



Aşı Karşıtlığının Bilişsel Çelişki Kuramı Bağlamında İncelenmesi: Deneysel Bir Çalışma

Investigation of Vaccination Opposition in the Context of Cognitive Contradiction Theory: An Experimental Study

Resul ÇAKIR¹ Begüm ESER² Hürol ASLAN³ Ece BÜLBÜL⁴

Öz

Bu araştırmada bilişsel çelişki kuramı çerçevesinde seçici maruz bırakma yöntemi kullanılarak bireylerin COVID-19 aşısına karşı tutumları ve internet ortamındaki arama faaliyetleri araştırılmıştır. COVID-19 aşısı ile ilgili yaşanan gelişmeler göz önüne alınarak, bireylerin kendilerine aşı ile ilgili olumlu ya da olumsuz bir yönlendirme yapıldığında bilişsel çelişki yaşayıp yaşamayacakları ve internette haber arama faaliyetlerinin oluşan bu çelişkiden nasıl etkileneceğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın örnekleme, Mersin Üniversitesinde çeşitli fakültelerde öğrenim gören 18-25 yaşlarındaki 56 lisans öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmanın bulguları; katılımcıların deney öncesi tutumlarına uyumsuz bilgiler ile karşılaştıklarında bilişsel çelişki yaşadıklarını, pozitif veya negatif metin okumalarının aşı tutum düzeylerini etkilediğini göstermektedir. Bunlara ek olarak; katılımcıların metin okuma öncesi aşı tutumlarının ve pozitif/negatif metin okuduktan sonraki duygu durumlarının farklılaşmadığı ve seçici maruz bırakma görevinde metin okumadan önceki aşı tutumlarına göre bilgi arama davranışı sergiledikleri görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Bilişsel Çelişki, Aşı Karşıtlığı, Seçici Maruz Bırakma

Abstract

In this study, individuals' attitudes towards the COVID-19 vaccine and their search activities on the internet were investigated by using selective exposure method within the framework of cognitive conflict theory. Considering the developments regarding the COVID-19 vaccine, it is aimed to examine whether individuals will experience cognitive conflict when they are given a positive or negative guidance about the vaccine, and how their search for news on the internet will be affected by this conflict. The sample of the study consists of 56 undergraduate students aged 18-25 studying at various faculties at Mersin University. Findings of the research; It shows that participants experience cognitive conflict when they encounter information that is incompatible with their pre-experimental attitudes, and positive or negative text readings affect their vaccine attitude levels. Additionally; It was observed that the vaccination attitudes of the participants before reading the text and their emotional states after reading the positive/negative text did not differ, and they displayed information seeking behavior in the selective exposure task compared to their vaccination attitudes before reading the text.

Keywords: Cognitive Dissonance, Vaccine Hesitancy, Selective Exposure

Atf (to cite): Çakır, R., Eser, B., Aslan, H., ve Bülbül, E. (2023). Aşı Karşıtlığının Bilişsel Çelişki Kuramı Bağlamında İncelenmesi: Deneysel Bir Çalışma. *International Journal of Behavior, Sustainability, and Management*, 10(18), 114-130.

Makale Geliş Tarihi (Received Date): 25.05.2023

Makale Kabul Tarihi (Accepted Date): 07.07.2023

This work is licensed under Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International License



¹ Arş. Gör., Toros Üniversitesi, resul.cakir@toros.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9821-2436

² Arş. Gör., Toros Üniversitesi, begum.eser@toros.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6034-5428

³ Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi, hurool.aslan@mersin.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4005-0785

⁴ Öğr. Gör., Toros Üniversitesi, ece.bulbul@toros.edu.tr, ORCID: 0009-0000-0227-904X

1. GİRİŞ

Festinger (1957), bireylerin düşünceleri, inançları, tutumları ve davranışları arasındaki uyumsuzluğun bireyde gerilim ve uyumsuzluğa sebep olduğunu ileri sürmektedir. Birey bu uyumsuzluğu azaltmak için bilişleri arasında tekrar bir uyum sürecine girerek tutarlılık sağlanmalıdır. Festinger, tutarlılık için ‘uyumluluk’ kavramını ve tutarsızlık için ‘uyumsuzluk’ terimini kullanmıştır. Festinger’in bu düşünceden hareketle geliştirdiği Bilişsel Çelişki Kuramına göre bilişsel çelişki kavramı; çelişkili bilişsel elementler nedeni ile oluşan psikolojik ve fizyolojik gerilim yaratan bir durum olarak tanımlanmaktadır (Ploger vd., 2021). Festinger; uyumsuzluğun mantıksal uyumsuzluklardan, kültürel geleneklerden, bir biliş ile daha kapsayıcı bir biliş veya geçmiş deneyimler arasındaki uyumsuzluktan kaynaklanabileceğini öne sürmektedir. Festinger’e (1962) göre, birey bu gerilim sonucunda bilişlerini, davranışlarını veya çevresini değiştirerek uyumsuzluğu ortadan kaldırmaya çalışmaktadır. Uyumsuzluğun büyüklüğü ise, birbiriyle uyumsuz olan unsurların (bilgi, tutum, inanç) öneminden etkilenmektedir. Uyumsuzluğun büyüklüğü arttıkça, uyumsuzluğu azaltmak veya bu durumlardan kaçınmak için baskı da artmaktadır. Birey, davranışsal, bilişsel veya çevresel değişikliklerle bu uyumsuzluğu gidermeye ve tutarlılık sağlamaya çalışmaktadır (Festinger, 1957). Bilişsel çelişkinin temel varsayımına göre, bireyler bilgi, davranış ve tutumları arasında tutarlılık sağlamaya çalışmaktadır ve uyumsuzluk yaşadığında oluşan negatif duygu durumları gidermek için bilgi, davranış veya çevre arasında tekrar tutarlılık sağlamaya çalışmaktadır (van Veen vd., 2009; Klein ve McColl, 2019). Yürütülen çalışmalarda bilişsel çelişkinin negatif duygu durumlara sebep olduğu belirtilmektedir (Zillich ve Guenther, 2012).

Bilişsel çelişkinin değerlendirilmesinde en sıklıkla kullanılan yöntemler, seçici maruz bırakma (Brehm, 1956) ve yönlendirilmiş-uyum (zorunlu seçim) paradigmalarıdır (Festinger ve Carlsmith, 1959). Seçici maruz bırakma, bireylerin benzer düzeyde benimsedikleri tercihler arasında seçim yapmaya zorlandıkları durumlarda bilişsel çelişkinin yaşanacağı ve bireyin seçtiği tercihi diğer seçeneğe göre daha iyi olarak değerlendirmesi prensibine dayanmaktadır (Kitayama vd., 2006). Böylece, birey davranışı ile bilişleri arasındaki uyumsuzluğu gidermektedir. Yönlendirilmiş-uyum yönteminde ise, bireyden sabit görüşleri olduğu bir konuda, bu konunun karşıt görüşünü savunan bir yazı yazmaları veya karşıt görüşü savunan bir yazı okumaları istenmektedir (Hoshino-Browne, 2012). Böylece, birey yönlendirilerek uyumsuzluk giderilmektedir. Yönlendirilmiş-uyum yönteminde bireyin bir seçim yaptıktan sonra seçimini daha olumlu görme eğilimi bulunmaktadır. Bilişsel çelişki, karar verme sürecinde de seçici maruz bırakma yöntemi ile ilişkilidir. Çevrimiçi platformlarda bilgi arama davranışı, bilişsel çelişki kapsamında incelenen konular arasındadır. Seçici maruz bırakma, bireyin mevcut görüşünü destekleyen bilgileri arama eğiliminde olması olarak tanımlanmaktadır (Klapper, 1960; Parmelee ve Roman, 2020). Günümüzde bireyler, televizyon, internet, sosyal medya kanallarıyla pek çok bilgi kaynağına ulaşma ve seçim yapma şansına sahiptir (Dubois ve Blank, 2018). Bu bilgi kaynaklarının artması, bireylerin hem mevcut hem de karşıt görüşlerle daha sıklıkla karşılaşması anlamına gelmekte (Nelson ve Webster, 2017) ve karşıt fikirlerle karşılaşmak bireylerde bilişsel çelişkilerden doğan uyumsuzluğu tetiklemektedir (Tsang, 2017). Bireyler bu durumu çözebilmek amacı ile seçici maruz bırakma yöntemine daha sıklıkla başvurmaktadır (Jeong vd., 2019). İlgili literatür incelendiğinde, çeşitli araştırma prosedürleri ile yürütülen çalışmalarda, bireylerin tutumları ile

tutarlı olacak şekilde bilgi edinme araçlarını seçtikleri (Johnson vd., 2009; Lawrence vd., 2010; Marquart vd., 2016) ve bireylerin mevcut tutumları ile tutarlı olan haberlere daha çok güvendikleri belirtilmektedir. Seçici maruz bırakma yöntemi, davranışsal ölçüm, anket ve bireylerin geriye dönük bildirimleri olarak üç şekilde ölçülebilmektedir (Clay, 2013). Bu araştırmada, bireylerin mevcut görüşleri ile tutarlı haberleri okuyup okumayacakları ise araştırmacılar tarafından hazırlanan bir takip kodu ile takip edilmiştir (bkz Figür 1).

Çocukluk çağı hastalıkları ve COVID-19 pandemisi gibi toplumu etkileyen salgın hastalıkların önlenmesi toplumsal bağışıklığın sağlanması ile mümkün olmaktadır. Toplumsal bağışıklık için ise bilinen en etkili yöntemin aşı olduğu bilinmektedir. Bu sebeple, toplumlar bu tür salgınlardan kaçınmak için bebeklik çağından itibaren aşılansmaktadır. Toplumsal bağışıklığın %80-95 seviyelerinin altında olması salgın hastalıkların yayılımında risk faktörlerindedir (Yiğit vd., 2020). Aşı karşıtlığı veya aşı reddinin toplum sağlığı için risk faktörü olması, toplumsal bağışıklık oranının düşmesiyle ilişkilidir. Aşılansmaya dair elde edilen bilgiler internet üzerinden sürdürülmekte ve sosyal medya araçları ile spekülâtif şekilde yayılmaktadır. Böylece aşı karşıtlığı fikri toplumsal düzeyde devamlılık sağlamaktadır.

Wilson ve Wiysonge (2020) yürüttükleri bir çalışmada sosyal medyada sağlık ile ilgili bilgilerin genellikle aşuların güvenilmez oldukları yönünde olduğunu ve bu fikrin yayılmasında sosyal medya platformlarının oldukça elverişli olduğunu raporlamışlardır. Nuzhath ve çalışma arkadaşları (2020) tarafından yürütülen başka bir çalışmada aşı ile ilgili Tweetler incelenmiş ve analiz edilenlerin çoğunluğu aşı ile ilgili negatif yorum içermekte ve genellikle yanlış bilgi içerdiklerini belirlemişlerdir. Yumrutaş (2022) tarafından yürütülen çalışmada ise sosyal medyada haber doğrulama programlarında yürütülen analizler incelenmiştir. Bu araştırmanın sonucunda yanlış haberin kıtaları aşacak biçimde kitlesel bir hal aldığı ve yanlış bilginin çok küçük bir kısmının geleneksel haber kaynaklarından, büyük çoğunluğunun ise sosyal medya kaynaklarından olduğunu raporlamışlardır.

Bireyler, günlük yaşamda bilinçli veya bilinçsiz bir şekilde karar verirken davranışları, tercihleri ve tutumları arasındaki tutarlılığı sağlamak için çaba sarf etmektedir (Hoshino-Browne, 2012). COVID-19 pandemisi ve aşı geliştirme çalışmaları da bireyleri bir karar vermek durumunda bırakmıştır. Tüm dünya devletleri pandemi ile mücadele amacı ile sosyal hareketliliğin kısıtlanması gibi bazı önlemler almışlardır. Alınan önlemlerin ekonomi (Sarı ve Kartal, 2020), sağlık sistemi ve toplumların fiziksel, sosyal ve psikolojik sağlıkları üzerinde olumsuz etkileri olmuştur (Nuzhath vd., 2020). Pandeminin sağlık sistemindeki en etkili uluslararası stratejisi ise aşı çalışmalarıdır (Andre vd., 2020; Nuzhath vd., 2020). COVID-19 pandemisinin tedavisinde çeşitli aşı tedavileri olmasına rağmen aşı kabulü ve aşı olma oranı beklenenden düşüktür (Benis vd., 2021). Aşı karşıtlığı ve aşı reddi, dünya genelinde yaşanacak olası sağlık sorunlarında da aşı kabulünü azaltacaktır (Nuzhath vd., 2020). Son yüzyıldaki aşı çalışmalarında yaşanan gelişmelere rağmen aşı ile tedavisi olan hastalıkların tekrar etmesi ile Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), aşı karşıtlığını en ciddi on sağlık problemi arasına almıştır (DSÖ, 2019).

DSÖ, aşı ve bilgi kelimelerinden oluşan infodemi kavramını, COVID-19 pandemisine yönelik gerçek dışı veya hatalı bilgilerin yayılımını açıklamak amacı ile kullanmaktadır (Gölbaşı ve Metintaş, 2020). Günümüzde bilgiye ulaşma yöntemleri, bilginin kontrollü yayılımını sağlayan

televizyon ve radyo gibi geleneksel medya araçlarından ziyade bilginin kaynağının oluşturulmadığı, anonim ve yanlış bilginin hızla yayıldığı sosyal medya araçları üzerinden gerçekleşmektedir (Gölbaşı ve Metintaş, 2020). Geleneksel internetin haricinde sosyal medyada, insanlar herhangi bir denetim olmaksızın bireysel içerik üretebilmektedir. Bu durum ise aşı tereddüdünü yaratacak bilgilerin hızla yayılmasına ve daha çok kişiye ulaşmasına neden olmaktadır (Puri vd., 2020). Bu nedenle aşı tereddüdü, çoğunlukla sosyal medya araçları ve internetten sağlık ile ilgili alınan bilgilerden kaynaklanmaktadır (Bennis vd., 2021; Nuzhath vd., 2020; Puri vd., 2020). Aşılar ile ilgili birçok sahte haberin üretilmesi infodemi olarak adlandırılan olgunun öne çıkan örneklerinden biridir. Bireyler, sosyal medya araçlarında karşıt görüşten olan fikirlere maruz kaldıklarında bilişsel çelişki yaşamaktadır (Metzger vd., 2015). Bilişsel çelişki düzeyi, davranışsal çıktılarında biri olan göz kırpması sayısı ile ölçülebilmektedir (Maffei ve Angrilli, 2019; Tecce, 1992). Tecce (1992), negatif duygu durumunun göz kırpması sayısını arttıracaklarını, pozitif duygu durumunun ise göz kırpması sayısını azaltacağını belirtmektedir. Bu nedenle, bu çalışmada bilişsel çelişki kuramı, seçici maruz bırakma yöntemi ve COVID-19 aşısı ile ilgili yaşanan gelişmeler göz önüne alınarak, bireylerin kendilerine aşı ile ilgili olumlu ya da olumsuz bir yönlendirme yapıldığında bilişsel çelişki yaşayıp yaşamayacakları, bilgi arama faaliyetlerinin oluşan bu çelişkiden nasıl etkileneceğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Böylece, bireylerin aşı hakkındaki kararsızlık ve karşıtlıklarının bilişsel süreçlerinin anlaşılmasına ve bireylerin çelişkili durumlarda bilgi arama yollarına ilişkin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda (a) katılımcıların deney öncesi aşı tutumları ile çelişen bilgilerle karşılaştıklarında bilişsel çelişki yaşayacakları, (b) katılımcıların deney öncesi aşı tutumlarının ve deneysel koşulların (pozitif veya negatif metin okuma) aşı tutum düzeylerini etkileyeceği, (c) katılımcıların deney öncesi aşı tutumlarının ve pozitif/negatif metin okumasının duygudurumlarını etkileyeceği ve (d) katılımcıların seçici maruz bırakma görevinde metin okumadan önceki aşı tutumlarına göre bilgi arama davranışı gösterecekleri varsayılmaktadır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın evren ve örnekleme

Araştırmanın örnekleme, basit rastlantısal örnekleme tekniği ile 18-25 yaş aralığındaki Mersin Üniversitesinde çeşitli fakültelerde öğrenim gören lisans öğrencilerinden oluşmaktadır. Çalışmanın dışlama kriterleri; bilinen nörolojik, psikiyatrik ya da gelişimsel bozukluğu olma, bilişsel süreçleri etkileme potansiyeli olan ilaçları kullanma ve gözlük kullanma şeklindedir. Yürütülen G*Power analizi sonucunda, %95 güven (1- α), %95 test gücü (1- β) ve $d=0.5$ etki büyüklüğü için toplam örneklem sayısının en az 54 olması gerektiği belirlenmiştir (kritik f değeri =4.0266). Bu bağlamda mevcut çalışmada 56 katılımcıdan veri toplanmıştır.

2.2. Kullanılan veri toplama araçları

Bu çalışmada, bilişsel çelişkinin oluşup oluşmadığını değerlendirmek amacıyla göz kırpması sayılarının hesaplanması, aşuya karşı tutumların değerlendirilmesi amacıyla Aşı Tereddüdü Ölçeği ve bireylerin duygu durumlarının değerlendirilmesi amacıyla Görsel Analog Ölçeği kullanılmıştır. Göz kırpması sayıları araştırmacılar tarafından hazırlanan Python kodu ile takip edilmiştir (Van Rossum ve Drake Jr, 2009). Göz takibi yapılan çalışmalarda (Guitart vd., 2018;

Menon vd., 2016) yer alan örneklem sayıları göz önüne alınarak katılımcı sayısının bu değerlerin altında olmaması amaçlanmıştır.

2.2.1. Kişisel bilgi formu

Bu çalışmada katılımcıların cinsiyeti, yaşı, nörolojik ya da psikiyatrik bozukluğunun olup olmadığını ve herhangi bir nörolojik/psikolojik ilaç kullanıp kullanılmadığını belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır.

2.2.2. Görsel analog ölçeği (GAÖ)

Aydın ve diğerleri (2011) tarafından Türkçe uyarlama çalışması yürütülen Görsel Analog Ölçeği (GAÖ); bireyin o an yaşadığı duyguları belirttikleri duygu sıfatlarından oluşmaktadır. Disfori, düşmanlık, kaygı ve olumlu duygu olmak üzere dört duygu durum kategorisini değerlendirmektedir. Ölçek, bir duygunun hiç yaşanmıyor olması (0=hiç mutlu değilim) ve duygunun tamamen yaşanıyor olması (100=son derece mutluyum) arasında puanlanan 18 maddeden oluşmaktadır. Türkçe uyarlama çalışmasında yürütülen açımlayıcı faktör analizi sonucunda endişe, olumlu duygu ve düşmanlık olarak üç alt boyut belirlenmiş ve bu alt boyutlara ait Cronbach alfa iç tutarlılık katsayılarının .73 ile .93 arasında olduğu belirtilmiştir (Aydın vd., 2011).

2.2.3. Aşı tereddüdü ölçeği (ATÖ)

Çocukluk dönemi aşılarına tereddüt düzeyleri belirlemek amacıyla Larson ve diğerleri (2015) 10 maddeden oluşan Aşı Tereddütü ölçeğini geliştirmişlerdir. Ölçeğin Shapiro ve diğerleri (2017) tarafından yürütülen geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında ölçek 9 madde olarak geliştirilmiş ve Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .92 olarak raporlanmıştır. Ebeveynlerin çocukluk dönemi aşılarına yönelik tutumlarını belirlemeye yönelik olarak geliştirilen ölçek Luyten ve diğerleri (2019) tarafından yetişkinlere uygulanabilir şekilde uyarlanmıştır. Örneğin, “Çocukluk dönemi aşıları çocuğumun sağlığı için önemlidir” maddesi “ Aşılar sağlığım için önemlidir” yetişkinlere de sorulabilir formata uyarlanmıştır. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Yılmaz, Öke Karakaya ve Sönmez (2012) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe formunun iki boyut (güven eksikliği ve riskler) ve 9 maddeden oluşan bir yapıya sahip olduğu görülmüştür. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .87 ve test-tekrar test sonucu ise .88 olarak elde edilmiştir. Ölçekten alınan puanda artış olması aşı tereddüdünün düştüğü şeklinde yorumlanmaktadır. Bu çalışmada bireylerin aşı tutumları, Aşı Tereddütü Ölçeğinden alınan puanların düzeylerini temsil etmektedir.

2.3. İşlem

Araştırmada ilk olarak katılımcılara Aşı Tereddütü Ölçeği, Kişisel Bilgi Alma Formu ve Görsel Analog Ölçeği uygulanmış ve bir hafta sonrası için deney günü belirlenmiştir. Bu aşamada elde edilen veriler ile daha sonra veri analizinde kullanılmak üzere katılımcıların herhangi bir deneysel koşula (pozitif veya negatif metin) maruz kalmadan önceki aşı ile ilgili tutumları belirlenmiştir. Araştırmanın 2. aşamasında, katılımcılar deney ortamına gelmeden önce araştırmacılar tarafından excel makrosu kullanılarak belirlenen deney grupları (pozitif/negatif) ve okuma gruplarından (sunum sırası seçkisiz olarak değişen altı farklı grup) birine seçkisiz olarak atanmışlardır. Araştırmanın 3. aşamasında, katılımcıların ön ölçüm göz kırpması sayıları

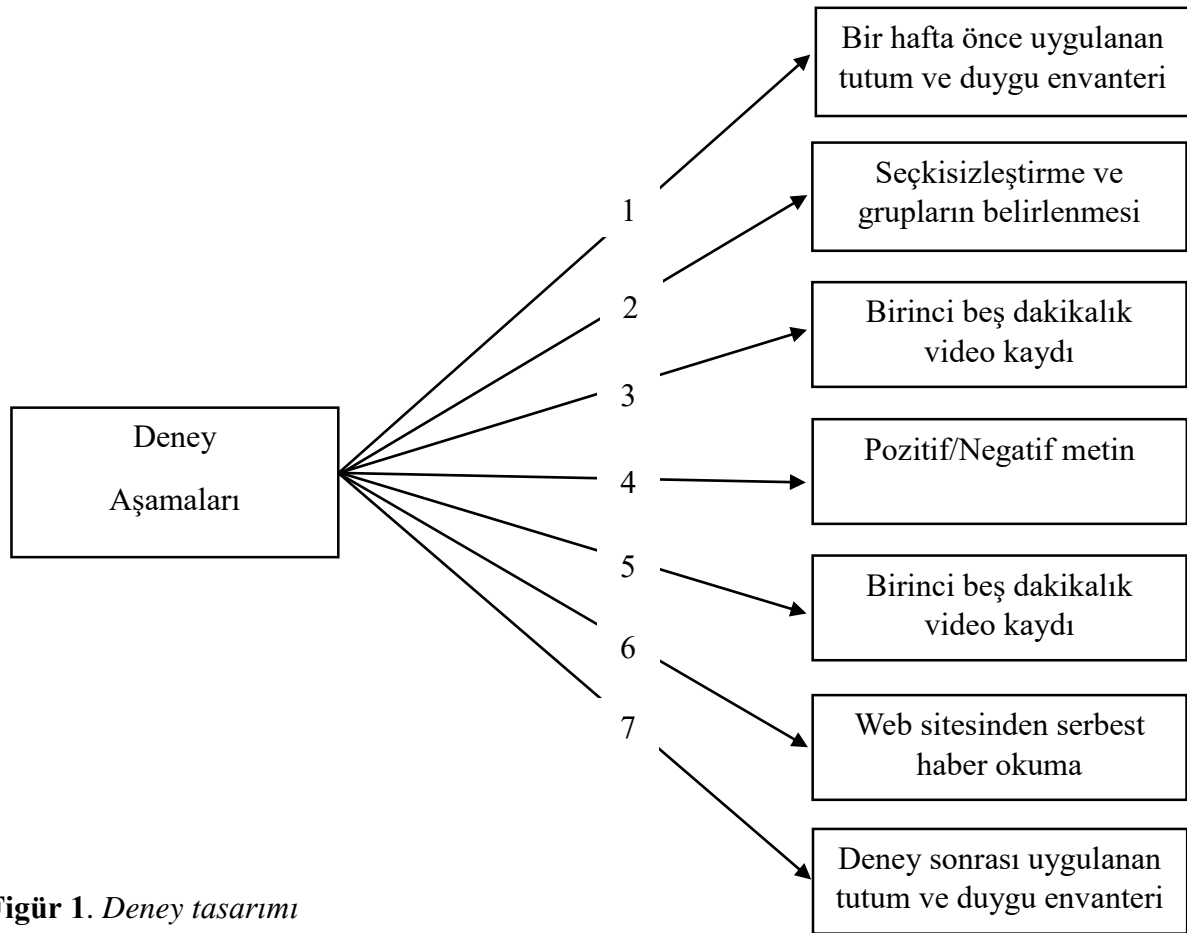
hesaplanması için 5 dakikalık video kayıtları alınmıştır. Araştırmanın 4. aşamasında pozitif deney grubundaki katılımcılara, aşilar hakkında olumlu görüşler ve aşiların güvenilirliği hakkında bilgiler içeren, ilgili alanda yayınlanmış makalelerden derlenen bir metin okutulmuştur. Negatif deney grubundaki katılımcılara ise, aşilar hakkında şüpheli, olumsuz bilgiler içeren bir metin okutulmuştur. Bu aşama çalışmanın deney manipülasyonu olan ‘koşul’ bölümüdür. Araştırmanın 5. Aşamasında, katılımcılarda bilişsel çelişkinin oluşup oluşmadığını test etmek amacıyla ikinci video kaydı alınmış ve göz kırpmaya sayıları hesaplanmıştır. Araştırmanın 6. aşamasında katılımcılardan, araştırmacılar tarafından tasarlanan ve içerisinde aşilar ile ilgili güncel 12 haberin bulunduğu bir internet sitesinde beş dakika süre ile gezinti yapmaları ve ilgilerini çeken haberleri okumaları istenmiştir. İnternet sitesinde bulunan haberlerin altısı aşilar hakkında olumlu bilgiler içerirken diğer altısı aşilar hakkında olumsuz bilgilerden oluşmaktadır. Katılımcıların hangi sunum sırasında bulunacağı, deney ortamına gelmeden önce araştırmacılar tarafından seçkisiz olarak belirlenmiştir. Araştırmanın 7. aşamasında ise katılımcılara tekrar Görsel Analog Ölçeği ve Aşı Tereddütü Ölçeği uygulanmıştır (Bknz Figür 1). Mevcut çalışmada tüm analizler SPSS 26.0 programı kullanılarak yürütülmüştür ve yapılan tüm analizlerin istatistiksel anlamlılığını belirlemek için önceden belirlenmiş bir 0.05 alfa düzeyi kullanılmıştır.

3. BULGULAR

3.1. Tanımlayıcı istatistikler

Analiz öncesinde verilerin normallik varsayımları çarpıklık ve basıklık katsayıları kullanılarak güvenilirlik analizi ise cronbach alfa iç tutarlık katsayısı ile test edilmiştir. Bu analiz sonucunda tüm araştırma değişkenlerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu belirlenmiştir (Darren, 2010; Büyüköztürk, 2020). Değişkenlere ait çarpıklık, basıklık değerleri ve güvenilirlik analizi sonuçları Tablo 1’de sunulmuştur.

Araştırma değişkenleri arasındaki ilişkilerin gücünü belirlemek amacı ile korelasyon analizleri yürütülmüştür (Bknz Tablo 2). Analiz sonucunda koşul değişkeni (pozitif/negatif) ile görsel analog ölçeği ön test sonuçları ($r = .28, p < .01$) ve pozitif habere tıklama ($r = -.34, p < .05$) arasında, aşı tereddütü ölçeği ön testi ile son testi arasında ($r = .65, p < .01$), aşı tereddütü ölçeği son testi ile görsel analog ölçeği ön testi ile ($r = .47, p < .01$) ve görsel analog ölçeği son testi ($r = .30, p < .01$) arasında ve pozitif habere tıklama ile görsel analog ölçeği ön testi ($r = -.28$ ve $p < .01$) arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.



Figür 1. Deney tasarımı

Tablo 1. Araştırma değişkenlerine ilişkin çarpıklık, basıklık değerleri ve güvenirlik analizi sonuçları

Değerler	Çarpıklık	Basıklık	Cronbach Alfa
1 Tutum Envanteri (Ön Ölçüm)	.498	.627	.85
2 Tutum Envanteri (Son Ölçüm)	.822	.875	.88
3 Görsel Analog Ölçeği (Ön Ölçüm)	.523	-.156	.83
4 Görsel Analog Ölçeği (Son Ölçüm)	.169	-1.040	.78
5 Göz Kırpma (Ön Ölçüm)	.758	.632	-
6 Göz Kırpma (Son Ölçüm)	.347	-.318	-

Uluslararası Davranış, Sürdürülebilirlik ve Yönetim Dergisi, 2023, 10(18)

International Journal of Behavior, Sustainability and Management, 2023, 10(18)

Tablo 2. Tanımlayıcı istatistikler ve araştırma değişkenleri arasındaki korelasyonlar

Not: ATÖ: Aşı Tereddüdü Ölçeği; GAÖ: Görsel Analog Ölçeği; NHO: Negatif haber okuma, PHO: Pozitif haber okuma; *<0.05 ;**<0.001

Değerler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 Metin okuma (koşul)	1										
2 Cinsiyet	.10	1									
3 Yaş	.16	.31*	1								
4 Göz Kırpma Sayısı (Ön Test)	-.12	.12	-.14	1							
5 Göz Kırpma Sayısı (Son Test)	-.05	.05	.07	.72**	1						
6 ATÖ (Ön Test)	.12	-.04	-.22	.09	-.06	1					
7 ATÖ (Son Test)	.16	.04	-.27*	.10	-.03	.65**	1				
8 GAÖ (Ön Test)	.28**	.20	-.14	.10	.09	.38**	.47**	1			
9 GAÖ (Son Test)	.20	.12	-.03	.22	.23	.31**	.30*	.67**	1		
10 PHO	-.34*	-.05	-.03	-.07	-.02	-.08	-.09	-.28*	-.11	1	
11 NHO	.19	.08	-.09	.10	.01	.13	.11	.03	-.09	-.02	1
Ort.	-	-	21.34	93.87	101.71	20.65	22.83	569.87	474.74	15.81	17.86
S.S	-	-	1.44	24.82	20.52	4.93	6.58	271.96	276.08	6.54	6.08

3.2.Hipotez testi analizleri

Katılımcıların metin okuma deneysel koşulu ardından bilişsel çelişki yaşayıp yaşamadıklarının belirlenmesi için, metin okuma uygulamasından önce ve sonra beşer dakikalık göz kırpma sayıları hesaplanmıştır. Katılımcıların atandıkları koşul (negatif veya pozitif metin) ile herhangi bir metin okumadan önce belirlenen tutumları kullanılarak, koşul ve tutum değişkenlerinin etkileşiminin araştırma değişkenleri açısından fark yaratıp yaratmadığının sınanması amacı ile koşul*tutum değişkeni oluşturulmuştur. Katılımcıların pozitif veya negatif metin okuduğu gruplar x'in solunda ve tutumları x'in sağında temsil edilmektedir. Örneğin, 2x1 = olumsuz bağımsız değişken alan, deney öncesi aşısı hakkında tutumu pozitif olan katılımcıları belirtmektedir. Katılımcıların ön ve son ölçüm göz kırpma sayılarına ilişkin bağımlı örneklem t-testi Tablo 3'te sunulmuştur. t-testi yorumlanırken Levene's homojenlik varsayımının karşılanıp karşılanmadığına göre ilgili alanlar incelenmiştir.

Tablo 3. Göz kırpma sayılarına ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Koşul	Değişken	n	Ortalama	SS	sd	t	p
PMOxPT	Ön Ölçüm	19	100.42	27.13	18	1.248	.228
	Son Ölçüm		96.84	21.34			
PMOxNT	Ön Ölçüm	11	89.84	16.13	10	-6.934	.000
	Son Ölçüm		113.00	17.80			
NMOxPT	Ön Ölçüm	19	84.00	23.90	18	-4.451	.000
	Son Ölçüm		97.68	21.79			
NMOxNT	Ön Ölçüm	7	109.71	22.82	6	.196	.851
	Son Ölçüm		108.14	11.59			

Not: NMO: Negatif Makale Okuma; NT: Negatif Tutum; PMO: Pozitif Makale Okuma; PT: Pozitif Tutum

Yürütülen analiz sonucunda; pozitif metin okuyan ve negatif tutumu olan [$t(10) = -6.934, p < .05$] ve negatif metin okutulan ve pozitif tutumu olan [$t(18) = -4.451, p < .05$] katılımcıların ön ölçüm ve son ölçüm göz kırpma sayılarının anlamlı şekilde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Analiz sonuçları dikkate alındığında katılımcıların deneysel prosedürler uygulanmadan önce belirlenen tutumlarının aksi yönde bir bağımsız değişkene maruz kaldıklarında göz kırpma sayılarının anlamlı şekilde farklılaştığı görülmektedir. Bu sonuçlar, katılımcıların tutumlarına uyumsuz bilgilerle karşılaştıklarında bilişsel çelişki yaşayacakları varsayımını doğrulamaktadır.

Katılımcıların aşısı tutumu ve duygudurumlarının 'koşul x tutum' değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığının test edilmesi amacı ile Manova analizi yürütülmüştür. İncelenen değişkenlere ait ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. *Aşı tereddüdü ve görsel analog ölçeğinin ön ve son ölçümlerine ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri*

Değişken	Grup	<i>n</i>	Ortalama	<i>SS</i>
Aşı Tereddüdü Ölçeği	PMOxPT	19	21.10	5.32
	PMOxNT	11	23.18	5.49
	NMOxPT	19	21.63	6.46
	NMOxNT	6	31.50	6.92
Görsel Analog Ölçeği	PMOxPT	19	452.81	278.40
	PMOxNT	11	372.46	253.45
	NMOxPT	19	502.40	242.00
	NMOxNT	6	644.04	397.44

Not: NMO: Negatif Makale Okuma; NT: Negatif Tutum; PMO: Pozitif Makale Okuma; PT: Pozitif Tutum

Manova sonuçlarına göre Aşı Tereddüdü Ölçeği ile elde edilen aşı tutum düzeyleri için gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı düzeyde fark olduğu tespit edilmiştir [$f(3,55) = 5.055, p = .004, \eta^2 = .23$]. Görsel Analog Ölçeği ile ölçülen duygudurum düzeyleri için ise gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı düzeyde fark olmadığı tespit edilmiştir [$f(3,55) = 1.361, p = .265, \eta^2 = .07$]. Aşı Tereddüdü Ölçeği için hangi grupların birbirinden farklılaştığının tespit edilmesi amacı ile yapılan Benferonni testi karşılaştırma sonuçları Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5. *Manova sonuçları için benferonni sonuçları*

KoşulxTutum	KoşulxTutum	SH	<i>p</i>
PMOxPT	NMOxNT	2.78	.003
PMOxNT	NMOxNT	3.01	.049
NMOxPT	NMOxNT	2.78	.005

Not: NMO: Negatif Makale Okuma; NT: Negatif Tutum; PMO: Pozitif Makale Okuma; PT: Pozitif Tutum

Manova analizi incelendiğinde, Aşı Tereddüdü Ölçeği puanlarının metin okuma prosedürlerinden önce ve sonrasında farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ardından yürütülen post-hoc analizler göz önüne alındığında birbirinden farklılaşan grupların temel tutumlarının birbirine ters olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar neticesinde, katılımcıların deney öncesi aşı tutumlarının ve deneysel koşulların (pozitif veya negatif metin okuma) aşı tutum düzeylerini etkileyeceği varsayımı doğrulanırken, katılımcıların deney öncesi aşı tutumlarının ve pozitif/negatif metin okumasının duygudurumlarını etkileyeceği varsayımı istatistiksel olarak doğrulanmamaktadır.

Katılımcıların Seçici Maruz Bırakma düzeylerinin incelenmesi amacı ile katılımcıların herhangi bir deneysel koşul uygulanmadan önce belirlenmiş aşı tutumları ile metin okuduktan sonra aşı ile ilgili olumlu-olumsuz haberlere tıklama oranları bağımsız örneklem t-testi kullanılarak analiz edilmiş ve elde edilen bulgular Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. *Seçici maruz bırakma için t-testi sonuçları*

Değişken	Tutum	<i>n</i>	Ort.	<i>SS</i>	<i>sf</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
PHT	Pozitif	38	17.50	6.41	54	3.144	.003
	Negatif	18	12.11	5.24			
NHT	Pozitif	38	16.66	6.32	54	-2.212	.031
	Negatif	18	20.38	4.76			

Not = NHT: Negatif Habere Tıklama; PHT: Pozitif Habere Tıklama

Yürütülen analiz sonucunda pozitif habere tıklama değişkeni üzerinde pozitif ya da negatif tutuma sahip olmanın anlamlı bir farklılaşmaya neden olduğu belirlenmiştir [$t(54)= 3.144, p<.05$]. Katılımcıların tutum puanlarının ortalamaları incelendiğinde pozitif habere tıklama durumu için tutumu pozitif olanların daha yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Benzer şekilde negatif habere tıklama değişkeni üzerinde pozitif ya da negatif tutuma sahip olmanın anlamlı bir farklılaşmaya neden olduğu belirlenmiştir [$t(54)= -2.212, p<.05$]. Katılımcıların bu değişken için ortalamaları incelendiğinde negatif tutumu olan katılımcıların negatif habere tıklama değişkeninde daha yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar katılımcıların deneysel prosedürden bağımsız olarak herhangi bir koşul uygulanmadan önceki tutumlarını sürdürebilecekleri bilgileri arayacakları varsayımını doğrulamaktadır.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmanın ilk hipotezi, katılımcıların deney öncesi aşı tutumlarının, bu tutumlara ters bilgilerle karşılaştıklarında bilişsel çelişki yaşayacaklarına yöneliktir. Bu varsayım test edilirken katılımcıların göz kırpmaya sayıları, aşı tutumu ve duydurumları ön ölçümlenmiş ve daha sonra aşı tutumlarına ters olan bilimsel metinler (pozitif tutuma sahip olan katılımcılara negatif metin ve negatif aşı tutumu olan katılımcılara pozitif metinler) okutulmuştur. Bu okumalardan sonra, bilişsel çelişkinin davranışsal ölçütü olan göz kırpmaya sayıları (Maffei ve Angrilli, 2019; Tecce, 1992) tekrar ölçülmüştür. Elde edilen bulgular, göz kırpmaya sayılarının ön ölçüm ve son ölçüm arasındaki farkın anlamlı olduğunu göstermektedir (Tablo 3). Bu sonuç, bireylerin aşı tutumları ile uyumsuz bir uyarana maruz kaldıklarında bilişsel çelişki yaşadıklarını göstermektedir. Benzer şekilde, bireylerin ve grupların, yüksek düzeyde bilişsel çelişki yaşadıklarında davranışlarını değiştirmek yerine olaylara, durumlara veya kişilere yönelik tutumlarını ve açıklamalarını değiştirmelerinin mümkün olduğu gösterilmiştir (Yücel, 2018).

Araştırmanın ikinci hipotezi, katılımcıların deney öncesi aşı tutumlarının, bu tutumlara ters bilgilerle karşılaştıklarında bilişsel çelişki yaşamalarının sonucu olarak, tutumlarının

değişmesine yöneliktir. Bu varsayım test edilirken bireylerin aşı tutumları ön ölçümlenmiş ve aşı tutumları ile uyumsuz metinler okutulduktan sonra tekrar ölçümlenmiştir. Elde edilen bulgular, katılımcıların ilk aşı tutumlarının, bu tutumlar ile uyumsuz metin okumalarından etkilendiğini göstermektedir. Bu bulgu, bilişsel çelişki sonucunda yaşanan rahatsızlığın giderilmesi için tutum değiştirildiğini göstermektedir. Bilişsel çelişkinin giderilmesindeki ilk alternatif davranış değişikliği olsa da, geri döndürülemez seçim davranışlarında veya davranışın değiştirilmesinin görece daha zor olduğu durumlarda tutumlara yönelik bilişlerin daha esnek olması sebebiyle bireylerin bu bilişleri değiştirme yoluna gittiği bilinmektedir. Tutum değişimi, davranış ile uyumsuz bilişlerin yok sayılması veya davranış ile uyumlu yeni bilişler eklemesi şeklinde iki biçimde gerçekleşmektedir (Festinger, 1957).

Araştırmanın üçüncü hipotezi, katılımcıların duygudurumlarının, ilk aşı tutumlarına uyumsuz bilgilerle karşılaştıklarında bilişsel çelişkinin sonucu olarak değişmesine yöneliktir. Bu varsayım test edilirken bireylerin duygudurumları ön ölçümlenmiş ve aşı tutumları ile uyumsuz metinler okutulduktan sonra tekrar ölçümlenmiştir. Elde edilen bulgular, katılımcıların duygudurumlarının yaşanan uyumsuzluktan etkilenmediğini göstermektedir. Bilişsel çelişki, hem duygu hem de biliş uyumsuzluğu ile açıklanmaktadır. Bu sebeple, aynı zamanda bir tür duygu deneyimi olduğu ifade edilmektedir (Yücel, 2018). Araştırmaya katılan katılımcıların bilişlerindeki değişim anlamlı düzeyde olsa da duygusal olarak uyumsuzluğa sebep olmamıştır.

Araştırmanın son hipotezi, katılımcıların ön ölçümle elde edilen tutum ve duygudurumlarını sürdürmek için seçici maruz bırakma yönteminden faydalanarak tutumlarına dair kanıtlara dikkat edeceklerine yöneliktir. Bu varsayım, araştırmanın altıncı aşamasında 6 olumlu ve 6 olumsuz haberin katılımcılara gösterilmesi ile test edilmiştir. Katılımcılardan, metin okuduktan sonraki deney aşamasında internette gezerek aşı ile ilgili haberlere göz gezdirmesi istenmiştir. Bu aşamanın sonunda, katılımcıların ilk aşı tutumları ile tutarlı olan haberleri daha uzun okudukları gözlemlenmiştir (Tablo 6). Festinger (1962) bireyin birbiriyle tutarsız iki ya da daha fazla bilişe sahip olması durumunda ortaya çıkan bir tür psikolojik rahatsızlık durumu olduğu aktarmaktadır. Bireyler, farklı alternatifler arasından özgürce bir seçim yapıldığında ve söz konusu seçim önemli bir konuda ve geri alınamaz olduğunda, tercih edilmeyen alternatifin olumlu özellikleri ve tercih edilen alternatifin olumsuz özellikleri bilişsel uyumsuzluğun ortaya çıkmasındaki temel noktadır. Ayrıca, karar öncesinde yaşanan seçim çatışmasının kararın alınmasının ardından yaşanacak bilişsel uyumsuzluğun boyutunda belirleyici olduğu bilinmektedir (Festinger, 1962). Karar öncesi aşamada bilgi arayışı görece objektif bir şekilde gerçekleşirken karar sonrası süreçte verilen kararı haklı göstermeye yarayacak destekleyici bilgiler aranmaktadır. Bu bulgu bireylerin bilişsel çelişki yaşadıklarında bu rahatsızlık duygusundan kurtulmanın bir yolu olarak seçici maruz bırakma yöntemini kullanarak ilk tutumları ile tutarlı bilgiyi rasyonalize ettiklerinin göstergesidir. (Temli, 2022; Yücel, 2018).

Araştırmada, katılımcıların aşı tutumlarına ters olan bilişler ile karşılaştıklarında bilişsel çelişki yaşadıkları, biliş düzeyinde tutumlarında değişiklik gözlemlendiğini ancak duygudurumda değişiklik gözlemlenmediği görülmüştür. Sonuç olarak; aşı tutumuna yönelik yaşanan bilişsel çelişkinin giderilmesinde bireylerin hem duygusal hem de bilişsel yönleriyle tekrar değerlendirilerek ilk tutumlarını destekleyen kanıtlara yöneltikleri ve böylece bilişsel çelişkinin yarattığı rahatsızlıkları giderdikleri sonucuna varılmıştır.

Bu araştırma, COVID-19 pandemisi üzerinden toplumun sağlığını etkileyen çalışmalara bilişsel çelişki kuramı perspektifi ile bireylerin yaşadığı aşı hakkındaki kararsızlık ve karşıtlıklarının işleyiş mekanizmasının anlaşılmasını ve bireylerin çelişkili durumlarda bilgi arama yollarına katkı sunmaktadır. Bireysel düşünceler veya duygular sergilenen davranışla örtüşmediğinde dahi, orta düzeyde bir ceza veya ödüle maruz kalmanın davranış yönünde tutum değişikliğine yol açabildiğini gösterilmiştir (Festinger, 1962). Burada söz konusu olan, elde edilen ödülün veya kaçınılan cezanın öneminin büyütülerek davranış bilişlerin birbiriyle uyumlu hale getirilmesidir. Bu çalışmada, herhangi bir ödül veya ceza üzerinde durulmamıştır. Sonraki çalışmalarda, ödül-ceza yöntemleri eklenerek deneysel çalışmalar sınanabilir. Ayrıca, sadece aşı karşıtlığı değil benzer şekilde toplumu etkileyen diğer konularda da benzer deneysel çalışmalar yapılarak bilişsel çelişki ve seçici maruz bırakma yöntemleri kullanılabilir. Aşı karşıtlığı bireysel, sosyo-ekonomik, kültürel ve politik birçok açıdan literatürde karşılık bulmaktadır. Toplumu etkileyen salgın hastalıklar olduğu sürece aşı karşıtlığı veya aşı tereddüdü var olacaktır. Her zaman güncelliğini koruyacak toplumsal bir konu olduğundan dolayı, çok yönlü araştırılmasına ve betimsel araştırmaların yanı sıra önlemeye yönelik uygulamaların varlığına ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKÇA

- Andre, F. E., Booy, R., Bock, H. L., Clemens, J., Datta, S. K., John, T. J., Lee, B. W., Lolekha, S., Peltola, H., Ruff, TA., ve Santosham, M. (2020). Vaccination greatly reduces disease, disability, death, and inequity worldwide. *Bulletin of the World health Organization*, 86, 140-146.
- Aydın, A., Araz, A., ve Aslan, A. (2011). Görsel analog ölçeği ve duygu kafesi: Kültürümüze uyarlama çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları*, 14(27), 1-13.
- Benis, A., Seidmann, A. ve Ashkenazi, S. (2021). Reasons for taking the covid-19 vaccine by us social media users, *Vaccines*, 9(4), 315. <https://doi.org/10.3390/vaccines9040315>
- Brehm, J. W. (1956). Post decision changes in the desirability of alternatives. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 52(3), 384–389. <https://doi.org/10.1037/h0041006>
- Clay, J. (2013). *World agriculture and the environment: A commodity-by-commodity guide to impacts and practices*. Island Press.
- Dubois, E., ve Blank, G. (2018). The echo chamber is overstated: The moderating effect of political interest and diverse media. *Information, Communication & Society*, 21(5), 729-745. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1428656>
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance* (2.Baskı). Stanford university press.
- Festinger, L. (1962). *A theory of cognitive dissonance*, Stanford University Press.
- Festinger, L., ve Carlsmith, J. M. (1959). Cognitive consequences of forced compliance. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 58(2), 203–210.
- Gölbaşı, S. D. ve Metintaş, S. (2020). Covid-19 pandemisi ve infodemi, *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 5, 126-137. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.797508>
- Hoshino-Browne, E. (2012). Cultural variations in motivation for cognitive consistency: Influences of self-systems on cognitive dissonance. *Social and Personality Psychology Compass*, 6(2), 126–141. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2011.00419.x>
- Jeong., M., Zo, H., Lee. C. H., ve Ceran, Y. (2019). Feeling displeasure from online social media postings: A study using cognitive dissonance theory. *Computers in Human Behavior*, 97, 231-240. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.02.021>
- Johnson, T. J., Bichard, S. L. ve Zhang, W. (2009). Communication communities or “cyberghettos?” A path analysis model examining factors that explain selective exposure to blogs. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 15, 60-82. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2009.01492.x>
- Kitayama, S., Ishii, K., Imada, T., Takemura, K. ve Ramaswamy, J. (2006). Voluntary settlement and the spirit of independence: Evidence from Japan’s “northern frontier.” *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(3), 369-384. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.91.3.369>
- Klapper, J. T. (1960). *The effects of mass communication*. New York, NY: Free Press.
- Klein, J. ve McColl, G. (2019). Cognitive dissonance: how self-protective distortions can undermine clinical judgment. *Medical Education*, 53(12), 1178-1186. <https://doi.org/10.1111/medu.13938>
- Larson, H.J., Jarret, C., Schulz, W. S., Chaudhuri, M., Zhou, Y., Dube, E. ve Macdonald, N.E. (2015). Measuring vaccine hesitancy: The developmental survey tool. *Vaccine*, 33(34), 4165-4175. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.037>

- Lawrence, E., Sides, J. ve Farrell, H. (2010). Self-segregation or deliberation? blog readership, participation, and polarization in American Politics. *Perspectives on Politics*, 8(1), 141-157. <https://doi.org/10.1017/S1537592709992714>
- Luyten, J., Bruynell, L. ve Hoek, A. J. (2019). Assessing vaccine hesitancy in the UK population using a generalized vaccine hesitancy survey instrument. *Vaccine*, 37, 2494-2501. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.03.041>
- Maffei, A. ve Angrilli, A. (2019). Spontaneous blink rate as an index of attention and emotion during film clips viewing. *Physiology & Behavior*, 204, 256–263. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2019.02.037>
- Marquart, F., Matthes, J. ve Rapp, E. (2016). Selective exposure in the context of political advertising: A behavioral approach using eye-tracking methodology. *International Journal of Communication*, 10, 2576–2595.
- Metzger, M. J., Hartsell, E. H. ve Flanagin, A. J. (2015). Cognitive dissonance or credibility? A comparison of two theoretical explanations for selective exposure to partisan news. *Communication Research*, 47(1), 3–28. <https://doi.org/10.1177/0093650215613136>
- Nelson, J. L. ve Webster, J. G. (2017). The myth of partisan selective exposure: A portrait of the online political news audience. *Social Media + Society* 3(3), 1–13. <https://doi.org/10.1177/2056305117729314>
- Nuzhath, T., Tasnim, S., Sanjwal, R. K., Trisha, N. F., Rahman, M., Mahmud, S. ve Hossain, M. (2020). COVID-19 vaccination hesitancy, misinformation and conspiracy theories on social media: A content analysis of Twitter data, SocArXiv.
- Parmelee, J. H. ve Roman, N. (2020). Insta-echoes: Selective exposure and selective avoidance on instagram. *Telematics and Informatics*, 52, 101432. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101432>
- Ploger, G. W., Dunaway, J., Fournier, P. ve Soroka, S. (2021). The psychophysiological correlates of cognitive dissonance. *Politics and the Life Sciences*, 40(2), 202-212. <https://doi.org/10.1017/pls.2021.15>
- Puri, N., Coomes, E. A., Haghbayan, H. ve Gunaratne, K. (2020). Social media and vaccine hesitancy: New updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 16(11), 2586- 2593. <https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1780846>
- Sarı, S. S. ve Kartal, T. (2020). Covid-19 salgınının altın fiyatları, petrol fiyatları ve vix endeksi ile arasındaki ilişki. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 93-109. <https://doi.org/10.46790/erzisosbil.748181>
- Shapiro, G. K., Tatar, O., Dube, E., Amsel, R., Knauper, B., Naz, A. ve Rosberger, Z. (2018). The vaccine hesitancy scale: Psychometric properties and validation, *Vaccine*, 36(5), 660-667. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.12.043>
- Tecce, J. J. (1992). *Psychology, physiological and experimental*. In McGraw-Hill yearbook of science and technology. New York, NY: McGraw Hill.
- Temli, D. G. (2022). Esin Yücel (2018), Leon Festinger'in bilişsel uyumsuzluk kuramı. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 5(1), 151-155. <https://doi.org/10.47948/efad.1113106>
- Tsang, S. J. (2017). Cognitive discrepancy, dissonance, and selective exposure. *Media Psychology*, 22(3), 394-417. <https://doi.org/10.1080/15213269.2017.1282873>
- van Veen, V., Krug, M.K., Schooler, J.W. ve Carter, C.S. (2009). Neural activity predicts attitude change in cognitive dissonance. *Nature Neuroscience*, 12(11). 1469-1474. <https://doi.org/10.1038/nn.2413>
- World Health Organization (WHO-DSÖ). Ten threats to global health in 2019.

- Yılmaz, N., Öke,, P., ve Sönmez, S. (2021). Aşı tereddüdü ölçeğinin türkçe geçerlik ve güvenilirliği. *İşletme Bilimi Dergisi*, 9(3), 499-517. <https://doi.org/10.22139/jobs.962519>
- Yiğit, T., Oktay, B. Ö., Özdemir, C. N. ve Moustafa Paşa, S. (2020). Aşı karşıtlığı ve fikri gelişimi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(53), 1244-1261.
- Yücel, E. (2018). *Leon Festinger'in Bilişsel Uyumsuzluk Kuramı*, Anı Yayıncılık.
- Zillich, A. F. ve Guenther, L. (2021). Selective exposure to information on the internet: Measuring cognitive dissonance and selective exposure with eye-tracking. *International Journal of Communication* 15, 3459–3478.