

Gerçeklik Hakkındaki Tutumlar Ölçeği'nin Türkçe Uyarlamasının Geçerlilik Ve Güvenilirliği

Validity And Reliability Of The Turkish Version Of Attitudes About Reality Scale

Velipaşaoğlu S¹, Konakcı S¹, Ergönül E¹, Musal B¹

¹ Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı

Anahtar Sözcükler:

Gerçeklik hakkındaki tutumlar ölçeği, tıp eğitimi, geçerlilik, güvenilirlik

Keywords:

Attitudes About Reality Scale, medical education, validity, reliability

ÖZET

Giriş: Gerçeklik Hakkındaki Tutumlar Ölçeği (Attitudes About Reality Scale), bireysel epistemolojideki farklılıkları ölçmek amacıyla kullanılan bir gereçtir. Ölçek Unger, Draper ve Pendergrass tarafından geliştirilmiş olup, bireylerin toplumsal gerçekliğin doğasına ilişkin tutumlarını mantıksal pozitivist ve sosyal yapılandırmacı yönelimler arasında değişen bir skalada değerlendirmeyi amaçlamaktadır (1). Ölçek, psikoloji ve eğitim alanlarında kullanılmaktadır. Türkçede tıp öğrencilerinin gerçekliğe yaklaşımlarını değerlendirmek amacıyla kullanılabilecek geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış bir gerece rastlanmamıştır.

Amaç: Çalışmanın amacı, Gerçeklik Hakkındaki Tutumlar Ölçeği kısa formunun Türkçe uyarlamasının tıp fakültesi öğrencilerindeki geçerlilik ve güvenilirliğinin saptanmasıdır.

Yöntem: Çeviri-yeniden çeviri yöntemiyle Türkçeleştirilen ölçeğe Türk dili uzmanı ve pilot çalışmaya katılan öğrencilerin görüşleri de değerlendirilerek son şekli verilmiştir. Çalışma verisi Ekim 2015'te Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi dönem 2 öğrencilerinden toplanmıştır. Elde edilen formlardan 210'u (N=317) analize uygun bulunarak veri çözümlemesine alınmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmede Cronbach's alpha ve yapı geçerliliğini değerlendirmede doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Çalışma, Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır.

Bulgular ve Sonuç: Doğrulayıcı faktör analiz sonucunda orijinal ölçekten on iki madde dışında kalmıştır. Elde edilen 16 maddelik, tek boyutlu ölçeğin Cronbach's alpha katsayısı 0.716 olarak bulunmuştur. 'Gerçeklik Hakkında Tutum Ölçeği' olarak adlandırılan ölçeğin bu haliyle geçerli ve güvenilir bir ölçme gereci olarak kullanıma uygun olduğu düşünülmektedir.

SUMMARY

Introduction: Attitudes About Reality Scale is an instrument used for measuring differences

in individual epistemology. The scale was developed by Unger, Draper and Pendergrass and aims to evaluate individuals' attitudes on the nature of social reality in a scale varying between logical positivist and social constructivist tendencies (1). The scale is used in fields of psychology and education. A scale to assess medical students' approaches to reality that satisfies validity and reliability criteria has never been encountered in Turkish.

Purpose: The purpose of this study is the adaptation of short form of Attitudes About Reality Scale to Turkish and to assess its validity and reliability on medical students.

Method: The scale was adapted to Turkish with translation re-translation method, and given its final form after evaluating the feedbacks of a Turkish language specialist and participating students in the pilot study. The data for this study had been gathered from 2nd term students in Dokuz Eylul University Medical Faculty in October 2015. Of the forms gathered, 210 (N=317) were found suitable and taken into data analysis. For assessing the reliability of the scale Cronbach's alpha and for assessing construct validity confirmatory factor analysis were used. The study has been approved by Dokuz Eylul University Ethics Committee for Non-Interventional Research.

Findings and Conclusion: After confirmatory factor analysis, 12 items on the original scale were left out. The 16 item, one dimensional scale obtained, were found to have a 0.716 coefficient of Cronbach's alpha. "Attitudes About Reality Scale" with its new format is considered a highly valid and reliable measurement instrument; appropriate to use.

GİRİŞ

"Bilgi sağlığı, epistemiyatri, dünya gezegenindeki serüveninde insanın geleceğini

belirleyecek olan sağlık alanı"dır (2).

Bilginin peşinden koşma davranışı değerlerden bağımsız değildir ve kişisel deneyimler bireyleri problemlerin o deneyimlere sahip olmayan kişilerden farklı yönlerine duyarlı kılabilir. Buna bağlı olarak, farklı deneyimlerin biyografik göstergeleri olarak görülen demografik değişkenlerle bireysel değişkenler anlamlı biçimde korelasyon gösterir (1).

Gerçeklik Hakkındaki Tutumlar Ölçeği (Attitudes About Reality Scale/GHTÖ), bireysel epistemolojideki farklılıkları ölçmek amacıyla kullanılan bir gereçtir (3, 4).

Unger, Draper ve Pendergrass GHTÖ'yü, bireylerin sosyal gerçekliğin doğasına ilişkin tutumlarının gerçekliğe sosyal yapılandırmacı yaklaşım ve mantıksal pozitivist dünya görüşü arasında konumlanışını araştırmak amacıyla geliştirmişlerdir (4). Ölçek, öncelikle 40 madde olarak geliştirilmiş, daha sonra 28 maddelik kısa forma dönüştürülmüştür (1).

Ölçeğin kavramsal yapısına göre, gerçekliğe mantıksal pozitivist yaklaşım gösterenler; gerçekliği değişmez, geri dönüşsüz ve deterministik olarak değerlendirirler. Güç ve statünün toplumdan çok bireyler tarafından belirlendiğine inanırlar. Statükoyu daha fazla kabullenirler. İnsan davranışlarının anlamının açıklanmasında biyolojik farklılıkları önemli kabul ederler, toplumun ve karar mekanizmalarının geleneksel dağılımının önceden belirlenmiş olduğunu düşünürler, başarılı insanların ödüllendirildiğine ve bilimin değerlerden bağımsız olduğuna inanırlar. Sosyal yapılandırmacı perspektife sahip olanlar ise, toplumsal gerçekliğin doğal süreçlerden çok tarihsel ve kültürel güçler tarafından üretildiğine ve değiştirilebileceğine inanırlar. Sosyal problemlerin çoğunlukla çevresel nedenleri olduğunu düşünürler, statükoyu daha az kabullenirler ve meşru yönlendirmeler içerisindeki toplumu değiştirme çabalarına daha

olumlu bakarlar (1).

Türkçe’de tıp eğitiminin ve uygulanan eğitim yöntemlerinin gerçekliğe yaklaşım, bilimsel bilgiyi öneleme gibi konulardaki etkisini incelemek için geçerli veri toplama araçlarına gereksinim duyulmaktadır. Ancak, bu konuda tıp öğrencilerine yönelik geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış bir gerecin bulunmadığı görülmektedir. Bu çalışmanın, tıp öğrencileri için bir tutum ölçeği sunması bakımından bu boşluğu doldurabileceği düşünülmektedir.

Amaç

Çalışmanın amacı, Attitudes About Reality Scale’in kısa formunun Türkçe uyarlamasının tıp fakültesi öğrencilerindeki geçerlilik ve güvenilirliğinin saptanmasıdır.

Yöntem

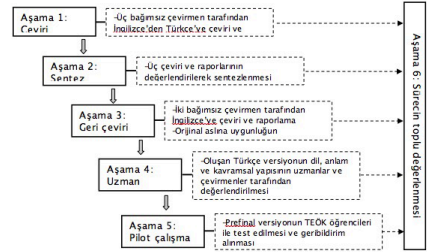
Çalışmada ölçeğin 28 maddelik kısa formu kullanılmıştır (Ek 1). 28 maddelik ölçeğin uyarlama çalışmasında, doğrudan ABD toplumuyla ilişkili olan 17. madde ölçek dışı bırakılmış ve çalışma 27 madde üzerinden yürütülmüştür.

Ölçekten alınan yüksek skorlar mantıksal pozitivist, düşük skorlar sosyal yapılandırmacı yönelim lehine yorumlanmaktadır.

Araştırmanın evrenini, Ekim 2015’te Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi(DEÜTF) ikinci sınıfında öğrenim görmekte olan 317 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma verisi, bir probleme dayalı öğrenim oturumu öncesinde tüm gruplara dağıtılıp toplanan form aracılığıyla elde edilmiştir. Yabancı uyruklu öğrencilerin dile hakimiyet sorunları olabileceği gerekçesiyle çalışmaya yalnızca TC uyruklu öğrenciler dahil edilmiş, başkaca dışlama kriteri koyulmamış, gönüllülük esası ile katılan tüm öğrenciler çalışmaya dahil edilmiştir. 226 öğrencinin verisinin ulaşılmış, toplanan formlarda eksik veri içerenler değerlendirme dışı bırakılmış ve 210 (%66.3) form uygun bulunarak veri analizleri yürütülmüştür.

Ölçeğin uyarlanması, Beaton ve arkadaşları tarafından önerilen kültürel uyarlama kılavuzuna uygun olarak şu aşamalarla gerçekleştirilmiştir (5):

1. Ölçeğin üç bağımsız (uninformed) çevirmen tarafından Türkçe’ye çevrilmesi ve raporlanması
2. Çeviri ve raporların değerlendirilerek sentezlenmesi ve tek Türkçe ölçek haline getirilmesi
3. Oluşturulan Türkçe formun orijinal ölçeği görmemiş olan iki bağımsız çevirmen tarafından Türkçe’den İngilizce’ye çevrilmesi ve raporlanması; eşdeğerliğin onaylanması
4. Türk dili uzmanı ve çevirmenlerce onaylanarak final öncesi versiyonun hazırlanması
5. DEÜTF Tıp Eğitimi Öğrenci Kurulu’nun dönem 2 dışındaki öğrencileriyle pilot çalışma ve ifadelerin anlaşılabilirlik, açıklık, anlamlılığına ilişkin geribildirimlerinin değerlendirilmesi, final versiyonunun oluşturulması



Şekil 1. Gerçeklik Hakkındaki Tutumlar Ölçeğinin uyarlama basamakları

Analizlerde; güvenilirlik analizi için Cronbach alpha katsayısı ve madde-toplam puan korelasyonu, dil geçerliliği için uzman görüşü, kapsam geçerliliği için uzman görüşü ve literatür incelemesi, yapı geçerliliğinin değerlendirilmesinde doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Orijinal aslına uygun olarak, gerekli maddelerde ters kodlamalar yapılmıştır (Ek 1).

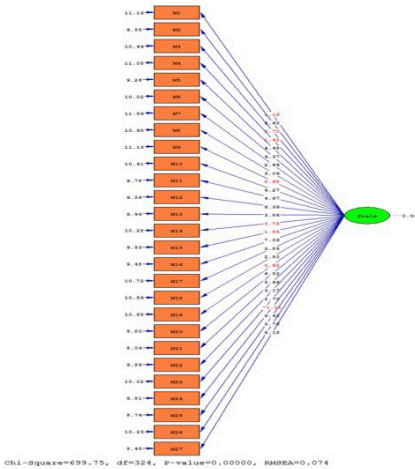
Çalışma, DEÜ Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır.

Bulgular:

Verileri analizi alınan öğrencilerin %51.4'ü kadındır.

Geliştirilenler tarafından tek boyutlu olduğu bildirilen ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Analize 27 madde ile başlanmış ve maddelerin örtük değişkenle ilişkisinin anlamlılığı incelenmiştir. İlk analiz sonucunda 1., 3., 4., 9., 14., 15. ve 24. maddeler olmak üzere yedi maddenin t değeri anlamlı bulunmadığı için ölçekten çıkarılarak analize devam edilmiştir (Şekil 1)

Şekil 2. Birinci DFA sonunda path grafiği



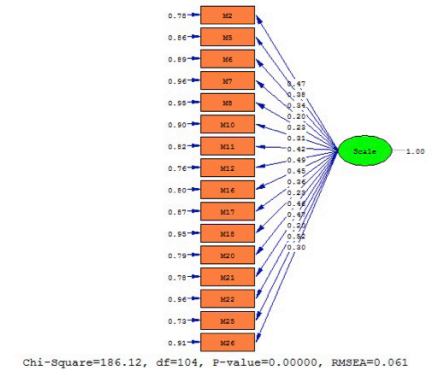
değişken arasındaki ilişkinin gücünü belirleyen çoklu korelasyonun karesi (R²) değeri ve ilişkinin anlamlılığını gösteren t değerleri Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Ölçek maddelerinin faktör yükleri, örtük değişkenle ilişkisi ve ilişkinin anlamlılığı

	Lambda	Açıklanan Varyansa (R ²)	t
M2	0,47	0.22	6,57
M5	0,38	0.14	4,01
M6	0,34	0.11	4,14
M7	0,20	0.04	2,35
M8	0,23	0.05	2,53
M10	0,31	0.10	3,67
M11	0,42	0.18	5,40
M12	0,49	0.24	6,36
M16	0,45	0.20	6,00
M17	0,36	0.13	4,05
M18	0,23	0.05	2,46
M20	0,46	0.21	6,02
M21	0,47	0.22	5,77
M22	0,20	0.04	2,23
M25	0,52	0.27	6,57
M26	0,30	0.09	3,69

Dördüncü aşamada 16 madde içeren ölçeğin analizinde madde 25, 0.52 ile en yüksek faktör yük değerine sahip, madde 7 ve 22 ise en düşük faktör yüküne sahip iki madde olarak saptanmıştır. Ölçeğin maddelerine ilişkin path grafiği Şekil 2'de yer almaktadır.

Şekil 3. Dördüncü DFA sonunda path grafiği



Kalan 19 madde ile ikinci kez uygulanan DFA ile model test edilmiş ve sonucunda 13. ve 23. maddeler olmak üzere iki maddenin t değeri anlamlı bulunmamıştır. Bu maddeler çıkarılarak kalan 17 madde üzerinden üçüncü kez DFA analizi yapılmıştır. Üçüncü çalışmada 19.maddenin t değeri anlamlı bulunmamış ve bu madde de çıkarılarak dördüncü kez DFA analizi 16 madde için sınınmıştır. Dördüncü çalışmada 16 maddenin t değerleri anlamlı bulunmuştur (p<0.05). Ölçekte kalan 16 maddenin faktör yük değerleri (Lambda) 0.20 – 0.52 arasında değişmektedir. Lambda, her bir madde ile örtük

Tablo 2. Ölçek Maddelerinin Faktör Yapısı İçin Uyum İyilik İndeksleri (6,7)

İyilik Uyum İndeksi	İyi uyum	Kabul edilebilir uyum	D
χ^2/sd	$\chi^2/sd \leq 2$	$\chi^2/sd \leq 3$	1
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$	$0.90 \leq GFI \leq 0.95$	0
CFI	$0.97 \leq CFI \leq 1.00$	$0.95 \leq CFI \leq 0.97$	0
NFI	$0.95 \leq NFI \leq 1.00$	$0.90 \leq NFI \leq 0.95$	0
NNFI	$0.97 \leq NNFI \leq 1.00$	$0.95 \leq NNFI \leq 0.97$	0
RFI	$0.90 \leq RFI \leq 1.00$	$0.85 \leq RFI \leq 0.90$	0
S-RMR	$0.00 \leq S-RMR \leq 0.05$	$0.05 \leq S-RMR \leq 0.10$	0
RMSEA	$0.00 \leq RMSEA \leq 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$	0

Oluşan 16 maddelik modelin uyum endeksleri incelendiğinde benzerlik oranı $ki-(104)=707.66$, $p<0.01$, kök ortalama kare yaklaşım hatası (RMSEA)= 0.061 ve standardize edilmiş kök ortalama kare artık (S-RMR) = 0.079 olarak saptanmıştır. Karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI)= 0.80, uyum iyiliği indeksi (GFI) = 0.88, normlanmış uyum indeksi (NFI) = 0.69 ve görel uyum indeksi (RFI) = 0.64 olarak bulunmuştur.

Elde edilen 16 maddelik ölçek formunun güvenilirliğine yönelik analizde ölçeğin tamamı için alpha katsayısı 0.716 olarak saptanmıştır. Testi yarılama tekniği ile yapılan güvenilirlik analizinde formlar arası korelasyon katsayısı 0.465, Spearman Brown katsayısı eşit olan ve olmayan uzunlukların her ikisi için de 0.635 olarak saptanmıştır. Guttman Split Half kat sayısı ise 0.634'tür.

Analizler sonucunda oluşan 16 maddelik Türkçe ölçek ek 2'de sunulmuştur.

Tartışma

GHTÖ Türkçe formu için yürütülen geçerlilik çalışmasında uygulanan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda orijinal formula uyumlu olarak tek boyutlu bir model elde edilmiş, ancak madde sayıları farklı bulunmuştur. Ölçeğin orijinal formu 28, elde edilen Türkçe formu 16 maddeden oluşmaktadır. Bu durumun olası en önemli nedeninin kültürler arasındaki farklılık olduğu düşünülmektedir.

Ayrıca, bu çalışma da orijinal çalışmada olduğu gibi üniversite öğrencileriyle gerçekleştirilmiş olmakla birlikte, çalışma grubu demografik değişkenler açısından farklılık göstermektedir. Orijinal çalışmada kadınların oranının yüksek (%81) olduğu görülmektedir. (1). Benzer şekilde, iki grubun öğrenim gördükleri alanlar arasında da fark bulunmaktadır.

Literatürde, ölçeğin orijinal dili dışında bir başka dil için uygulanan geçerlilik ve güvenilirlik çalışması saptanmamış olup benzer durumlar

için tartışma olanağı bulunamamıştır.

Modelin uyum endeksleri incelendiğinde CFI, GFI, NFI ve RFI değerlerinin kabul /sd, RMSEA ve S-RMR uyum indeksi değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu gözlenmiştir.

Ölçeğin güvenilirliğini hesaplamakta kullanılan Cronbach alpha ve test yarılama sonuçları Türkçe formun güvenilir olduğunu göstermektedir.

Bu formuyla ölçek tıp fakültesi öğrencilerinin gerçeklik hakkındaki tutumlarının araştırılmasında kullanıma uygun olmakla birlikte, bireyin epistemolojik inançlarının ölçeğe başka ölçme araçları ile birlikte uygulanarak korelasyonlarının değerlendirildiği çalışmalara gereksinim vardır.

References

1. Unger, R. K., Draper, R. D. & Pendergrass, M. L. (1986). Personal Epistemology and Personal Experience. *Journal of Social Issues*, 42(2), 67-79.
http://ocw.metu.edu.tr/pluginfile.php/8437/mod_resource/content/1/16415793.pdf
2. İnam, A. (2010). Epistemiyatri kapısını açarken. Çotuksöken B, Tunçel A (Ed.), *Bilgi Felsefesi içinde*. (s:51-60). İstanbul: Heyamola.
3. Unger, R. K., Gareis, K.C. & Locher, P.J. (2007). Positivism and Patriotic Militancy: The Influence of covert ideologies on students' reactions to September 11, 2001. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*, 13(2), 201-220.
4. Harrison, W. D., Atherton, C. R. (2001). The attitudes about reality scale: A note on the use of

logical positivism as a construct. *The Journal of Social Psychology*, 132(3), 335-341.

5. Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F. & Ferraz M. B. (2000). Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *SPINE*, 25(24), 3186–3191. <http://www.rygforskning.dk/sites/default/files/files/articles/beaton.pdf>

6. Schermelleh-Engel, K., Helfried Moosbrugger H. & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: tests of significance and descriptive goodness of fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2): 23-74. http://www.dgps.de/fachgruppen/methoden/mpr-online/issue20/art2/mpr130_13.pdf

7. Schumacker, R. E., Lomax, R. G. (2010). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. New York: Taylor & Francis Group, 85-90. Internet ulaşımı: [http://www.rmcs.buu.ac.th/drpoonpong/file/A_Beginner's_Guide_to_Structural_Equation_Modeling_\(Third_Edition\).pdf](http://www.rmcs.buu.ac.th/drpoonpong/file/A_Beginner's_Guide_to_Structural_Equation_Modeling_(Third_Edition).pdf)

ATTITUDES ABOUT REALITY SCALE

1. Who has power is a central issue in understanding how society Works *
2. It is maladaptive to refuse to conform to the demands of society.
3. If one works hard at solving a problem, one can usually find the answer.

4. If everyone learns what is important to them, the world would take care of itself.

5. Most sex differences have an evolutionary purpose.

6. People who achieve success usually deserve it.

7. The saying “You shall know the truth and the truth shall make you free” is still valid today.

8. The more technology we develop the better our science will be.

9. Accidental solutions to problems are very rare.

10. At the present time, people are recognized for their achievements regardless of their race, sex, or social class.

11. People cannot be trained to be creative—they are either born that way or not.

12. People who demand social change are usually those who have been ineffectual in present society.

13. The United States has the most egalitarian society in the world.

14. Once a scientific fact is discovered it remains part of that science from then on.

15. We communicate much more information to each other than we are aware of doing *

16. Personality characteristics account for most differences in human behavior.

17. Important ideas are most likely to originate from prestigious institutions.

18. It is more important to be liked than to be powerful.

19. Biological sex, sex role, and sexual preference are highly related to each other in normal people.

20. The mother-infant relationship is a key to understanding adult behavior.

21. People who are part of minority groups should not have to worry about other people in these groups who are less successful than they are.

22. Society must protect itself from those who do not accept its rules.

23. Most people would cooperate with each other if only they understood that everyone would benefit by such actions.

24. Scientific merit is determined by the excellence of the work done.

25. Those who are nonconformists during one period of history are often found to be innovators by future eras *

26. It is better not to know too much about things that cannot be changed.

27. Physiological differences limit the degree to which males and females can learn to be similar to each other.

28. Most social problems are solved by a few very qualified individuals.

* Ters kodlanan maddeler

Ek 2. GERÇEKLİK HAKKINDAKİ TUTUMLAR ÖLÇEĞİ

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
	1	2	3	4	5
1. Toplumun beklentilerine uygun davranmayı reddetmek uyumsuzluktur.					
2. Cinsiyetler arasındaki farkların çoğunun evrimsel bir amacı vardır.					
3. Başarıyı elde eden insanlar, çoğu zaman bunu hak ederler.					
4. “Gerçeği bilmek insanı özgür kılar” sözü günümüz için de geçerlidir.					
5. Teknoloji daha fazla geliştikçe bilim de daha çok gelişecektir.					
6. Günümüzde insanlar ırk, cinsiyet ve sosyal sınıfları ne olursa olsun, başarıları ile tanımlanırlar.					
7. İnsanlara yaratıcı olmak öğretilemez. Ya doğuştan yaratıcıdırlar ya da yaratıcı değildirler.					
8. Toplumsal değişim isteyen insanlar genellikle bugünün toplumunda başarısız olan bireylerdir.					
9. Önemli fikirler genellikle saygın kurumlar tarafından ileri sürülür.					
10. Beğenilmek, güçlü olmaktan daha önemlidir.					

11. Normal insanlarda biyolojik cinsiyet, cinsel rol ve cinsel tercihler birbiriyle çok yakından ilişkilidir.					
12. Azınlık gruplarından olan kişilerin, aynı grubun kendilerinden daha az başarılı olan üyeleri için endişelenmesine gerek yoktur.					
13. Toplum, kurallarını kabul etmeyen kişilerden kendisini korumalıdır.					
14. Çoğu insan, yalnızca gerçekleştirilecek eylemlerin herkesin yararına olduğunu anladığında işbirliğine yanaşır.					
15. Değiştirilemeyecek şeylerle ilgili fazla bir şey bilmemek daha iyidir.					
16. Fizyolojik farklılıklar, erkeklerle kadınların birbirlerine ne derece benzer olduklarını öğrenebilmelerini kısıtlar.					