

ARAŞTIRMA

Açık Erişim

**Sosyal Medyada Matematik Öğretmenliği ve Matematik Öğretmeni Kavramlarına
Yönelik Algıların Analizi: Katılımcı Sözlükler Örneği**

Ahmet ÇELİK*

Öz

Bu çalışmada sosyal medya platformlarından katılımcı sözlük yazarlarının matematik öğretmenliğinin mesleki özelliklerine ve matematik öğretmenin kişilik özelliklerine ilişkin algıları sunulmuştur. Nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi deseninde tasarlanan çalışmanın verileri, kullanıcıların en çok tercih ettiği katılımcı sözlükler arasında yer alan ekşi sözlük, instela sözlük, uludağ sözlük ve inci sözlük internet sitelerinde yapılan yorumlardan elde edilmiştir. Bu kapsamda matematik öğretmeni başlığında yapılmış toplam 162 girdi (entry) ile matematik öğretmenliği başlığı altında yapılmış toplam 60 girdi dikkate alınmıştır. Toplanan verilerin içerik çözümlemesi yapılmış ve bulguların sunumunda frekans verilerinden yararlanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre birçok katılımcı sözlük yazarları matematik öğretmenliğinin yüksek öğretim kurumları sınavında yüksek puan almayı gerektiren bir bölüm olarak tanımlarken lisans eğitimini zorlayıcı olarak görmekte ve atama sayılarını yetersiz bulmaktadırlar. Sözlük yazarlarına göre matematik öğretmenliği mesleki olarak yüksek beklenti içeren yorucu bir iş alanıdır. Ayrıca sözlük yazarlarının matematik öğretmenlerinin kişilik özelliklerine yönelik algılarının çoğunlukla olumsuz olduğu ancak bazı yazarların birtakım avantajlar içermesi nedeniyle matematik öğretmeni olma isteklerini dile getirdikleri saptanmıştır. Çalışmanın sonuçları doğrultusunda matematik öğretmenlerinin mesleki yeterliklerini ve olumlu kişisel özelliklerini geliştirmeleri önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Katılımcı sözlükler, matematik öğretmeni, matematik öğretmenliği

Makale Geçmişi

Geliş:14/04/2023
Düzeltilme:01/05/2023
Kabul:10/05/2023

* Dr, MEB, 0000-0001-5145-7041, Giresun, Türkiye, celikahmetcelik@gmail.com

Atıf için: Çelik, A. (2023). Analysis of perceptions on the concept of mathematics teaching and mathematics teacher in social media: An example of participatory dictionaries. *OJCES*, 1(1), 1-21. 10.5281/zenodo.8101887

Giriş

Toplumsal değerlere yön veren ve kültürel değişimleri tetikleyen bilişim teknolojilerinin bireylere sunduğu internet sistemi, zaman ve mekan algısını değiştirerek bireylerin iletişim şekillerini, gündelik rutinlerini ve sosyalleşme biçimlerini derinden etkilemiştir (Demir, 2022; Öztekin, 2015). Özellikle web 2.0 gibi ikinci nesil internet veya sosyal paylaşım siteleri olarak da adlandırılan yeni nesil ağların kullanıcılara sunduğu çift yönlü iletişim kurabilme, veri paylaşabilme ve interaktif etkileşimde bulunabilme fırsatı, küresel ölçekte dijital dönüşümü tetiklemiştir (Balaji & Murthy, 2019; Smith, 2011). Mobil cihazların yaygınlaşmasıyla birlikte yediden yetmişe bütün bireylerin günlük aktiviteleri arasında yerini alan sosyal paylaşım platformlarında bireyler yeni nesil web teknolojisinin dinamik yapısını kullanarak içerik üretme, fikir paylaşma, yorum yapma, interaktif ortamda öğrenme ve öğretme gibi birçok süreci yöneterek dijital kültürü beslemektedir. Günümüzde bireylerin neredeyse yüz yüze iletişimden daha fazla zaman ayırdığı Facebook, Twitter, Youtube, WhatsApp gibi sosyal medya platformlarının yanı sıra Ekşi sözlük, İTÜ sözlük, Uludağ sözlük ve İnci sözlük gibi katılımcı sözlükler de birer sosyal paylaşım siteleri olarak oldukça rağbet görmektedir (Üngüren, 2019; Yücel & Alık, 2020).

Sözlük kelimesinin anlamından ilham alınarak geliştirilen ve dijital katılımlı sözlükler olarak da ifade edilen katılımcı sözlükler kullanıcıların etkileşimiyle sürekli gelişen bir web 2.0 projesi olarak ifade edilmektedir (Duman & Özdoğan, 2018; Lynn et al., 2019; Üngüren, 2019). Bir dijital kültür oluşturma örneği olan katılımcı sözlüklerde yazar olarak tanımlanan üyeler belirli bir konu, kavram, durum, gündem, deneyim, gözlem, olay veya kişiler hakkında başlık açarak açıklama (entry) yapabilmektedirler. Diğer yazarların da açılan başlıklarda görüş bildirme veya diğer yazarlara yanıt verme hakkına sahip olduğu bu interaktif platformda herhangi bir konu veya ifade sınırlaması bulunmamaktadır. Akıllı mobil cihaz kullanımının yaygın olduğu günümüzde bireyler kolaylıkla bu tür sosyal medya platformlarına ulaşabilme, herhangi bir sınırlamaya maruz kalmadan üretilen içeriklere müdahale ederek duygu ve düşüncelerini özgür bir ortamda ifade edebilme fırsatına sahiptirler (Demir, 2022; Üngüren, 2019; Lynn et al., 2019; Yaşa & Öksüz, 2020). Yazarlarca yapılan her türlü açıklama veya yorumlar yazarların kendi görüşlerini yansıttığından dolayı gerçekliği ve güvenilirliği de sorgulanmamaktadır (Yıldırım & Başer, 2016). Özellikle yazarlar tarafından açılan başlıklarda üretilen içeriklerin denetime tabi tutulmadan doğrudan yayınlanmasından dolayı birtakım eleştirilere maruz kalmakta ve hukuki sorunlara (Yücel & Arık, 2020) da yol açabilmektedir. Ülkemizde ilk örneğine 1999 yılında yayın hayatına başlayan ekşi sözlük ile rastlanan katılımcı sözlüklerin özellikle dijital yerliler olarak nitelendirilen genç nesil tarafından rağbet görmesinin ardından instela sözlük, uludağ sözlük, inci sözlük ve cogito sözlük gibi diğer katılımcı sözlüklerde yayına başlamıştır. Bu çalışmada kullanıcılar tarafından en çok tercih edilen sözlükler olarak ön plana çıkan ekşi sözlük, instela sözlük (2015 yılından önce İTÜ sözlük adıyla yayın yapmaktaydı), Uludağ sözlük ve İnci sözlük siteleri dikkate alınmıştır. Eğitim, sağlık, sanat, teknoloji ve iş dünyasından siyasete kadar birçok farklı alanda başlıkların açıldığı bu katılımcı platformlarda görüş çeşitliliğinin yanı sıra kamuoyu oluşturabilecek kadar geniş kitlelerce takip edilmesi nedeniyle son yıllarda söylem ve içerik bağlamında akademik çalışmalara da konu olmakta ve veri toplama sürecinde veri tabanından yararlanılmaktadır (Kaya, 2020; Üngüren, 2019).

Katılımcı sözlük gibi interaktif veri tabanına sahip platformlarda birçok sektörle ilgi konu başlıkları açıldığı gibi eğitim iş alanına özgü alanlarda da birçok konu başlıkları açılmıştır. Bu web sitelerinde eğitim sisteminin yapısına, işleyişine ve değerlerine yönelik başlıklar açıldığı gibi eğitim sisteminin

paydaşlarına ve mesleki yapısına yönelik başlıklar da açılmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda bu başlıklar arasından “matematik öğretmenliği” ve “matematik öğretmeni” kavramlarını içeren başlıkları altında yapılan yorumlara odaklanılmıştır. Yazarlar eğitim hayatlarının önemli bir aşamasına etki eden ve genel olarak akademik kariyerleri için belirleyici faktörlerden biri olan matematik ana bilim dalının mesleki yapısına ve bu mesleği icra eden profesyonellere yönelik algılarını bu başlıklar altında yansıtmaktadırlar. Eğitim sisteminin süzgecinden geçen veya halen bu sistemin aktif bir üyesi olan iç veya dış paydaşların eğitim ve öğretim faaliyetlerinin önemli alanlarından birini temsil eden matematik öğretmenliğine ve bu mesleği icra eden matematik öğretmenlerine yönelik düşüncelerinin incelenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda dış paydaşların her türlü düşüncelerini yansıtabildikleri bu tür ortamlar aracılığıyla ürettikleri içeriklerin incelenmesi, hangi algılara sahip olduklarının araştırılması ve oluşan izlenimin yansıtılması önemlidir.

Çalışmanın Amacı

Yukarıda sunulan bilgiler ışığında bu çalışmada katılımcı sözlük yazarlarının matematik öğretmenliğine ve matematik öğretmenine yönelik hangi algılara sahip olduklarının incelenmesi amaçlanmıştır. Amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır:

- 1) Katılımcı sözlüklerdeki algılara göre matematik öğretmenliğinin mesleki özellikleri nelerdir?
- 2) Katılımcı sözlüklerdeki algılara göre matematik öğretmenin kişisel özellikleri nelerdir?

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeline, verilerin toplanmasına ve veri analizine yer verilmiştir.

Araştırma Modeli

Bu araştırma, katılımcı sözlükler olarak gruplandırılan sosyal paylaşım ağlarındaki yazarların algılarını belirlemek amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi deseniyle tasarlanmıştır. Herhangi bir konu hakkındaki verilerin sesli, yazılı veya görsel gibi farklı türde bilgi içeren materyallerin incelenmesiyle elde edildiği bir yöntem olan doküman incelemesinin bir diğer adı literatür taramasıdır (Yıldırım & Şimşek, 2018). Çalışmada katılımcı sözlük sitelerindeki yazarların “matematik öğretmenliği” ve “matematik öğretmeni” başlıkları altında yaptıkları yorumlar (girdi) doküman olarak kabul edilmiştir.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verilerine katılımcı sözlükler olarak gruplandırılan sosyal paylaşım platformlarından ekşi sözlük, instela sözlük, uludağ sözlük ve inci sözlük sitelerinden 1- 4 Şubat 2023 tarihlerinde erişilmiştir. Bu doğrultuda ilgili internet sitelerinde “Matematik öğretmenliği – İlköğretim matematik öğretmenliği” başlıkları altında yapılmış toplam 70 girdi (entry) ve “Matematik öğretmeni” başlığı altında yapılmış toplam 169 girdiye ulaşılmıştır. Girdiler ifade özgürlüğü bağlamında ele alınmış ancak hakaret içerikli yorumlar ve konuyla ilgisi olmayan ifadeler içeren girdiler değerlendirme dışı bırakılmıştır. Bu bağlamda “matematik öğretmenliği-ilköğretim matematik öğretmenliği” toplam 10 girdi ile “Matematik öğretmeni” başlığı altında girilen 7 yorum değerlendirme dışı bırakılmıştır.

Veri Analizi

Verilen analizinde içerik analizi tekniğine başvurulmuştur. Verilen çözümlenerek özetlenmesini ve anlamlı bir şekilde sunulmasını gerektiren bir yöntem olan içerik analizinde toplanan verileri açıklayabilecek ilişki ve kavramlara ulaşılması oldukça önemlidir (Yıldırım & Şimşek, 2018). Çalışmanın

soruları doğrultusunda toplanan veriler bir nitel veri analiz programı olan QSR Nvivo 11.0 programına aktarılmıştır. Nvivo programına aktarılan bütün girdiler tek tek okunarak oluşan izlenimler ve benzerlikler doğrultusunda kategoriler oluşturulmuştur. Benzer kategorilerden de alt temalar oluşturulmuştur. Son olarak elde edilen alt temalar mesleki özellikler ve kişisel özellikler temaları altında kodlanmıştır. Süreç sonunda ulaşılan bulgular okuyucunun anlayacağı şekilde düzenlenerek yorumlanmıştır. Verilerin sunumunda frekans bilgilerine yer verilmiştir. Çalışmanın güvenilirlik ve geçerliğini sağlamak amacıyla analiz sürecinde sürekli olarak ulaşılan kategoriler arası karşılaştırmalar yapılmış ve alanda uzman bir araştırmacıdan destek alınmıştır. Ayrıca temaların sunumunda sözlük yazarlarının yorumlarına doğrudan yer verilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde katılımcı sözlükler olarak nitelendirilen sosyal paylaşım platformlarındaki yazarların matematik öğretmenliğinin mesleki niteliklerine ve matematik öğretmenin kişisel özelliklerine ilişkin algılarından elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcı sözlükler ve değerlendirmeye alınan girdi frekansları

Katılımcı Sözlükler	Konu Başlıkları	
	Math Teaching Elementary School Math teaching (f)	Math Teacher (f)
Ekşi Sözlük	12	49
İnstela Sözlük	13	48
Uludağ Sözlük	25	62
İnci Sözlük	10	3
Toplam	60	162

Tablo 1’deki veriler incelendiğinde “matematik öğretmeni” başlığında daha fazla girdinin olduğu ve en fazla girdinin 62 frekans ile Uludağ sözlük sitesine ait olduğu görülmektedir. Katılımcı sözlük sitelerinde “matematik öğretmenliği” ve “ilköğretim matematik öğretmenliği” başlıklarında değerlendirilen girdilerin birbirine yakın sayılarda olduğu gözlenmiştir.

Çalışma kapsamında incelenen girdilerden elde edilen bulgular araştırmanın alt problemleri doğrultusunda sunulmuştur.

1) Katılımcı sözlüklerdeki algılara göre matematik öğretmenliğinin mesleki özellikleri nelerdir?

Çalışma kapsamında katılımcı sözlük yazarlarının mesleki açıdan matematik öğretmenliğine yönelik algıları incelenmiştir. Bu bağlamda “Matematik öğretmenliği- İlköğretim matematik öğretmenliği” başlıkları altında yapılan girdiler incelenerek sözlük yazarlarının matematik öğretmenliğinin mesleki özelliklerine yönelik düşünceleri sorgulanmıştır. Ayrıca “Matematik öğretmeni” başlığı altında matematik öğretmenliğinin mesleki yapısına yönelik yapılan açıklamalar da bu tema altında değerlendirilmiştir. Şekil 1’de matematik öğretmenliğinin mesleki özellikler teması bağlamında elde edilen kategoriler ve frekans bilgileri sunulmuştur.

Şekil 1 incelendiğinde matematik öğretmenliği teması altında puanı yüksek, bölümü zorlu ve atanması zor (f=24), yüksek beklenti içeren zor bir meslek (f=21), olmak istenilen meslek (f=12), yorucu

(f=9), sevilmeyen (f=9), hayal kırıklığına uğratan (f=5), geliri yüksek (f=5) ve önemli bir meslek (f=2) olmak üzere sekiz farklı kod elde edildiği görülmektedir.



Şekil 1. Matematik öğretmenliği kavramının mesleki özellikleri ve frekans bilgileri

Katılımcı sözlük yazarlarına göre matematik öğretmenliği bölümünü kazanmak için yüksek öğretim kurumları sınavında iyi puanlar almak gerekmektedir. Ayrıca atanması zor bir bölüm olan matematik öğretmenliğinde öğretmen adayları lisans eğitimi düzeyinde zorlanmaktadır. Aşağıda sözlük yazarlarının bu doğrultudaki görüşlerini yansıtan girdiler dikkat çekicidir.

ben lisedeyken en yüksek puanla öğrenci alan bölümdü.boğaziçi lise matematik öğretmenliği tam puanın 380 olduğu dönemde en düşük 373 ile öğrenci alıyordu. (A1.)

....diğer öğretmenliklere nazaran okuması daha zor olan bölümdür.... (y.)

en karizmatik eğitim fakültesi bölümlerinden olmasına, en zeki eğitim fakültesi öğrencilerini ihtiva etmesine rağmen atanma konusunda en çok sıkıntı çeken öğretmenlik branşlarından. (A2.)

Yazarlar ülkemizdeki mevcut sınav sistemi nedeniyle matematik öğretmenlerinin omzuna yük bindirilmesi nedeniyle yüksek beklenti içeren zor ve yorucu bir meslek olduğunu ifade etmiştir.

.... ilk anlamsız büyük düğüm ortaokuldaki matematik öğretmenlerinin omuzuna yüklenir. liseye giriş sınavında öğrenciler için en seçici ders matematik olduğundan bu öğretmenlerden beklenti bir seviye daha fazla olur. yeni ve dinamik(?) sınav sistemi öğrencilere çelme takmak için üst düzeyde olduğundan bu güzide öğretmenlerimiz ne kadar çabalarsa çabalasınlar (bkz: tükenmişlik sendromu) yaşamaları onlar için işten bile değildir (h.)

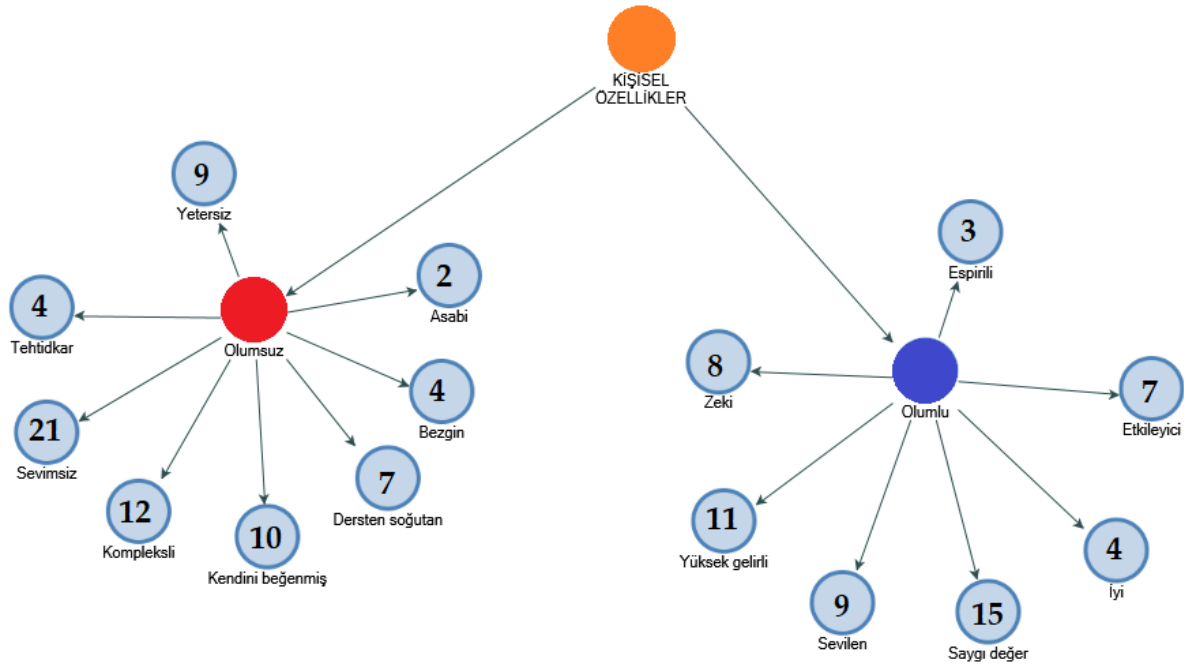
Katılımcı sözlük yazarlarına göre matematik öğretmenliği, matematiği seven öğrencilerin kariyer planlamasında yer alırken ekonomik açıdan getirisi yüksek bir bölümdür.

matematiği seven birçok öğrencinin gnlünde yatan meslektir. (n.)

öğretmenlikten para kazanmak istiyorsanız en iyi branş matematik öğretmenliğidir (i.).

2) Katılımcı sözlüklerdeki algılara göre matematik öğretmenin kişilik özellikleri nelerdir?

Çalışma kapsamında katılımcı sözlük yazarlarının matematik öğretmenin kişilik özelliklerine yönelik algıları incelenmiştir. Bu bağlamda “Matematik öğretmeni” başlığı altında yapılan girdiler incelenerek yazarların matematik öğretmenin kişilik özelliklerine yönelik düşünceleri sorgulanmıştır. Ayrıca “Matematik öğretmenliği” başlığı altında matematik öğretmenin kişilik yapısına yönelik açıklamalar da bu kategori altında değerlendirilmiştir. Şekil 2’de matematik öğretmenin kişilik özellikler kategorisi bağlamında elde edilen alt temalar ve frekans bilgileri sunulmuştur.



Şekil 2. Matematik öğretmeni kavramının kişilik özellikleri ve frekans bilgileri

Sözlük yazarlarının yorumları incelendiğinde matematik öğretmenin kişilik özellikleri teması bağlamında olumlu kişilik özellikleri ve olumsuz kişilik özellikleri olarak tanımlanan iki alt tema belirlenmiştir. Alt temalar incelendiğinde matematik öğretmenlerine atfedilen olumsuz kişilik özelliklerinin (toplam 69 frekans) olumlu kişilik özelliklerine (toplam 57 frekans) oranla daha fazla olduğu görülmektedir. Olumlu kişilik özellikleri alt temasında espirili (f=3), etkileyici (f=7), iyi (f=4), saygı değer (f= 15), sevilen (f=9) yüksek gelirli (f=11) ve zeki (f=8) kategorileri elde edilmiştir. Aşağıda bu kategorileri yansıtan yazar girdilerine yer verilmiştir.

özel dersten parayı kıran branş hocası... (f.)

..... en güzel noktalardan birisi çözümünü sanat eseri gibi yaptığımız da size duydukları inanılmaz saygı ve matematik öğrenme isteği. (k.)

matematik öğretmenleri çok zeki akıllı gelir bana nedense...(i.)

bizim deshaneadaki öyle iddaldır ki havuz problemlerini tek anlatımda kökten çözebileceğini söyler üstüne birde "havuza bile girebileceksiniz artık" diye espiri yapmıştır (f2.)

olmak istiyorum! bi dersi sevebilmek için öğretmen iyi olması gerektiğini düşünüyorum. allaha şukur şimdiye kadarki matematik öğretmenlerim iyi insanlardı. teşekkür ederim onlara. (c.)

Matematik öğretmenleri temasının olumsuz kişilik özellikleri alt temasında asabi (f=2), bezgin (f=4), dersten soğutan (f=7), kendini beğenmiş (f=10), kompleksli (f= 12), sevimsiz (f=21) tehdidkar (f=9) ve yetersiz (f=9) kategorileri elde edilmiştir. Aşağıda bu kategorilere ilişkin dikkat çekici yazar girdilerine yer verilmiştir.

..... genelde matematik öğretmenleri sevimli değildir ki bakın İngilizcecilere yok efendim edebiyatçılara nasılda tatlılar. (a.)

özellikle dersane matematik öğretmenleri, hele bir de genç iseler hiç çekilmezler, kompleksli kişilikler (s.)

dünyada berberlerden sonra tartışmasız en nefret ettiğim insan grubu. eğitim hayatım boyunca tanıdığım en kompleksli, zavallı, ukala tipler bunlardı. (bi.)

matematik öğretmeni denilince suratı asık, hayattan bezmiş, akşam olsa da yatsak modunda erkek hocalar geliyor aklıma. (ch.)

kendisine verilen soruları " evladım ben bunu tenfüste çözüyüm getiriyim. " diyerek sorunun çözümüne yönelik gerekli bilgileri kitaplardan temin edebilecek zamanı bulan kimseler. (al.)

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Çalışmanın sonuçları katılımcı sözlüklerde matematik öğretmeni başlığı altında yapılan girdilerin matematik öğretmenliği başlığı altında yapılan girdilere göre daha fazla olduğunu göstermektedir. Araştırma kapsamında incelenen sözlüklerde en çok girdi uludağ sözlük platformu aracılığıyla yapılmıştır. Türkiye’de en fazla tercih edilen sözlükler arasında yer alan uludağ sözlük, diğer sözlüklere göre hakaret içermeyen yorumlar içermesi (Çelik & Çelik, 2022) ve ekşi sözlük sitesi ile birlikte zengin söylem birikimine sahip sözlükler (Yıldırım & Yurtdaş, 2016) olmaları nedeniyle tercih edilmektedir.

Sözlük yazarları matematik öğretmenliğini mesleki özellikler bağlamında yüksek puan barajına sahip bir bölüm olarak görmekte, lisans eğitiminin zorlayıcı olduğunu belirtmekte ve atanma koşullarının zor olduğunu düşünmektedirler. Bazı sözlük yazarlarının hayallerini süsleyen bir meslek olan matematik öğretmenliği önemli bir branş olarak tarif edilmekle birlikte yüksek beklentiye sahip zor ve yorucu bir meslek olarak görülmektedir. Alanyazında matematik, matematik öğretmenliği ve matematik öğretimi kavramlarına yönelik yapılmış çalışmalar bu araştırmanın sonuçlarına destekler niteliktedir. Örneğin Şahin (2013) çalışmasında öğretmen adaylarının matematiği zeka, yetenek, zor ve başarı metaforlarıyla ilişkilendirdiklerini matematik öğretmeni kavramını ise bilgili ve otoriter metaforlarıyla algıladıklarını saptamıştır. Benzer şekilde Çelik (2021) öğretmen adaylarının matematik kavramını zor metaforuyla ilişkilendirdiklerini, matematik öğretmenin bir çıkmaz sokağa benzeterek çok çalışmayı gerektiren, yorucu ve meşakkatli bir süreç olarak tarif ettiklerini tespit etmiştir. Kartal ve Kıymaz (2020) öğretmen adaylarının matematik öğretmeni olmayı isteme nedenleri arasından saygın bir meslek olması ve özel ders verme avantajının etkili olduğunu saptamışlardır. Ancak yazarlar bu çalışmadan elde edilen sonucun aksine matematik öğretmen adaylarının atanma konusunda avantajlı bir meslek olduğu için tercih ettiklerini tespit etmişlerdir. Sonuç olarak bireyler soyut kavramsal yapıya sahip matematik biliminin öğretimiyle ilişkilendirdikleri matematik öğretmenliğini saygı duyulan ve önemsenen bir meslek olarak görmelerine karşın akademik yaşantılarına bağlı olarak bir takım olumlu ve olumsuz özellikleri atfetmektedir.

Araştırmanın bulgularına göre katılımcı sözlük yazarlarının algılarına göre matematik öğretmenin olumsuz kişilik özellikleri olumlu kişilik özelliklerinden daha fazladır. Yazarlar matematik öğretmenin olumlu kişisel özelliklerini genel olarak ekonomik geliri yüksek, saygı değer ve zeki şeklinde sıralarken olumsuz kişilik özelliklerini ise genel itibarıyla sevimsiz, kompleksli ve kendini beğenmiş olarak ifade etmiştir. Gümüş ve diğerleri (2015) çalışmalarında öğrencilerin gözünde ideal bir matematik öğretmenin espirili, eğlenceli ve gülyüzlü olması gerektiğini saptamıştır. Benzer şekilde Çakır ve Akkaya (2017) matematik öğretmenlerinin olumlu kişilik özelliklerine sahip olması öğrencilerin meslek seçimlerini etkilediğini saptamıştır. Diğer yandan Uçar ve diğerleri'nin (2010) çalışmalarında öğrencilerin matematik öğretmenlerinin kişilik özelliklerini içine kapanık, yalnız ve sınırlı kişiler olarak tarif ettiklerini saptamıştır. Benzer şekilde Karaca ve Ada (2018) çalışmalarında öğrencilerin matematik öğretmenlerini zeki biri olarak tarif etmelerine karşın öğretmenlerini sevmediklerini saptamışlardır. Çalışmada ulaşılan sonuçlar ve alanyazındaki saptamalar birlikte değerlendirildiğinde matematik öğretmenlerinin kişilik özelliklerinin yanı sıra matematik dersinin zor olması ve toplumsal baskı gibi bir takım faktörlerin matematik öğretmen profesyonellere karşı algıyı etkilediği söylenebilir.

Çalışmada ulaşılan sonuçlar dikkate alındığında katılımcı sözlüklerde matematik öğretmenliğinin mesleki niteliklerine ve matematik öğretmenlerinin kişilik özelliklerine karşı oluşan olumsuz algılara ve ön yargılara karşı mesleği icra eden matematik öğretmenlerinin bu tür platformlar aracılığıyla kendilerini doğru bir şekilde ifade etmeleri önerilmektedir. Katılımcı sözlük yazarlarına göre matematik öğretmenliği zor bir uğraş olup yüksek beklentiler içeren yorucu bir meslektir. Bu bağlamda öğretmen yetiştiren kurumların, öğretmen olmak isteyen bireylerin ve hâlihazırda eğitim kurumlarında görev yapan profesyonellerin bu bilinç çerçevesinde hareket etmeleri tavsiye edilmektedir. Benzer şekilde toplumumuzda matematiğe karşı oluşan olumsuz tutum ve ön yargıların matematik öğretmenine yönelik algıları etkilediği dikkate alındığında matematik öğretmenlerinin; öğrencilerle iyi iletişim kurabilme, iyi bir dinleyici olduğunu hissettirme ve fikirlerin özgürce ifade edebileceğine dair güven ortamını tesis etme gibi olumlu kişilik özelliklerini geliştirmeleri önerilmektedir. Son olarak hayat boyu öğrenme anlayışından hareketle matematik öğretmenlerinin mesleki yeterliklerini geliştirmeleri tavsiye edilmektedir. Bu bağlamda gündelik yaşantının bir parçası olarak yansıtılan, oyun, eğlence ve teknolojik materyallerle zenginleştirilmiş bir matematik öğretim ortamının sağlanmasının hem matematik öğrenmeye hem de matematik öğretmenlerine karşı olumlu tutum geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Bu çalışmada matematik ana bilim dalına odaklanılmıştır. Konu ile ilgilenen araştırmacılara farklı ana bilim dallarına yönelik algıları araştırmaları tavsiye edilmektedir. Ayrıca katılımcı sözlükler gibi kullanıcı etkileşimli platformlarda okulların idari personellerine, yardımcı elemanlarına veya okul aile birliği gibi eğitim sisteminin diğer paydaşlarına yönelik düşüncelerin incelenmesi önerilmektedir.

Etik Bildirim

Bu çalışma doküman analizi türünde olduğundan dolayı etik kurul kararını gerekmemektedir.

Kaynaklar

Balaji, P., & Murthy, S. S. (2019). Web 2.0: an evaluation of social media networking sites. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(10), 752-759. <https://doi.org/10.35940/ijitee.I8892.0881019>

- Çakır, S. & Akkaya, R. (2017). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğini tercih etme nedenleri ve öğretmenlik eğitimi ile ilgili beklentileri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (1), 78-98. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2017.17.28551-304622>
- Çelik, M. (2021). Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Matematik Ve Matematik Öğretimine İlişkin Metaforik Algıları. *AJELI-Anatolian Journal of Educational Leadership and Instruction*, 9(1), 1-16.
- Çelik, T. N., & Çelik, Y. (2022). Uludağ sözlük üzerinden yeni normalin toplumsal inşasını yaratmada netflix'te lgbt hikayeleri kategorisi. *Sosyologca*, (23), 159-168.
- Demir, M. (2022). Sosyal medyadaki öğretmen-öğrenci arkadaşlığıyla ilgili algıların analizi: ekşi sözlük örneği. *Kuram ve Uygulamada Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 221-232. <https://doi.org/10.48066/kusob.1177389>.
- Duman, K., & Özdoğru, G. (2018). Dijital emek ve kullanıcı içeriğinin metalaşması: Katılımcı sözlük yazarları üzerine inceleme. *Erciyes İletişim Dergisi*, 5(4), 75-99. <https://doi.org/10.17680/erciyesiletisim.419811>
- Gümüş, F. Ö., Acar, T., & Özdemir, E. Y. (2015). Ortaokul öğrencilerinin gözünden matematik öğretmenleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(34), 23-51.
- Üngüren, E. (2019). Yeni medya iletişim kanalı olarak katılımcı sözlük sitelerine yönelik bir değerlendirme. *OPUS International Journal of Society Researches*, 11(18), 2878-2907. <https://doi.org/10.26466/opus.567125>
- Karaca, S. Y., & Sibel, A. D. A. (2018). Öğrencilerin matematik dersine ve matematik öğretmenine yönelik algılarının metaforlar yardımıyla belirlenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(3), 789-800. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.413327>
- Kartal, B., & Kıymaz, Y. (2020). İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Perspektifinden: Niçin Öğretmen Olmak İstediğim? Ne Hissediyorum?. *Trakya Eğitim Dergisi*, 10(2), 519-536. <https://doi.org/10.24315/tred.630965>
- Kaya, M. (2020). Analysis of Perceptions about School Principal Concepts: Example of a Participant Dictionary Phenomenon Ekşi Sözlük. *Eurasian Journal of Teacher Education*, 1(1), 70-81.
- Lynn, T., Endo, P. T., Rosati, P., Silva, I., Santos, G. L., & Ging, D. (2019, June). A comparison of machine learning approaches for detecting misogynistic speech in participatory dictionary. In 2019 International Conference on Cyber Situational Awareness, Data Analytics and Assessment (Cyber SA) (pp. 1-8). IEEE.
- Uçar, Z. T., Pişkin, M., Akkaş, E. N., & Taşçı, D. (2010). İlköğretim öğrencilerinin matematik, matematik öğretmenleri ve matematikçiler hakkındaki inançları. *Eğitim ve Bilim*, 35(155), 131-144.
- Öztekin, H. (2015). Yeni medyada nefret söylemi: ekşi sözlük örneği. *Journal of International Social Research*, 8(38), 925-936
- Smith, R. E. (2011). Participatory dictionary: youth slanguage and the redefining of definition: What's up with meep and other words in the Participatory Dictionary. *English Today*, 27(4), 43-48. <https://doi.org/10.1017/S0266078411000526>
- Şahin, B. (2013). Öğretmen adaylarının "matematik öğretmeni", "matematik" ve "matematik dersi" kavramlarına ilişkin sahip oldukları metaforik algılar. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 313-321.
- Yaşa, H. & Öksüz, O. (2020). Nefret söyleminin inşasında sosyal medyanın rolü: Ekşi Sözlük örneği. *Erciyes İletişim Dergisi*, 7(2), 1383-1408. <https://doi.org/10.17680/erciyesiletisim.713467>
- Yıldırım, O., & Başer, E. (2016). İnternetin girişimciliği kapsamında değişen enformasyon siteleri üzerine bir değerlendirme. *Global Media Journal TR Edition*, 6(12), 172-200.

- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Seçkin Yayıncılık.
- Yurtdaş, G. T., & Yıldırım, S. (2016). Türkiye'deki Katılımcı Sözlüklerde Suriyeli Sığınmacıların Sosyal İnşası: Sosyal Medya ve Açıklayıcı Repertuarlar. *Middle East Journal of Refugee Studies*, 1(1), 77-122. <https://doi.org/10.12738/mejrs.2016.1.1.0004>
- Yücel, R., & Arık, M. B. (2020). Bir Dijital Kültür Örneği Olarak Katılımcı Sözlükler ve Türkiye'deki Görünümleri. *Uluslararası Medya ve İletişim Araştırmaları Hakemli Dergisi*, 3(2), 156-169. <https://doi.org/10.33464/mediaj.835721>

Extended Abstract

Today, individuals can provide many interactive interactions, such as producing content, sharing ideas, and commenting on social media platforms, by using the dynamic structure of Web 2.0 technology. Participatory dictionaries, which are one of the social media platforms, are especially popular with digital natives. In participatory dictionaries, which offer an environment where individuals can express their thoughts in a free environment without being subject to any restrictions, members can open a topic about any subject or make an entry in the opened headings. On these platforms, titles on the structure, functioning, and stakeholders of the education system are also opened. It is important to research the professional structure of the mathematics department, which affects an important stage of the authors' education and is one of the determining factors for their academic careers in general, and to reflect the impression formed on the professionals who practice this profession.

In light of this information, this study is aimed at examining the perceptions of participatory dictionary writers towards mathematics teaching and mathematics teachers. In line with the purpose, answers to the following questions were sought:

- 1) What are the professional characteristics of mathematics teaching according to the perceptions in the participatory dictionaries?
- 2) What are the personal characteristics of the mathematics teacher, according to the perceptions in the participatory dictionaries?

Method

This study was designed using the document analysis pattern, which is one of the qualitative research methods. In the study, the entries made by the writers in the participatory dictionary websites under the titles "math teaching" and "mathematics teacher" were accepted as documents. A total of 222 entries were taken into account within the scope of the research. A content analysis technique was used in the analysis given. In this context, all the entries were read one by one, and categories were formed from similar expressions. Sub-themes were also created based on similar categories. Finally, the sub-themes obtained were coded under the themes of professional characteristics and personal characteristics. Frequency information is included in the presentation of the data. In order to ensure the reliability and validity of the study, comparisons between the codes obtained by hand were made continuously during the analysis process, and support was received from a researcher who is an expert in the field. In addition, the writer's comments were directly included in the presentation of the themes.

Findings

When the data of the study is examined, it is seen that more entries are examined under the title "mathematics teacher," and the highest number of entries belongs to the Uludag dictionary website with 65 frequencies. In the study, it was observed that the entries examined under the title "mathematics teaching" were close to each other on all participatory dictionary websites.

In the study, it is seen that nine different professional characteristics for mathematics teaching are mentioned in the participatory dictionaries. In the member's entries, it is emphasized that mathematics teaching is the most challenging and difficult to be appointed to ($f = 24$) with a high score, while it is

seen that it is a profession with high expectations ($f = 21$), but it is the profession that one wants to be in ($f = 11$). While some members state that mathematics teaching is a tiring ($f = 9$) and important profession ($f = 8$), some comments state that it is an unpopular ($f = 6$) and regrettable profession ($f = 5$). The members stated that despite everything, mathematics teaching has a high financial return ($f = 5$) but is seen as a hated profession ($f = 3$).

From the data of the study, two sub-themes, defined as positive personality traits and negative personality traits, were determined in the context of the theme of the personality traits of the mathematics teacher. The data obtained show that positive personality traits have 51 frequencies and negative personality traits have 69 frequencies. In the sub-theme of positive personality traits, humorous ($f = 3$), impressive ($f = 7$), high financial gain ($f = 11$), good ($f = 4$), respectable ($f = 11$), intelligent ($f = 9$), and favorite ($f = 6$) categories were obtained.

Discussion

According to the results of the study, the entries under the title "mathematics teacher" are more common in the participatory dictionaries than the entries under the title "mathematics teaching".

Dictionary writers see mathematics teaching as a department with a high threshold in terms of professional characteristics; they think that undergraduate education is challenging and the conditions for appointment are difficult. Although mathematics teaching, a profession that some dictionary writers dream of, is considered an important branch, it is thought to be a difficult and tiring profession with high expectations.

According to the perceptions of the members of the participatory dictionary, the negative personality traits of the mathematics teacher are greater than the positive personality traits. While the authors listed the positive personal characteristics of the mathematics teacher as generally high in economic income, respectable, and intelligent, they expressed the negative personality traits as generally unsympathetic, complex, and smug.

In line with the results of the study, it was suggested that mathematics teachers should improve their professional competence and positive personal characteristics. In addition, it is suggested that mathematics teachers who practice the profession should express themselves correctly through the same platforms to combat the negative perspective and prejudices against the professional characteristics and personality traits of mathematics teaching in participatory dictionaries.

Analysis of Perceptions on the Concept of Mathematics Teaching and Mathematics Teachers in Social Media: An Example of Participatory Dictionaries

Ahmet ÇELİK*

Abstract

This study presents the perceptions of participatory dictionary authors on the professional characteristics of mathematics teaching and the personality traits of mathematics teachers. The data for the study, which was designed in the document analysis pattern, which is one of the qualitative research methods, was obtained from the comments made on the participatory dictionary websites, which are the most preferred by the users. In this context, a total of 162 entries under the title "mathematics teacher" and a total of 60 entries under the title "mathematics teaching" were examined. Content analysis of the data was done, and frequencies were used in the presentation of the findings. According to the results of the study, many participatory dictionary authors think that mathematics teaching is a difficult department because it requires getting high scores in higher education institution exams, undergraduate education is challenging, and the assignment conditions are problematic. The author of the participatory dictionary considers mathematics teaching to be a demanding field with high professional expectations. In addition, it has been determined that the participatory dictionary authors' perceptions of the personality traits of mathematics teachers are mostly negative, but some authors dream of becoming mathematics teachers because they have some advantages.

Keywords: Participatory dictionaries, mathematics teacher, mathematics teaching

Makale Geçmişi

Geliş:14/04/2023

Düzeltilme:01/05/2023

Kabul:10/05/2023

* Dr, MEB, 0000-0001-5145-7041, Giresun, Türkiye, celikahmetcelik@gmail.com

For citation: Çelik, A. (2023). Analysis of perceptions on the concept of mathematics teaching and mathematics teacher in social media: An example of participatory dictionaries. *OJCES*, 1(1), 1-21. 10.5281/zenodo.8101887

Introduction

The internet system offered to individuals by information and communication technologies, which trigger cultural change by shaping social values, has profoundly affected the communication styles, daily routines, and socialization styles of individuals by changing their perception of time and space (Demir, 2022; Öztekin, 2015). In particular, the opportunity for two-way communication, data sharing, and interactive interaction provided by new generation networks such as Web 2.0, also known as the second generation internet or social networking sites, has triggered digital transformation on a global scale (Balaji & Murthy, 2019; Smith, 2011). In particular, the opportunity for two-way communication, data sharing, and interactive interaction provided by new generation networks such as Web 2.0, also known as the second generation internet or social networking sites, has triggered digital transformation on a global scale (Balaji & Murthy, 2019; Smith, 2011). With the widespread use of mobile devices, social networking platforms have taken their place among the daily activities of all individuals from seven to seventy, and individuals nurture digital culture by managing many processes such as producing content, sharing ideas, commenting, learning, and teaching in an interactive environment by using the dynamic structure of the new generation of web technology. Today, in addition to social media platforms such as Facebook, Twitter, Youtube, and WhatsApp, where individuals spend more time than face-to-face communication, participatory dictionaries such as Ekşi Dictionary, İTÜ Dictionary, Uludağ Dictionary, and İnci Dictionary are also very popular as social networking sites (Üngüren, 2019; Yücel & Alık, 2020).

Participatory dictionaries, also known as digital participatory dictionaries inspired by the meaning of the word dictionary, are expressed as a web 2.0 project that is constantly evolving with the interaction of users (Duman & Özdoğru, 2018; Lynn et al., 2019; Üngüren, 2019). In participatory dictionaries, which are an example of the creation of a digital culture, members defined as authors can make an entry by opening a title on a specific topic, concept, situation, agenda, experience, observation, event, or person. On this interactive platform, where other authors have the right to express their opinions or respond to other authors, there are no limitations on the subject or the expression. Today, when the use of smart mobile devices is widespread, individuals have the opportunity to easily access such social media platforms and express their feelings and thoughts in a free environment by intervening in the content produced without any restrictions (Demir, 2022; Üngüren, 2019; Lynn et al., 2019; Yaşa & Öksüz, 2020). Since any statements or comments made by the authors reflect their own views, their authenticity and reliability cannot be questioned (Yıldırım & Başer, 2016). In particular, the content produced in the headings opened by the authors is published directly without any moderation, which may lead to some criticism and legal issues (Yücel & Arık, 2020). The first example of participatory dictionaries in our country was Ekşi Dictionary, which started its publishing life in 1999, and other participatory dictionaries such as Instela Dictionary, Uludağ Dictionary, İnci Dictionary, and Cogito Dictionary started to be published after the participatory dictionaries became popular, especially among the young generation, which is characterized as digital natives. In this study, Sour Dictionary, instela Dictionary (which was published under the name of İTÜ Dictionary before 2015), Uludağ Dictionary and İnci Dictionary websites, which stand out as the most preferred dictionaries by users, were taken into consideration. In addition to the diversity of opinions on these participatory platforms, where topics in many different fields ranging from education, health, art, technology, and the business world to politics are opened, they have also been the subject of academic studies in the context of discourse and content

in recent years due to the fact that they are followed by large masses that can form public opinion, and the database is utilized in the data collection process (Kaya, 2020; Üngüren, 2019).

Platforms with interactive databases, such as participatory dictionaries, have opened up topics related to many sectors as well as many topics specific to the field of education. On these websites, there are topics on the structure, functioning, and values of the education system, as well as topics on the stakeholders and professional structure of the education system. For the purposes of this study, among these topics, we focused on the comments made under the themes, including the concepts of "mathematics teaching" and "mathematics teacher". Under these headings, the authors reflect their perceptions about the professional structure of the mathematics major, which affects an important stage of their educational lives and is one of the determining factors for their academic career in general, and for the professionals who perform this profession. It is necessary to examine the opinions of internal and external stakeholders, who have passed through the filter of the education system or who are still active members of this system, towards mathematics teaching, which represents one of the important fields of education and training activities, and towards mathematics teachers who perform this profession. In this context, it is important to examine the content produced by external stakeholders in such environments where they can reflect all kinds of thoughts, investigate what perceptions they have, and reflect on the impressions formed.

Purpose of the Study

In light of the information presented above, this study aimed to examine the perceptions of the participatory dictionary authors towards mathematics teaching and mathematics teachers. In line with this purpose, answers to the following questions were sought:

- 1) What are the professional characteristics of mathematics teaching according to the perceptions in the participatory dictionaries?
- 2) What are the personal characteristics of a mathematics teacher according to the perceptions in the participatory dictionaries?

Method

This section includes the research model, data collection, and data analysis.

Research Model

This study was designed using document analysis, one of the qualitative research methods, in order to determine the perceptions of authors on social networking sites, which are grouped as participatory dictionaries. Another name for document analysis, which is a method in which data on any subject are obtained by examining materials containing different types of information, such as audio, written, or visual, is literature review (Yıldırım & Şimşek, 2018). In the study, the comments (entries) made by the authors of the participant dictionary sites under the titles "mathematics teaching" and "mathematics teacher" were accepted as documents.

Data Collection

The data for the study were accessed from the social networking platforms grouped as participatory dictionaries, namely the ekşi dictionary, instela dictionary, uludağ dictionary, and inci dictionary websites, on February 1–4, 2023. Accordingly, a total of 70 entries under the titles "Mathematics Teaching – Elementary Mathematics Teaching" and 169 entries under the title "Mathematics Teacher"

were accessed on the relevant websites. The entries were handled in the context of freedom of expression, but insulting comments and entries containing irrelevant expressions were excluded from the evaluation. In this context, a total of 10 entries under the title "Mathematics teaching – Elementary mathematics teaching" and 7 comments under the title "mathematics teacher" were excluded from the evaluation.

Data Analysis

A content analysis technique was used to analyze the data. In content analysis, which is a method that requires the data to be analyzed, summarized, and presented in a meaningful way, it is very important to reach the relationships and concepts that can explain the collected data (Yıldırım & Şimşek, 2018). The data collected in line with the questions of the study were transferred to QSR Nvivo 11.0, a qualitative data analysis program. All inputs transferred to the Nvivo program were read one by one, and categories were created in line with the impressions and similarities. Sub-themes were also created for similar categories. Finally, the sub-themes were coded under the themes of professional characteristics and personal characteristics. The findings obtained at the end of the process were organized and interpreted in a way that the reader could understand. Frequency information was included in the presentation of the data. In order to ensure the reliability and validity of the study, comparisons were constantly made between the codes reached during the analysis process, and support was received from an expert researcher in the field. In addition, the comments of the dictionary authors were directly included in the presentation of the themes.

Results

In this section, the findings obtained from the perceptions of the authors on the social sharing platforms, which are described as participatory dictionaries, regarding the professional qualifications of mathematics teaching and the personal characteristics of the mathematics teacher are included.

Table 1. Participant dictionaries and input frequencies evaluated

Participatory Dictionaries	Title	
	Math teaching Elementary math teaching (f)	Math teacher (f)
Ekşi Dictionary	12	49
İnstela Dictionary	13	48
Uludağ Dictionary	25	62
İnci Dictionary	10	3
Total	60	162

When the data in Table 1 is examined, it is seen that there are more entries in the "mathematics teacher" title, and the highest number of entries belongs to the Uludag Dictionary website with 62 frequencies. It was observed that the entries evaluated under the titles "mathematics teaching" and "primary mathematics teaching" in participatory dictionary sites were close to each other.

The findings obtained from the inputs examined within the scope of the study were presented in line with the sub-problems of the research.

1) What are the professional characteristics of mathematics teaching according to the perceptions in participant dictionaries?

Within the scope of the study, the perceptions of participant dictionary authors towards mathematics teaching from a professional perspective were examined. In this context, the entries made under the "Mathematics teaching and Primary school mathematics teaching" titles were examined, and the opinions of the dictionary authors on the professional characteristics of mathematics teaching were questioned. In addition, the explanations about the professional structure of mathematics teaching under the title "Mathematics teacher" were also evaluated under this theme. In Figure 1, the categories and frequency information obtained in the context of the professional characteristics of mathematics teaching are presented.

When Figure 1 is examined, it is seen that eight different codes were obtained under the theme of mathematics teaching: a profession with high scores, a difficult undergraduate department with low appointments ($f = 24$), a difficult profession with high expectations ($f = 21$), a desired profession ($f = 12$), tiring ($f = 9$), disliked ($f = 9$), disappointing ($f = 5$), high income ($f = 5$), and an important profession ($f = 2$).



Figure 1. Professional characteristics and frequency information of the concept of mathematics teaching

According to the participant dictionary authors, in order to get into the mathematics teaching department, it is necessary to get good scores in the higher education institution's exam. In addition, prospective teachers have difficulties at the undergraduate education level in mathematics teaching, which is a difficult department to be appointed to. The following entries, reflecting the views of the dictionary authors in this direction, are noteworthy.

The mathematics teachers of Boğaziçi High School took students with the lowest score of 373, while the full score was 380. (A1.)

.....is a department that is more difficult to study than other teaching departments.... (y.)

Although it is one of the most charismatic departments in the Faculty of Education and has the most intelligent students in the Faculty of Education, it is one of the most difficult departments to teach in. (A2.)

The authors stated that it is a difficult and tiring profession with high expectations due to the burden placed on the shoulders of mathematics teachers due to the current examination system in our country.

.... The first pointless, big knot is placed on the shoulders of middle school math teachers. Since mathematics is the most selective subject for students in the high school entrance exam, the expectations from these teachers are one level higher. Since the new and dynamic (!) exam system is at a high level to trip students, it is easy for these distinguished cover-ups to experience burnout syndrome no matter how hard they try (h.)

According to participatory authors, mathematics teaching is a department with high economic returns while taking part in the career planning of students who love mathematics.

It is a profession that lies at the heart of many students who love mathematics. (n.)

If you want to make money from teaching, the best branch is mathematics teaching (i.)

2) What are the personality traits of the mathematics teacher according to the perceptions in the participant dictionaries?

Within the scope of the study, the perceptions of the participant dictionary authors towards the personality traits of the mathematics teacher were examined. In this context, the entries made under the title "Mathematics teacher" were examined, and the thoughts of the authors about the personality traits of the mathematics teacher were questioned. In addition, under the title "Mathematics Teaching," explanations about the personality structure of the mathematics teacher were also evaluated under this category. In Figure 2, the sub-themes and frequency information obtained in the context of the personality traits category of the mathematics teacher are presented.

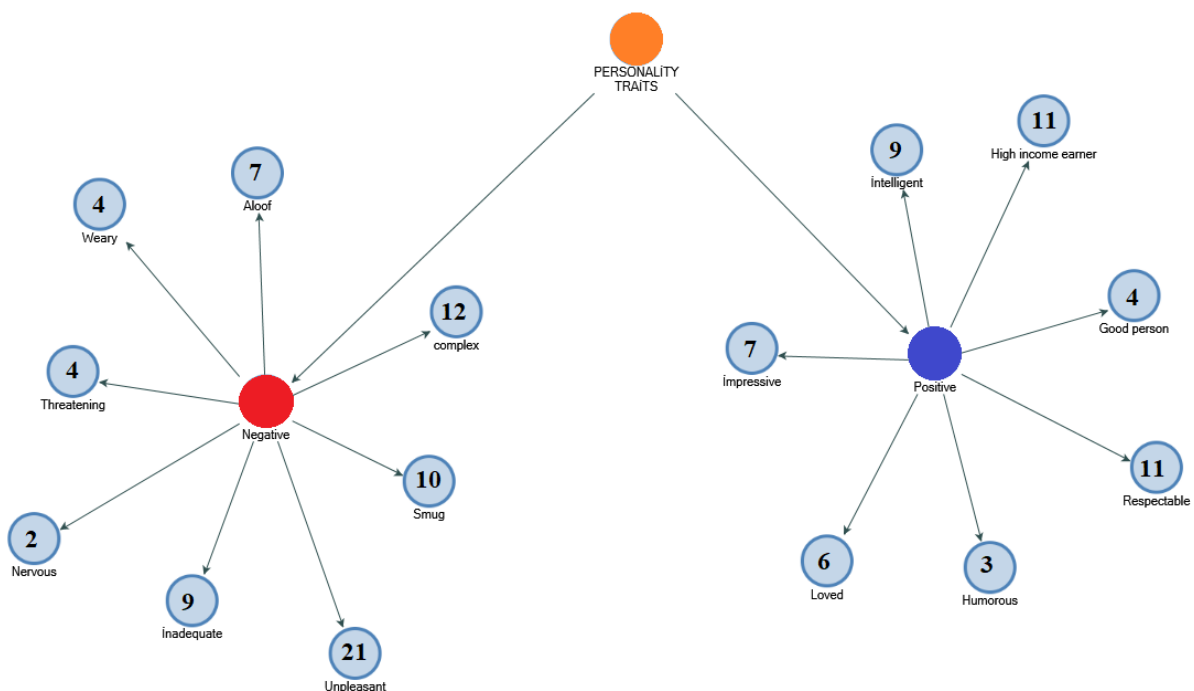


Figure 2. Personality characteristics and frequency information of the concept of mathematics teacher

When the comments of the dictionary authors were examined, two sub-themes defined as positive personality traits and negative personality traits were determined in the context of the personality traits of the mathematics teacher. When the sub-themes are examined, it is seen that the negative personality traits (total 69 frequencies) attributed to mathematics teachers are higher than the positive personality traits (total 57 frequencies). In the sub-theme of positive personality traits, humorous (f = 3), impressive (f = 7), good person (f = 4), respectable (f = 15), loved (f = 9), high-income earner (f = 11), and intelligent (f = 8) categories were obtained. Below are the authors' entries reflecting these categories.

Branch teacher who broke the money from private lessons... (f.)

One of the best points is the incredible respect they have for you when you make the solution look like a work of art and their desire to learn mathematics. (k.) Math teachers seem very smart to me for some reason...(i.)

Our teacher is so ambitious that he says that he can solve the pool problems in a single way and then jokes that "you can even enter the pool now" (f2.)

I want to be! I think that in order to love a subject, the teacher must be good. Thank God, my math teachers until now were good people. Thank you to them. (c.)

In the negative personality traits sub-theme of the mathematics teachers theme, nervous (f = 2), weary (f = 4), aloof (f = 7), smug (f = 10), complex (f = 12), unpleasant (f = 21), threatening (f = 4), and inadequate (f = 9) categories were obtained. Notable entries by authors relating to these categories are given below.

..... In general, math teachers are not cute. Look at, for example, English teachers or literature teachers and see how cute they are. (a.)

Especially the mathematics teachers in the course, especially if they are young, are not withdrawn at all and have complex personalities (s.)

Arguably the most hated group of people in the world after barbers, these were the most complex, pathetic, and arrogant types I've ever known throughout my educational life. (bi.)

Those who find the time to obtain the necessary information for the solution of the problem from the books by saying, "My son, let me solve this at recess," (al.)

Discussion, Conclusion, and Recommendations

The results of the study show that the entries made under the title "mathematics teacher" in the participant dictionaries are higher than the entries made under the title "mathematics teaching". In the dictionaries analyzed within the scope of the research, the highest number of entries were made through Uludağ dictionary platform. Uludağ Dictionary, which is one of the most preferred dictionaries in Turkey, is preferred because it contains comments that do not contain insults compared to other dictionaries (Çelik & Çelik, 2022) and because it has a rich discourse accumulation together with the Ekşi Dictionary site (Yıldırım & Yurtdaş, 2016).

Dictionary authors see mathematics teaching as a department with a high score threshold in the professional context, express that undergraduate education is challenging, and think that the conditions for appointment are difficult. Although mathematics teaching, a profession that some dictionary authors dream of, is described as an important branch, it is seen as a difficult and tiring profession with high expectations. Studies on the concepts of mathematics, mathematics teaching, and mathematics teaching in the literature support the results of this research. For example, Şahin (2013) found that pre-

service teachers associate mathematics with the metaphors of intelligence, talent, difficulty, and success, and they perceive the concept of a mathematics teacher with the metaphors of knowledgeable and authoritative. Similarly, Çelik (2021) found that pre-service teachers associated the concept of mathematics with the metaphor of hard work and described it as a tiring and grueling process that requires hard work, likening it to a dead-end street. Kartal and Kıymaz (2020) determined that among the reasons why pre-service teachers want to be a mathematics teacher, being a respected profession and the advantage of giving private lessons are effective. However, contrary to the results obtained from this study, the authors determined that pre-service mathematics teachers prefer appointment because it is an advantageous profession. As a result, although individuals see mathematics teaching as a respected and important profession, which they associate with the teaching of mathematics with an abstract conceptual structure, they attribute some positive and negative features depending on their academic life.

According to the findings of the study, the negative personality traits of the mathematics teacher are greater than the positive personality traits, according to the perceptions of the participant dictionary authors. While the authors listed the positive personal characteristics of the mathematics teacher as generally high in economic income, respectable, and intelligent, they expressed the negative personality traits as generally unpleasant, complex, and smug. Gümüş et al. (2015) determined in their study that an ideal mathematics teacher should be humorous, entertaining, and smiling in the eyes of students. Similarly, Çakır and Akkaya (2017) determined that the positive personality traits of mathematics teachers affected students' career choices. On the other hand, Uçar et al.'s (2010) study found that students described the personality traits of their mathematics teachers as introverted, lonely, and angry. Similarly, in their study, Karaca and Ada (2018) found that although students describe their mathematics teachers as intelligent, they do not like their teachers. When the results obtained in the study and the determinations in the literature are evaluated together, it can be said that some factors, such as the difficulty of the mathematics course and social pressure, as well as the personality traits of mathematics teachers, affect the perception of professionals who teach mathematics.

Considering the results obtained in the study, it is suggested that mathematics teachers who practice the profession should express themselves correctly through such platforms against negative perceptions and prejudices against the professional qualifications of mathematics teaching and personality traits of mathematics teachers in participatory dictionaries. According to the dictionary authors, mathematics teaching is a difficult occupation and a tiring profession with high expectations. In this context, it is recommended that teacher training institutions, individuals who want to be teachers, and professionals currently working in educational institutions act within the framework of this awareness. Similarly, considering that negative attitudes and prejudices towards mathematics in our society affect the perceptions of mathematics teachers, it is recommended that students develop positive personality traits such as being able to communicate well, making them feel like good listeners, and establishing an environment of confidence so that they can freely express their ideas. Finally, it is recommended that mathematics teachers develop their professional competencies based on an understanding of lifelong learning. In this context, providing a mathematics teaching environment enriched with games, entertainment, and technological materials, which is reflected as a part of daily life, can contribute to both learning mathematics and developing a positive attitude towards mathematics teachers.

In this research, the focus is on the mathematics major. Researchers interested in the subject are advised to investigate the perceptions of different departments. In addition, it is recommended to examine the opinions of the administrative staff, auxiliary staff of schools, or other stakeholders of the

education system, such as parent-teacher associations, on user-interactive platforms such as participatory dictionaries.

Ethical Statement

Since this study is a document analysis, an ethics committee decision is not required..

References

- Balaji, P., & Murthy, S. S. (2019). Web 2.0: an evaluation of social media networking sites. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(10), 752-759. <https://doi.org/10.35940/ijitee.I8892.0881019>
- Çakır, S. & Akkaya, R. (2017). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğini tercih etme nedenleri ve öğretmenlik eğitimi ile ilgili beklentileri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (1), 78-98. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2017.17.28551-304622>
- Çelik, M. (2021). Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Matematik Ve Matematik Öğretimine İlişkin Metaforik Algıları. *AJELI-Anatolian Journal of Educational Leadership and Instruction*, 9(1), 1-16.
- Çelik, T. N., & Çelik, Y. (2022). Uludağ sözlük üzerinden yeni normalin toplumsal inşasını yaratmada netflix'te lgbt hikayeleri kategorisi. *Sosyologca*, (23), 159-168.
- Demir, M. (2022). Sosyal medyadaki öğretmen-öğrenci arkadaşlığıyla ilgili algıların analizi: ekşi sözlük örneği. *Kuram ve Uygulamada Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 221-232. <https://doi.org/10.48066/kusob.1177389>.
- Duman, K., & Özdoğru, G. (2018). Dijital emek ve kullanıcı içeriğinin metalaşması: Katılımcı sözlük yazarları üzerine inceleme. *Erciyes İletişim Dergisi*, 5(4), 75-99. <https://doi.org/10.17680/erciyesiletisim.419811>
- Gümüş, F. Ö., Acar, T., & Özdemir, E. Y. (2015). Ortaokul öğrencilerinin gözünden matematik öğretmenleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(34), 23-51.
- Üngüren, E. (2019). Yeni medya iletişim kanalı olarak katılımcı sözlük sitelerine yönelik bir değerlendirme. *OPUS International Journal of Society Researches*, 11(18), 2878-2907. <https://doi.org/10.26466/opus.567125>
- Karaca, S. Y., & Sibel, A. D. A. (2018). Öğrencilerin matematik dersine ve matematik öğretmenine yönelik algılarının metaforlar yardımıyla belirlenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(3), 789-800. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.413327>
- Kartal, B., & Kıymaz, Y. (2020). İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Perspektifinden: Niçin Öğretmen Olmak İstedim? Ne Hissediyorum?. *Trakya Eğitim Dergisi*, 10(2), 519-536. <https://doi.org/10.24315/tred.630965>
- Kaya, M. (2020). Analysis of Perceptions about School Principal Concepts: Example of a Participant Dictionary Phenomenon Ekşi Sözlük. *Eurasian Journal of Teacher Education*, 1(1), 70-81.
- Lynn, T., Endo, P. T., Rosati, P., Silva, I., Santos, G. L., & Ging, D. (2019, June). A comparison of machine learning approaches for detecting misogynistic speech in participatory dictionary. In 2019 International Conference on Cyber Situational Awareness, Data Analytics and Assessment (Cyber SA) (pp. 1-8). IEEE.
- Uçar, Z. T., Pişkin, M., Akkaş, E. N., & Taşçı, D. (2010). İlköğretim öğrencilerinin matematik, matematik öğretmenleri ve matematikçiler hakkındaki inançları. *Eğitim ve Bilim*, 35(155), 131-144.
- Öztekin, H. (2015). Yeni medyada nefret söylemi: ekşi sözlük örneği. *Journal of International Social Research*, 8(38), 925-936

- Smith, R. E. (2011). Participatory dictionary: youth slanguage and the redefining of definition: What's up with meep and other words in the Participatory Dictionary. *English Today*, 27(4), 43-48. <https://doi.org/10.1017/S0266078411000526>
- Şahin, B. (2013). Öğretmen adaylarının “matematik öğretmeni”, “matematik” ve “matematik dersi” kavramlarına ilişkin sahip oldukları metaforik algılar. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 313-321.
- Yaşa, H. & Öksüz, O. (2020). Nefret söyleminin inşasında sosyal medyanın rolü: Ekşi Sözlük örneği. *Erciyes İletişim Dergisi*, 7(2), 1383-1408. <https://doi.org/10.17680/erciyesiletisim.713467>
- Yıldırım, O., & Başer, E. (2016). İnternetin girişimciliği kapsamında değişen enformasyon siteleri üzerine bir değerlendirme. *Global Media Journal TR Edition*, 6(12), 172-200.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Seçkin Yayıncılık.
- Yurtdaş, G. T., & Yıldırım, S. (2016). Türkiye’deki Katılımcı Sözlüklerde Suriyeli Sığınmacıların Sosyal İnşası: Sosyal Medya ve Açıklayıcı Repertuarlar. *Middle East Journal of Refugee Studies*, 1(1), 77-122. <https://doi.org/10.12738/mejrs.2016.1.1.0004>
- Yücel, R., & Arık, M. B. (2020). Bir Dijital Kültür Örneği Olarak Katılımcı Sözlükler ve Türkiye'deki Görünümleri. *Uluslararası Medya ve İletişim Araştırmaları Hakemli Dergisi*, 3(2), 156-169. <https://doi.org/10.33464/mediaj.835721>