmen grubu bir araya gelerek maddelerin anlaşılabilirliği, kelime ve cümle yapıları ve kültürel anlamda uygunluğu gözden geçirilerek ortak bir Türkçe metin oluşturmuşlardır. Ortak Türkçe metin, tekrar İngilizceye çevrilmek üzere İngilizceyi ileri derecede bilen üç kişiye gönderilmiştir. Ayrı ayrı yapılan çeviriler, çevirmenlerin bir araya geldiği bir ortamda değerlendirilerek ortak bir tekrar İngilizce çeviri metni oluşturulmuştur. Oluşturulan tekrar çeviri İngilizce metin ile orijinal İngilizce metin bir İngilizce okutmanı ile bir İngiliz Dili ve Edebiyatı Bölümü öğretim üyesine gönderilerek, çeviri metnin orijinal anlamı karşılayıp karşılamadığının değerlendirilmesi istenmiştir. Alınan dönüt sonucu gerekli düzenlemeler yapılarak elde edilen Türkçeden İngilizceye çeviri formu, ölçeği geliştiren kişiye

mail yoluyla iletilmiş ve çevirinin orijinal formu karşılama durumu sorulmuş ve onayı alınmıştır. Onay alındıktan sonra gerekli yasal izinler alınmış ve pilot uygulama için formlar çoğaltılmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler, gerekli kurumsal izinler alındıktan sonra, araştırmacının bizzat öğrencilere ulaşması yoluyla uygulanmıştır. Öğrenciler “Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu” okunmuş ve tamamen gönüllü olan öğrencilerin araştırmaya katılmaları sağlanmıştır. Öğrencilerin veri toplama araçlarını doldurmaları ortalama 15 dakika sürmüştür.

Verilerin analizi için SPSS 22.0 ile Lisrel 8.51 paket programları kullanılmış, sonuçların yorumlanmasında anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir. Geçerlilik çalışmaları kapsamında uyarlanan ölçeğin uyarlanan kültürdeki yapısı hakkında bilgi sahibi olabilmek için açımlayıcı faktör analizi (AFA); ölçeğin model doğrulama durumunu belirlemek ve yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılmıştır. Güvenirlik çalışması bağlamında ölçekte yer alan maddelerinin iç tutarlılığını test edebilmek amacıyla Cronbach α katsayısı hesaplanmıştır.

Bulgular

Yapı geçerliliği

Açımlayıcı faktör analizi: Faktör analizine başlamadan önce, KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) ve Bartlett testi değerleri incelenmiştir. Yapılan incelemede KMO .920, Bartlett değeri ise 3078.533 ($p < .05$) anlamlı bulunmuştur. KMO ve Bartlett testi sonuçları, verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir.

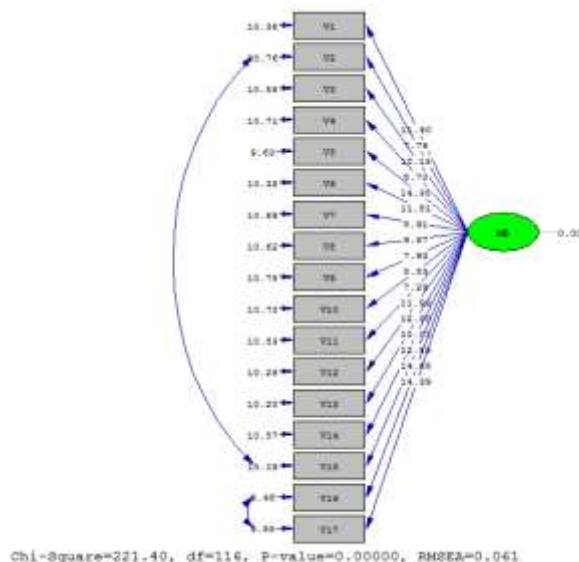
Faktör analizine 30 madde ile başlanmış, maddelerin özdeğeri 1'den yukarı yedi faktörde toplandığı belirlenmiştir. Faktör sayısına karar vermek için ayrıca yamaç-birikinti grafiği incelenmiş, yapılan değerlendirmede ölçeğin tek faktörlü olmasına karar verilmiş, çıkarılacak faktör sayısı 1 işaretlenerek faktör analizi tekrarlanmıştır.

Faktör yük değeri .32'nin altında olan maddeler ile benzer ifadelerle sahip olan maddeler için ölçek geliştiricisinin izni alınarak ölçekten toplam 13 madde (3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 20, 23, 30. maddeler) atılmıştır. Kalan maddelerin yük değerleri .494 ile .821 arasında değişmektedir. Tek faktörlü yapı toplam varyansın % 43.637'ini açıklamakta, özdeğeri de 7.418 olarak tespit edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. MBÖ nihai formun maddelerine ait bulgular

Orijinal Form	Nihai form	Yük değeri
1	1	.689
2	2	.494
7	3	.658
12	4	.579
13	5	.800
14	6	.693
17	7	.574
18	8	.609
19	9	.531
21	10	.576
22	11	.487
24	12	.707
25	13	.715
26	14	.631
27	15	.720
28	16	.821
29	17	.812
Özdeğer (toplam)= 7.418		
Açıklanan varyans (%) = 43.637		

Doğrulayıcı Faktör Analizi: “DFA, daha önceden tanımlanmış ve sınırlandırılmış bir yapının, bir model olarak doğrulanıp doğrulanmadığının test edildiği bir analizdir ve yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır” (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010: 275). Açımlayıcı faktör analizine ilişkin modelin uygunluğunu test etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır.



Şekil 1. MBÖ İçin Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Diyagram

DFA ile MBÖ için tek faktörlü ölçme aracına ilişkin modelin yapı bakımında test edilmesi amaçlanmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre (Tablo 2) t değerinin manidar olduğu ($p = .000$) görülmüştür. Parametre tahminleri, eğer t değeri 1.96'yı aşarsa .05 düzeyinde manidardır (Çokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2014). Tablo 2 incelendiğinde bu değerlerin manidar olduğu görülmektedir. Uyumluluk için ikinci olarak uyum indeksi olan χ^2 / sd oranı hesaplanmış ($221.40 / 116 = 1.918$) ve bu değer 3'ün altında olduğu görülmüştür. Bu da mükemmel uyuma işaret etmektedir (Çokluk et al., 2014).

Modelin uygunluğuna ilişkin RMSEA değeri .061 bulunmuştur. RMSEA değerinin .80'den küçük çıkması iyi uyumu göstermektedir. Uyum indekslerinin kullanımına GFI ve AGFI değerleri ile devam edilmiş ve bu değerler sırasıyla .90 ve .87 olarak bulunmuştur. GFI ve AGFI değerlerinin .95'in üzerinde olması mükemmel uyum, .90'nın üzerinde olması ise iyi uyuma denk gelmektedir. Buna göre GFI iyi uyuma ve AGFI ise iyi uyuma çok yakın bir değere sahip oldukları görülmüştür. Standardize edilmiş RMR uyum indeksi .48 olarak hesaplanmış, .08'in altında olduğu için iyi uyuma karşılık gelmekte olduğu anlaşılmıştır. Son olarak NNFI ve CFI indeksleri incelenmiş, NNFI'nin .94 ve CFI'nin .95 olduğu görülmüştür. İndeksin .90 üzeri olması iyi bir uyuma işaret olduğundan NNFI ve CFI'nin mükemmel bir uyuma işaret ettiği anlaşılmaktadır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010).

Tablo 2. DFA uyum indeksleri ve Kabul aralıkları [Kaynak (Büyüköztürk, Akgün, Kahveci, & Demirel, 2004; Çokluk et al., 2014; Doğan & Başoçku, 2010)]

	Kabul için kesme noktaları	MBO değeri	karar
χ^2 / sd	$\leq 2 =$ mükemmel uyum	1.918	Mükemmel uyum
RMSEA	$\leq .05 =$ mükemmel uyum $\leq .07 =$ iyi uyum	.061	İyi uyum
GFI	$\geq .90 =$ mükemmel uyum	.90	Mükemmel uyum
AGFI	$\geq .90 =$ iyi uyum	.87	Zayıf uyum
NNFI	$\geq .95 =$ mükemmel uyum	.94	
CFI	$\geq .90 =$ mükemmel uyum	.95	mükemmel uyum
RMR	$\leq .05 =$ mükemmel uyum	.068	
SRMR	$\leq .08 =$ mükemmel uyum	.048	mükemmel uyum

Güvenirlilik

MBO için kurulan modelde tek boyutlu yapının güvenirlilik analizinde tüm ölçeğin Cronbach alpha değeri .91 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, mükemmel bir iç tutarlılık olduğunu göstermektedir.

Sonuç Ve Tartışma

Bu çalışmada Li (2012) tarafından geliştirilen Mekânsal Bağlılık Ölçeği'nin (MBÖ) Türkçeye uyarlaması kapsamında maddeler özgün dilden hedef dile çevrilmiş, üniversite öğrencilerinden oluşan bir grup üzerinden ölçeğin geçerlilik ve güvenirliliği incelenmiştir. Ölçeğin yapı geçerliliğini incelemek üzere önce AFA, daha sonra ise DFA uygulanmıştır. AFA sonuçları incelendiğinde MBÖ'nin tek faktörlü bir yapıda olduğu, bu tek faktörlü yapının toplam varyansın % 43.637'sini açıkladığı ve 17 maddenin yük değerlerinin .494 ile .821 arasında olduğu görülmüştür.

AFA'ya ilişkin modelin doğrulanması için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Yapılan analizlerde χ^2/sd (221.40/116=1.918) oranı mükemmel uyum göstermiştir. Uyum indeksleri (RMSA .80, GFI .90, AGFI .95, SRMR .48, NNFI .94 ve CFI .95) ölçeğin geçerli bir yapıda olduğunu göstermektedir.

Ölçeğin iç güvenirlilik katsayısı .917 olarak hesaplanmış ve bu da ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Yapılan analizlere göre MBÖ'nin Türk kültüründe bireylerin genel olarak mekânsal bağlılık düzeylerinin belirlenmesinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir. Farklı yaş gruplarının mekânsal bağlılıklarını ölçmek için araştırmacılar tarafından kullanılması umulmaktadır.

Kaynakça

- Altman, I., & Low, S. M. (1992). *Place attachment*. New York: Springer.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Kahveci, Ö., & Demirel, F. (2004). Güdülenme ve öğrenme stratejileri ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlilik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 4(2), 207–239.
- Chawla, L. (1992). Childhood place attachments. In *place attachment* (pp. 63–86). Springer.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cross, J. E. (2001). Private property rights versus scenic views: a battle over place attachments. Presented at the 12th Headwaters Conference, Western State College.
- Doğan, N., & Başokçu, T. O. (2010). İstatistik tutum ölçeği için uygulanan faktör analizi ve aşamalı kümeleme analizi sonuçlarının karşılaştırılması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 1(2), 65–71.
- Fullilove, M. T. (1996). Psychiatric implications of displacement: Contributions from the psychology of place. *The American Journal of Psychiatry*, 153(12), 1516.
- Giuliani, M. V. (2003). Theory of attachment and place attachment. In M. Bonnes, T. Lee, & M. Bonaiuto (Eds.), *Psychological theories for environmental issues*. Aldershot, Hants, England Burlington, VT: Ashgate.
- Hay, R. (1998). Sense of place in developmental context. *Journal of Environmental Psychology*, 18(1), 5–29.
- Hidalgo, M. C., & Hernández, B. (2001). Place attachment: conceptual and empirical questions. *Journal of Environmental Psychology*, 21(3), 273–281. <https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0221>
- Jorgensen, B. S., & Stedman, R. C. (2001). Sense Of Place As An Attitude: Lakeshore Owners Attitudes Toward Their Properties. *Journal of Environmental Psychology*, 21(3), 233–248. <https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0226>
- Li, M. Y. (2012). *Place attachment in university students: social antecedents and academic motivations*. University of Pittsburgh. Retrieved from <http://d-scholarship.pitt.edu/6179/>
- Scannell, L., & Gifford, R. (2010). Defining place attachment: A tripartite organizing framework. *Journal of Environmental Psychology*, 30(1), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.09.006>
- Steg, L., van den Berg, A. E., & De Groot, J. I. (2015). *Çevre psikolojisi*. Nobel.

Valentín, J., & Gamez, L. (Eds.). (2010). *Environmental psychology: new developments*. New York: Nova Science Publishers.

Vaske, J. J., & Kobrin, K. C. (2001). Place attachment and environmentally responsible behavior. *The Journal of Environmental Education*, 32(4), 16–21. <https://doi.org/10.1080/00958960109598658>

Extended English Abstract

Introduction

Individuals are in contact with the built or natural environment. On the one hand, the person affected by the environment can also be in a position that affects the environment at the same time (Steg, van den Berg, & De Groot, 2015).

When human-environment associations are examined psychologically, it is seen that people can develop an emotional connection with the places they live in (Vaske & Kobrin, 2001). In one place, individuals develop feelings of belonging to that space in long-time, so that the space they live becomes a solid part of their personality (Hay, 1998). The space is always a source of both human activities and has psychological effects that reveal related feelings. Psychology works the terms of the emotional effects of space on human beings under the concepts of "place attachment" and "place identity" (Valentín & Gamez, 2010). This feeling of belonging comes from the functioning of three psychological processes: familiarity, loyalty and identity (Fullilove, 1996).

Riley refers to place attachment as the emotional relationship between man and landscape (as cited Jorgensen & Stedman, 2001) beyond human cognition, preferences, or judgments of individual, or group, as a positive link that individual or groups develop with their own circles. This dimension includes cultural beliefs and practices that link people to their place, providing more than an emotional and cognitive experience (Cross, 2001).

Acting on the fact that the relationship between man and space is also effective in terms of people's quality of life, there is a need for measuring scales to measure place attachment or loyalties. In the Turkish literature there is no means of measuring place attachment. This study aims to adapt the "Place Attachment Scale" developed by Li (2012) to Turkish.

Method

Sample

The study group of the study consists of 246 students studying Psychology, Social Work, Theology at Bingöl University in 2016-2017.

Original scale

Place Attachment to University Scale, developed by Li (2012), is an original English language measure that tries to determine whether people are feeling attachment to the place they live in. The original form of the scale consists of 30 items that try to measure the loyalty of the people to the place. Firstly to the adaptation period of the scale, contact with the researcher who developed the scale was made via e-mail and necessary permissions were obtained.

Adaptation

After receiving the author's permission, the scale items were translated from English into Turkish by three persons who know both languages, and after translating separately, a group of three interpreters came together to make the materials understandable, vocabulary and sentence structures and cultural relevance, they have created Turkish text. The common Turkish text has been sent to three separate persons who speak English at a later stage to be translated into English again. Separately translated translations are evaluated in an environment where translators come together and a common repetitive English translation text is created. It is desirable to evaluate whether the translated text meets the original meaning by sending an English lecturer and an English learner and a lecturer at the Department of English Language and Literature with original English text. The Turkish version of the

English translation form, which was obtained by making the necessary arrangements for the feedback, was transmitted via e-mail to the researcher who developed the scale and the translation was requested and approved for the original form. After the approval, the required legal permissions have been obtained and the forms have been reproduced for pilot application.

Data Collection and Analysis

The data was applied through the access of the researcher himself to the students after the necessary institutional permissions was obtained. Students have been informed on the "Informed Volunteer Recognition Form" and students who are completely volunteers have been made to participate in the research.

For the analysis of the data, SPSS 22.0 and Lisrel 8.51 programs were used and the significance level was accepted as .05 in interpreting the results. Explanatory factor analysis (EFA) was used to assess the scale of the scale adapted in the context of validity studies, and confirmatory factor analysis (CFA) was used to test whether scale was verified as a model and validity of construct validity. In the reliability study, the Cronbach Correlation coefficient was calculated to test the coherence of the scale items with each other.

Findings

EFA and CFA

A total of 13 items have been deemed to be from the scale with the approval of the scale developer for the items with a similar expression to those below the factor load value of .32. After the items are removed, the load values of the remaining items range from .494 to .821. The one-factor structure revealed 43.637% of the total variance, with an eigenvalue of 7.418.

For compatibility, the compliance index, x^2 / sd , was calculated ($221.40 / 116 = 1.918$). This value is under 3 points and seems perfect coherence (Çokluk et al., 2014). The RMSEA value for the model fit was .061. The RMSEA value is less than .08 and is a good sign of fit. Compliance indexes were continued with GFI and AGFI values, which were found to be .90 and .87, respectively. GFI and AGFI values exceeding .95 are in perfect harmony, and above .90 are in good agreement. According to this, it is understood that GFI has a value close to good coherence of AGFI. The standardized RMR compliance index was calculated to be .48, which was found to be in good agreement because it was below .08. Finally, NNFI and CFI indices are examined, with NNFI of .94 and CFI of .95. It is understood that NNFI and CFI indicate a perfect fit (Çokluk, Şekercioğlu and Büyüköztürk, 2010).

Reliability

In the reliability analysis of the one-dimensional structured model for the MBO, the Cronbach alpha value of all the scales was calculated as .917. This value indicates an excellent internal consistency.

Results and Discussion

In this study, the validity and reliability of the scale were examined through a group of university students who were translated into the original target language in the context of adaptation of the Place Attachment Scale (PAS) developed by Li (2012). EFA was first applied to examine the construct validity of the scale, and then CFA was applied. When the results of EFA are examined, it is seen that the PAS is a one-factor structure, this single-factor structure explains 43.637% of the total variance, and the load values of 17 items are between .494 and .821.

Confirmatory factor analysis (CFA) was conducted to confirm the model for EFA. In the analyzes made, x^2 / sd ($221.40 / 116 = 1.918$) ratio showed excellent agreement. Compliance indices (RMSA .80, GFI .90, AGFI .95, SRMR .48, NNFI .94 and CFI .95) indicate that the scale is valid.

The internal reliability coefficient of your scale was calculated as .917, indicating that your scale is reliable.

According to the analyzes made, it can be said that PAS is a valid and reliable scale that can be used in determining the spatial dependency levels of individuals in Turkish culture in general. They are expected to be used by researchers to measure the spatial dependence of different age groups.