



**Türk Populasyonunda Duygusal Ve Anlamsal Açıdan
Normlanmış Resim Ve Türkçe Kelime
Veri Tabanı Çalışması**

Program Kodu: 1005

Proje No: 113E624

**Proje Yürütücüsü:
Y. Doç. Dr. Didem Gökçay**

Araştırmacı(lar):

Bursiyer(ler):
Anıl Karabulut
M. Oya Çınar

OCAK 2014
ANKARA



Önsöz

Projemizin amacı, Türkçe kelimelerin duygusal değerlendirmelerini içeren bir veri tabanı oluşturmaktır. Bu veri tabanı, günümüzde sosyal medyanın yoğun kullanımı ile yaygınlaşmaya başlayan his (sentiment) analizi uygulamaları için gerekli bir alt yapı oluşturacaktır. Bu sayede, duygusal kelimeler içeren psikoloji deneylerinde kullanılacak bir uyaran kümesi de yaratılmış olacaktır.

Yurtdışındaki duygusal değerli kelime veri tabanları 1200-3000 civarında kelimedenden oluşmaktadır. Bizim hedefimiz de, bunda çok daha fazla sayıda Türkçe kelimenin duygusal değerlendirmelerini oluşturmak olmuştur. Web servisimizde 1364 kelimenin olumluluk ve heyecan eksenlerindeki değerlendirmesi hizmete açılmıştır.

Proje TÜBİTAK tarafından 113E624 nolu 1005 projesi olarak desteklenmiştir.



İçindekiler

Giriş	7
Literatür özeti	7
Gereç ve yöntem	9
Bulgular ve Tartışma	11
Sonuç ve Öneriler	13

Tablo ve şekil listeleri

Şekil 1. Duygusal eksenlerin resim logoları	10
Şekil 2. Değerlendirme ekranı	11
Şekil 3. Kelime dağılımı	12
Şekil 4. Güvenilirlik grafikleri	13

Özet

Günümüzde pek çok metin çevrimiçi kullanıma açılmış durumdadır: gideceğiniz filmin özetinden, alacağınız cep telefonunun özelliklerine, yada seçtiğiniz emlaka ait olumlu/olumsuz müşteri değerlendirmelerine metin formatında İnternet üzerinden ulaşılabilir. Ancak kelimelerin anlamsal (semantic) ilişkilerine ve bağlamına dair pek çok veri madenciliği çalışması yapılmakla birlikte, kelimelerin duygusal sınıflandırmasına dair çalışmalar henüz pek azdır. Özellikle Türkçede duygusal açıdan normlandırılmış bir kelime veri tabanı henüz çevrimiçi erişime açılmamıştır.

Amacımız, Türkçe metinlerin duygusal çözümlemesine elverişli bir Türkçe kelime veri tabanı oluşturmaktır. Çalışmamız temel iki duygusal eksenle (olumluluk ve heyecan) tüm duyguların temsil edilebildiği kuramı üzerine kuruludur (Osgood, 1957). Projenin temel çıktısı duygusal açıdan normlanmış bir Türkçe kelime veri tabanıdır. Bir web servisi üzerinden kullanıma açılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Veri tabanı, Duygusal eksenler, Türkçe kelimeler



Abstract

Several texts are available for online use at our times. Through the Internet, you can reach a summary of the movie to go, a list of features and customer opinions for a cell phone to buy and even view positive and negative judgements about a house to buy. However, sentimental analysis of texts are still scarce in comparison to semantic and contextual data mining applications. In Turkish, there is still no online database which includes emotional tags of words.

Our aim is to produce a Turkish word database which is suitable for sentiment analysis of Turkish texts. Our study is founded on the existence of two primary axes of emotions: valence and arousal. (Osgood, 1957). The main product of the project is a Turkish word database normed on emotional axes. We will share this newly generated word database openly through a web server.

Keywords: Database, emotional axes, Turkish words

1.GİRİŞ

Türkçede duygusal açıdan normlandırılmış bir kelime veri tabanı henüz çevrimiçi erişime açılmamıştır. Dolayısıyla İngilizcede yaygın kullanımı başlamış olan metinlerde duygusal çözümleme süreci (sentiment analysis) Türkçe için henüz mümkün olamamaktadır. Projemiz, normatif değerlendirmesi Türk popülasyonundan seçilmiş bireylerde yapılmış bir çekirdek kelime kümesi oluşturmayı hedeflemekte, ayrıca bu kümelerin duygusal ve anlamsal değerlere göre taranabilmesini ve alt-kümelerin bulunmasını kolaylaştıracak bir alt-yapı olarak veri tabanı kullanılmasını önermektedir. Özellikle Türkçede duygusal açıdan normlandırılmış bir kelime veri tabanı henüz çevrimiçi erişime açılmamıştır. Dolayısıyla İngilizcede yaygın kullanımı başlamış olan metinlerde duygusal çözümleme süreci (sentiment analysis) Türkçe için henüz mümkün olamamaktadır. Projemizde geliştirilen wen servisi, ilerideki otomatik metin tarama çalışmalarına önemli bir alt*yapı sağlayacaktır.

2.LİTERATÜR ÖZETİ

Duygusal öznitelikler yıllar boyunca 6 temel duygu eksenini yaklaşımından (Russell, 1980), süregelen 2 eksenle temsil edilecek şekilde evrilmiştir (Gökçay, 2011). Yeni özniteliklere göre, ister kelime ister resim olsun, her uyaran 2 öznitelik ile temsil edilebilir: 'olumluluk' ve 'heyecan'. Bu alandaki ilk çalışmayı yapan Osgood (1957) aslında çalışmayı yaptığı kelime ve sıfat kümelerine göre bazen 3 bazen de 4 temel duygu eksenini saptamıştır. Ancak o tarihten beri tekrarlanan geçiş araştırmalarında hep 2 temel eksen, yani olumluluk ve heyecan eksenleri tutarlı olarak farklı yaşta olan ve farklı kültürlerden gelen popülasyonlarda gözlemlenmiştir.

Duyguların birbirinden tamamen bağımsız eksenlerle temsil edilebildiği varsayımı, ilk olarak Osgood'un çalışmasında (Osgood ve ark., 1957) ortaya atılmış olup, İngilizce'de duygusal kelimelerin normlandığı ANEW çalışmasının da temel noktasını oluşturmaktadır (Bradley, Lang, 1999). Osgood, 150 nin üzerinde sıfat çifti kullanarak verilen her kelimeyi sıfatlar üzerinden değerlendirmiştir (Örneğin 'anne' kelimesi, 'sert....yumuşak' skalasında yumuşak yöne yakın çıkmaktadır). Tüm sıfatlar için yapılan değerlendirme sonrasında faktör analizi yapılmış ve duygusal değerlendirmelerdeki varyansın iki ana eksen tarafından temsil edilebileceği belirlenmiştir: 1. Olumluluk, 2. Heyecan. Bu eksenleri destekleyici benzer görüşler başka teorisyenler tarafından da öne sürülmüştür (Mehrabian ve Russell, 1974; Tellegen, 1985), ayrıca duygusal eksenler pek çok çalışmada tutarlılıkla saptanmıştır. Örnek olarak Samsonovic ve Ascoli'nin (2010) Princeton WordNet

sözlüğünden seçilen 20000 kelime ile yapılmış çalışması gösterilebilir. Bu eksenlerin anlamı şu şekilde açıklanabilir:

Olumluluk: olumsuzdan olumluya değişim gösteren hedonik bir duygusal durum

Heyecan: Sükunet ve heyecan arasında değişiklik gösteren genel bir hedonik aktivite hali

Bu tanımlara göre herhangi bir duygu (ör: mutluluk, korku gibi), bu iki bileşenin farklı şekillerde temsilinden oluşmaktadır.

İlginç olan bir başka nokta da duygusal uyaranların etkisinin işlendikleri süre ile bağlantısı olmasıdır. Kısa süreli işlemede, uyaran sadece yönlendirici bir etki yaratır ve bu da uyaranın farklılığı ile alakalıdır (Ohman ve ark.,2000). Daha uzun süren işlemler, 'olumluluk' etkisinin negatif ve pozitif boyutlarını ayırtılabilmeye yarar. Negatif uyaranlar engelleme tepkisi, pozitif uyaranlar ise yaklaşma tepkisi yaratır (Hamm ve ark 2003, Lang 1995). Dolayısıyla metin çözümlemede hem kısa hem de uzun süreli işleme gerçekleşir ve tüm duygusal bileşenler gözlemlenebilir.

Kelimelerin temel duygusal eksenlerdeki normlarını oluşturabilmek için yapılan değerlendirmeler, katılımcıların genel olarak okudukları kelimedenden dolayı nasıl hissettiklerini belirtmektedir. Burada bizzat duygular yerine duygu eksenleri olan olumluluk, heyecan üzerine yapılan değerlendirmeler yer almakta ve normlama sırasında savlanan duygu, uzun süreli işleme kaynaqlanmaktadır. Her katılımcının değerlendirmesi farklı olmakla birlikte, ortalama değerlere ve varyasyona bakıldığında, yaklaşık 50 kişilik bir topluluk içerisinde normlama yapılması mümkündür.

İngilizce kelimelerle ANEW adı altında başlatılmış olan duygusal norm çalışmaları (Bradley, Lang, 1999), başka dillerde de başarı ile tekrarlanmıştır. Örneğin Almanca'da Vo ve ark. (2009), Lahl ve ark. (2009), İspanyolca'da Redondo ve ark (2007) İngilizce duygusal norm tablosundan çok daha geniş norm tabloları paylaşmışlardır.

Günümüzde yurtdışında blog metin yazarlarının yada müşteri görüşlerinin duygusal olarak incelendiği pek çok çalışma başlamıştır. Twitter (Jansen et.al 2009) ve kısa web bloglarında (Thin et.al. 2010) başarılı sonuçlar alınabilmektedir. Ancak bunlar, Wordnet-affect, Roget's Thesaurus gibi kelimelerin duygusal eksenlerde işaretlenmiş olduğu alt-yapılarla birlikte (Strappavara ve Valitutti), support vector machine gibi uygulamaların birlikte koşturulmasını gerektirmektedir (Binali et al. 2010). Sistemlerin başarısının doğru ölçülebilmesi için ise tüm metinde anotasyon yapılması gerekmektedir (Aman ve Szpakowicz, 2007). Simdilik metinlerde olumluluk kestiriminde %85 civarında, heyecan ekseninin kestiriminde ise %70

civarında başarıml mümkün görünmektedir. Bu gelişmeleri izleyen yeni bir alan ortaya çıkmaya başlamıştır: bilişsel enformasyon iletimi (coginfo communication) (Baranyi ve Csapo,2012). Bu alanı, farklı iletişim kanallarındaki karşılıklı bilgi ve duygulanım alışverişi olarak tanımlayabiliriz. Türkçe kelimelerde duygu eksenlerine dair değerlendirmelerin yetersizliği, ve duygusal metin çözümleme çalışmalarının azlığı gözönüne alındığında, bu alana alt-yapısal yatırımlar yapılması gerektiği aşikardır. Bu nedenle Türkçe duygulanım değerlerini içeren veri tabanı geliştirilmesi ve İnternet üzerinden erişime açılması önemli bir girişim sayılmalıdır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Geliştirmiş olduğumuz MS Access veri tabanı yazılımı aracılığıyla aynı anda birden fazla kişiden 2 skalada (olumluluk, heyecan) anket değerlendirmesi alabiliyor ve tek bir veri tabanına kaydedebiliyoruz.

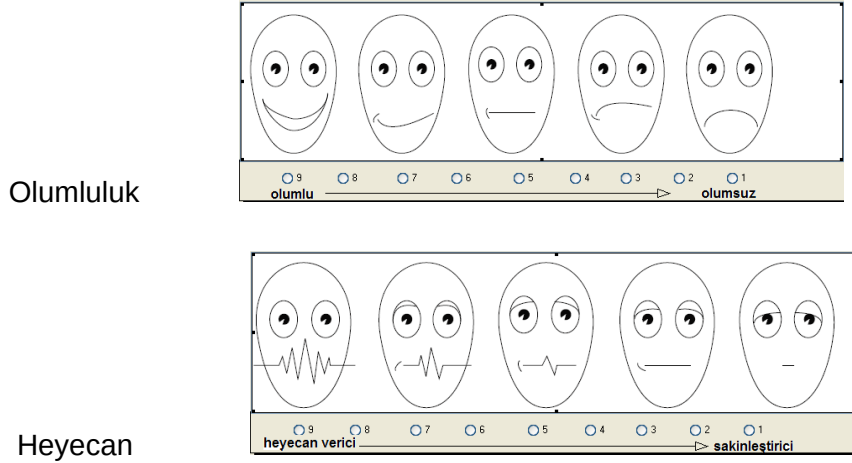
Her kelimenin en az 50 denek tarafından değerlendirilmesini sağlayacak şekilde 128 er kelimedenden oluşan karışık kelime listeleri oluşturulmuş ve gelişme raporumuza bu listeler eklemiştir. Önceden oluşturulmuş TUDADEN MS ACCESS yazılımı ile şu aşamalar tamamlanmıştır:

- Ekranaya getirilen her kelime için farklı eksenlerde (olumluluk, heyecan) 9'luk bir skalada değerlendirme alınması, ve her denek değerlendirmesini yaptığı sırada paralel olarak tüm deneklerin değerlendirmeleri tek bir veri tabanına kaydedilmesi. Enstitümüzdeki bilgisayar laboratuvarında aynı anda 15 denekten veri toplanarak, bunlar senkron olarak laboratuvarımızdaki tek veri tabanı sunucusunda birleştirilmesi
- Deneyde dikkatini vermemiş ve hep aynı tuşa basmış, ya da kelimeler için sıklıkla birden fazla değerlendirme yapmış katılımcıların veri tabanından otomatik olarak saptanarak dışlanması
- Norm oluşturabilecek çoklukta değerlendirilen kelimeler için MS Access veri tabanında tasarladığımız kullanıcı arayüzü üzerinden kelimeler için 2 eksende ortalama norm değerlerinin hesaplanması

Veri toplama öncesinde denekler kısa sorular yöneltilerek Qualtrics yazılımı üzerinden yapılan depresyon anketi sonuçlarına göre elenmiştir. Psikiyatrik ilaç kullanan yada nörolojik hastalık geçirmiş bireylere ek olarak, BECK depresyon ölçeğinde 20 puan

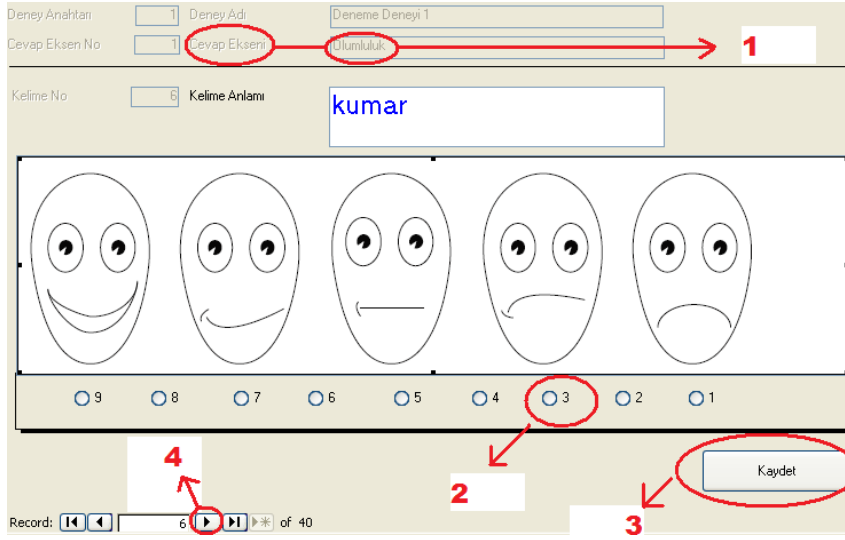
üzerinde depresyon skoru alan katılımcılar deneye alınmamıştır. Veri toplama akış şemamız projeye ek bir döküman olarak sisteme yüklenmiştir.

Denekler ekrana gelen kelime yada resmi tek bir eksende (olumluluk, ya da heyecan) 9luk skala üzerinden değerlendirmiştir. Değerlendirme butonuna basar basmaz bir sonraki kelime yada resme geçilmiştir. Her oturumda en fazla 128 kelime değerlendirilmiştir. Bir eksendeki değerlendirme tamamlandığında, veri tabanımız otomatik olarak diğer eksendeki değerlendirmeyi başlatmaktadır. Aşağıda veri tabanımızın değerlendirme modülü bir kelime örneğinde (kumar) olumluluk ve heyecan eksenlerinde gösterilmiştir.



Şekil 1. Duygusal eksenlerin resim logoları

Değerlendirme skalaları, aşağıda gösterildiği gibi deneklerin rakama dayalı olarak değil, görsel olarak logo üzerinden değerlendirme yapabileceği şekilde hazırlanmıştır (1: değerlendirilen eksen, 2: 1-9 arasındaki değerlendirme butonları, 3: kaydet tuşu, 4: sonraki kelimeye geçiş tuşu).



The screenshot shows a web-based evaluation interface. At the top, there are fields for 'Deney Anahtarı' (1), 'Deney Adı' (Deneme Deneyi 1), 'Cevap Eksen No' (1), and 'Cevap Eksen'i' (Olumluluk). A red arrow points from 'Cevap Eksen'i' to a box containing the number '1'. Below this, there are fields for 'Kelime No' (6) and 'Kelime Anlamı' (kumar). The main part of the screen displays five faces with different expressions, each with a radio button below it. The radio buttons are numbered 9 to 1 from left to right. The radio button for '3' is selected and circled in red. Below the faces, there is a 'Kaydet' button, also circled in red. At the bottom left, there is a 'Record:' section with a progress indicator showing '6' of 40 items.

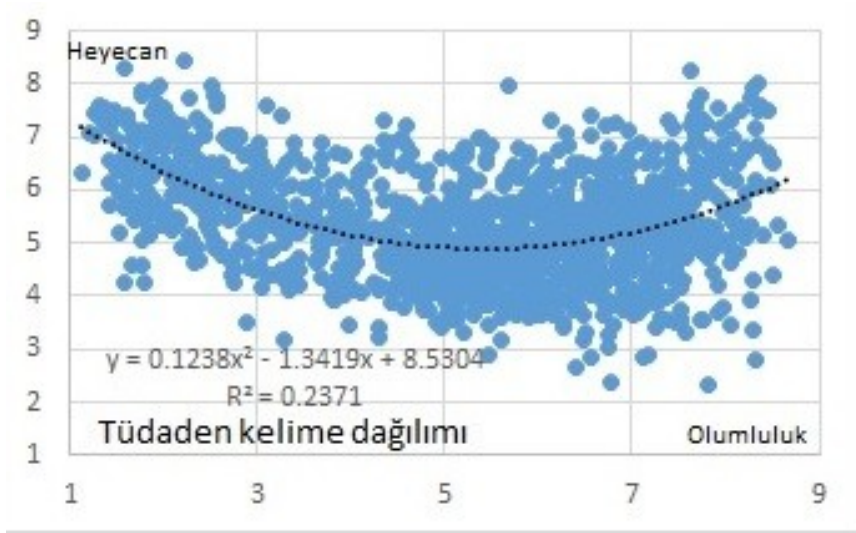
Şekil 2. Değerlendirme ekranı

128 kelime ya da resim değerlendirmesi en az 50 denek tarafından tamamlandığında, veri tabanımızda bir tuşa basarak bu kelimelerin ortalama değerleri ve standart sapmaları hesaplanabilmekte, bu hesaplar her kelime için tek bir sıra halinde veri tabanındaki ayrı bir norm tablosuna kaydedilmektedir.

Değerlenilecek kelimelerin seçimi ile ilgili kriterler çok ayrıntılı bir şekilde gelişme raporumuzda sunulduğundan burada bu konuya değinilmesi gereksiz görülmüştür.

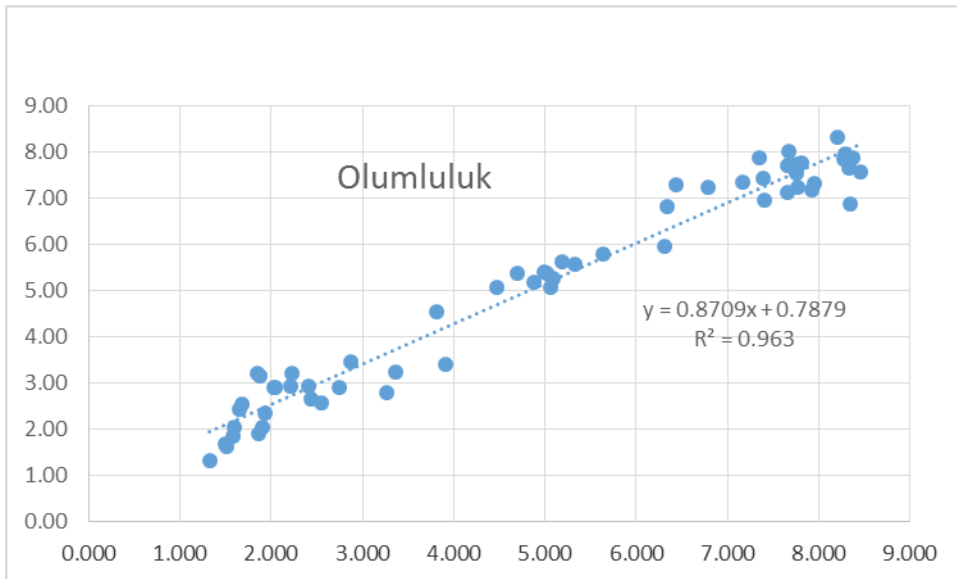
4. BULGULAR VE TARTIŞMA

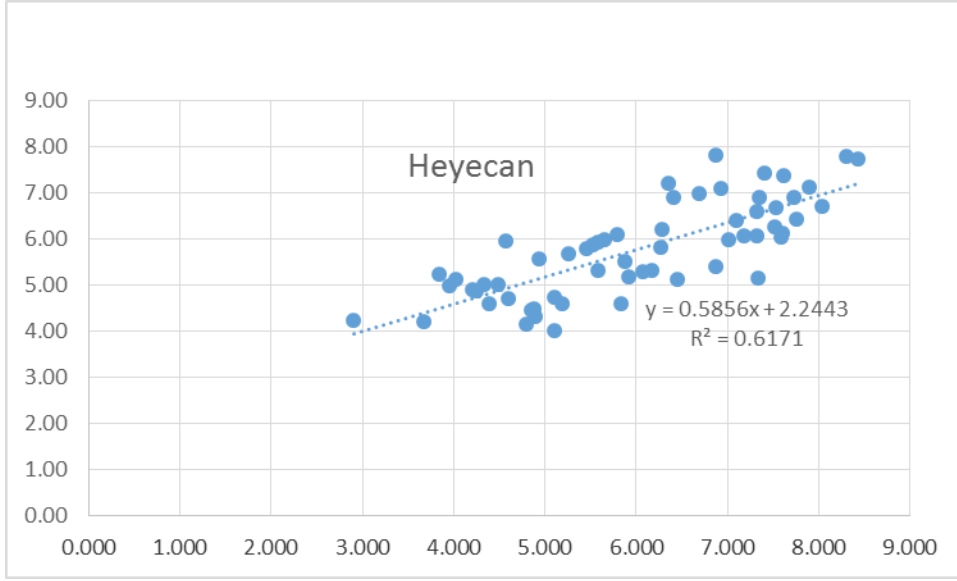
Projemiz boyunca toplam 1364 kelimenin olumluluk ve heyecan eksenlerindeki duygusal norm değerleri hesaplanmış ve bir web servisi üzerinden hizmet verecek şekilde veri tabanına kaydedilmiştir. Kelimelerin duygusal eksenlerdeki dağılımı, diğer dillerdeki dağılımlara benzer çıkmıştır (Şekil 3) Daha önce de saptandığı şekilde, heyecan ve olumluluk eksenleri arasında ikinci dereceden zayıf bir ilişki gözlenmektedir. Web servisimizin kullanım kılavuzu ayrı bir doküman olarak sisteme yüklenmiştir.



Şekil 3. Kelime dağılımı

Önemli bir değerlendirme, yapılan veri toplama işleminin güvenilirliği üzerinedir. Bunun için sisteme, daha önceden elle topladığımız anketler vasıtası ile değerlendirilmiş olan ve hali hazırda elimizde olumluluk ve heyecan eksenlerinde verileri bulunan 60 adet kelime tekrardan yüklenmiş ve 240 kişi tarafından bu kelimelerin de aynı seansta değerlendirilmesi sağlanmıştır. Bu proje kapsamında yapılan olumluluk değerlendirmeleri, önceden yapılmış olan olumluluk değerlendirmeleri ile 0,98 ve heyecan değerlendirmeleri ile 0,78 korelasyon göstermiştir; bu korelasyonlar p 0.0 düzeyinde belirgin çıkmıştır. Böylece projemizde yapılan değerlendirmelerin güvenilirliği kanıtlanmıştır.





Şekil 4. Güvenilirlik grafikleri (x eksenini eski, y eksenini yeni değerlendirme norm sonuçları)

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Projemizde beklenen tüm teknik gelişmeler tamamlanmış ve veri tabanımız web servisi üzerinden kullanıma açılmıştır. Kullanıcı ekranları ayrıca sonuç raporuna ek bir dosya olarak yüklenmiştir. Sunucuya ulaşım bilgileri şimdilik şu şekildedir.

<http://178.79.142.30:8080/quercus-4.0.39/tudaden>

<http://178.79.142.30:8080/quercus-4.0.39/tudaden/yonet/login.php>

username: admin
password: 12345

Sunucum debian olup PHP dosyalarını ve veritabanını ayrı ayrı taşımaktadır. Veritabanı olarak MySQL, uygulama sunucusu olarak da Glassfish - Java tabanlı bir sunucu mevcuttur.

Ne yazık ki projemiz için uygun gördüğümüz başarı kriteri olan 1500 kelimenin biraz altında projemiz sonlanmıştır. İkinci bir uzatma için gerekli bir başvuru tarafımızdan yapılmıştır.

KAYNAKLAR

- Aman S., Szpakowicz S., (2007). 'Identifying Expressions of Emotion in Text', V. Matoušek and P. Mautner (Eds.): TSD 2007, LNAI 4629, pp. 196–205
- Baranyi, P. & Csapo, A. (2012). 'Definition and Synergies of Cognitive Infocommunications'. [Acta Polytechnica Hungarica, vol. 9, no. 1, pp. 67-83.](#)
- Binali,H., Wu, C., Potdar,V., (2010) 'Identifying Expressions of Emotion in Text',4 th IEEE International Conference on Digital Ecosystems and Technologies (IEEE DEST 2010), pp.172-177.
- Bradley, M. M. & Lang, P. J. (2007). Affective norms for English Text (ANET): Affective ratings of text and instruction manual. Technical report D-1, University of Florida, Gainesville, Fl.
- Bradley, M.M., & Lang, P.J. (1999). *Affective norms for English words (ANEW): Instruction manual and affective ratings*. Technical Report C-1, The Center for Research in Psychophysiology, University of Florida.
- Dumlu, SN., Güdücü, Ç., Öniz, A., Özgören, M., Gokcay, D., 'Investigation of Verbal Semantic Effects in an Oddball Paradigm through ERP', 17th Biyomut, 2012, İstanbul
- Gençöz, T. (2000). Pozitif ve Negatif Duygu Durum Ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 15 (46), 19-28.
- Gokcay, D., Isbilir E., Yıldırım, G. (2012)., 'Predicting the sentiment in sentences based on words: An Exploratory Study on ANEW and ANET', Cognitive Infocommunications, Hungary
- Gökçay, D. (2011). 'Emotional Axes: Psychology, Psychophysiology and Neuroanatomical Correlates', In: D. Gökçay, G. Yıldırım (Eds.), *Affective Computing and Interaction: Psychological, Cognitive and Neuroscientific Perspectives*, IGI Global
- Gökçay D., Smith MA., "TÜDADEN:Türkçede Duygusal ve Anlamsal Değerlendirmeli Norm Veri Tabanı", Bilgisayar ve Beyin (derleyen Haluk Bingöl), Pan Yayınları, 2011
- Göz İ., Yazılı Türkçenin Kelime Sıklığı Sözlüğü, TDK Yayınları, 2003
- Hamm, A. O., Schupp, H. T., & Weike, A. I. (2003). Motivational organization of emotions: Autonomic changes, cortical responses, and reflex modulation. In R. J. Davidson, K. R. Scherer, & H. H. Goldstein, *Handbook of affective sciences*. New York: Oxford University Press.
- Jansen, B. J., Zhang, M., Sobel, K., & Chowdury, A.: Twitter power: Tweets as electronic word of mouth. *J. Am. Soc. Inf. Sci.*, Vol. 60, No. 11. (2009), pp. 2169-2188
- Lahl, O., Göritz, A. S., Pietrowsky, R., & Rosenberg, J. (2009) Using the World-Wide Web to obtain large-scale word norms: 190,212 ratings on a set of 2,654 German nouns. *Behavior Research Methods*, 41 (1), 13-19
- Lang, P. J. (1995). The emotion probe: Studies of motivation and attention. *American Psychologist*, 50(5), 372–385.
- Ledoux, J.E., (2000). Emotion Circuits in the Brain, *Annu. Rev. Neuroscience*, 23:155-184
- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ohman, A. Hamm, A., & Hugdahl, K. (2000). Cognition and the autonomic nervous system. In J. T. Cacioppo, L. G.
- Osgood, C.E., Suci, G.J. and Tanenbaum, P., 1957. *The Measurement of Meaning* University of Illinois Press, Urbana, IL.
- Phelps EA, (2006). Emotion and Cognition: Insights from the studies of the human amygdala. *Annu Rev. Psychology*, 57:27-53
- Redondo, J., Fraga, I., Padrón, I., & Comesaña, M. (2007). The Spanish adaptation of ANEW (Affective Norms for English Words). *Behavior Research Methods*, 39 (3), 600-605.
- Russel, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39 (6), 1161-1178.
- Samsonovic, A. V., & Ascoli, G. A. (2010). Principal Semantic Components of Language and the Measurement of Meaning, *PLoS ONE*, 5(6)
- Strapparava C., Valitutti A., 'WordNet-Affect: an Affective Extension of WordNet', pp.1083-1086
- Tekcan, A. S. and Göz, S. (2005). Türkçe kelime normları: 600 Türkçe kelimenin imgelem, somutluk, sıklık değerleri ve çağrışım setleri. Bogaziçi Üniversitesi Matbaası.
- Tellegen, A. (1985). Structures of mood and personality and their relevance to assessing anxiety, with an emphasis on self-report. In A. H. Tuma & J. D. Maser (Eds.), *Anxiety and the anxiety disorders* (pp. 681-706). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Thin Nguyen, Dinh Phung, Brett Adams, Truyen Tran, and Svetha Venkatesh, Classification and Pattern Discovery of Mood in Weblogs, M.J. Zaki et al. (Eds.): PAKDD 2010, Part II, LNAI 6119, pp. 283–290, 2010. c_Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2010
- Vö, M. L-H, Conrad, M., Kuchinke, L., Urton, K., Hofmann, M. J., & Jacobs, A. M. (2009). The Berlin Affective Word List Reloaded (BAWL-R). *Behavior Research Methods*, 41, 534-538.
- Watson, D., Wiese, D., Vaidya, J., & Tellegen, A. (1999). The Two General Activation Systems of Affect: Structural Findings, Evolutionary Considerations, and Psychobiological Evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(5), 820–838.



- Yıldırım, G., Gökçay, D. (2011). 'Problems Associated with Computer-Mediated Communication: Cognitive Psychology and Neuroscience Perspectives', In: D. Gökçay, G. Yıldırım (Eds.), *Affective Computing and Interaction: Psychological, Cognitive and Neuroscientific Perspectives*, IGI Global

TÜBİTAK
PROJE ÖZET BİLGİ FORMU

Proje Yürütücüsü:	Yrd. Doç. Dr. DİDEM GÖKÇAY
Proje No:	113E624
Proje Başlığı:	Türk Populasyonunda Duygusal Ve Anlamsal Açıdan Normlanmış Resim Ve Türkçe Kelime Veri Tabanı Çalışması
Proje Türü:	1005 - Yeni Fikirler ve Ürünler
Proje Süresi:	18
Araştırmacılar:	
Danışmanlar:	
Projenin Yürütüldüğü Kuruluş ve Adresi:	ORTA DOĞU TEKNİK Ü. ENFORMATİK ENSTİTÜSÜ
Projenin Başlangıç ve Bitiş Tarihleri:	01/03/2014 - 01/01/2016
Onaylanan Bütçe:	66139.0
Harcanan Bütçe:	51081.54
Öz:	<p>Günümüzde pek çok metin çevrimiçi kullanıma açılmış durumdadır: gideceğiniz filmin özetinden, alacağınız cep telefonunun özelliklerine, yada seçtiğiniz emlaka ait olumlu/olumsuz müşteri değerlendirmelerine metin formatında İnternet üzerinden ulaşılabilir. Ancak kelimelerin anlamsal (semantic) ilişkilerine ve bağlamına dair pek çok veri madenciliği çalışması yapılmakla birlikte, kelimelerin duygusal sınıflandırmasına dair çalışmalar henüz pek azdır. Özellikle Türkçede duygusal açıdan normlandırılmış bir kelime veri tabanı henüz çevrimiçi erişime açılmamıştır.</p> <p>Amacımız, Türkçe metinlerin duygusal çözümlemesine elverişli bir Türkçe kelime veri tabanı oluşturmaktır. Çalışmamız temel iki duygusal eksen (olumluluk ve heyecan) tüm duyguların temsil edilebildiği kuramı üzerine kuruludur (Osgood, 1957). Projenin temel çıktısı duygusal açıdan normlanmış bir Türkçe kelime veri tabanıdır. Bir web servisi üzerinden kullanıma açılmıştır.</p>
Anahtar Kelimeler:	Veri tabanı, Duygusal eksenler, Türkçe kelimeler
Fikri Ürün Bildirim Formu Sunuldu Mu?:	Hayır