

İktisadi Konulara Davranışsal Yaklaşım III

Editör

Asena Gizem YİĞİT - Mehmet YİĞİT



İktisadi Konulara Davranışsal Yaklaşım III

İktisadi Konulara Davranışsal Yaklaşım III

Editörler

Dr. Asena Gizem YİĞİT

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet YİĞİT





“En İyi
Akademi, Bir
Kitaplıktır.”

İktisadi Konulara Davranışsal Yaklaşım III

Editörler

Dr. Asena Gizem YİĞİT ORCID: 0000-0002-9791-2211
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet YİĞİT ORCID: 0000-0002-3921-9347

© Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti.

Bu kitabın Türkiye'deki her türlü yayın hakkı Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti'ne aittir, tüm hakları saklıdır. Kitabın tamamı veya bir kısmı 5846 sayılı yasanın hükümlerine göre, kitabı yayınlayan firmanın ve yazarlarının önceden izni olmadan elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayınlanamaz, depolanamaz.

ISBN: 978-625-365-261-6

1. Baskı: Ağustos 2023, Ankara

Dizgi/Mizanpaj: Gazi Kitabevi

Kapak Tasarım: Gazi Kitabevi

Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti.

Yayıncı Sertifika No: 44884

Merkez

📍 Bahçelievler Mah. 53. Sok. No: 29 Çankaya/ANKARA
☎ 0.312 223 77 73 - 0.312 223 77 17
📞 0.544 225 37 38
📠 0.312 215 14 50
🌐 www.gazikitabevi.com.tr
✉ info@gazikitabevi.com.tr

Sosyal Medya

📘 gazikitabevi
📷 gazikitabevi
📺 gazikitabevi

Repro Bir Matbaacılık Kağ. Rekl. Tasarım Tic. Ltd. Şti

Sertifika No: 47381

Matbaa

📍 İvedik OSB Matbaacılar Sitesi 1514 Cad.
No:23-25 Yenimahalle / ANKARA
☎ 0 312 395 20 29

ÖNSÖZ

*“Aristoteles beni affetsin ama irrasyonel davranış nadir olan değil,
normal olandır.”*

Stuart Sutherland, İrrasyonel, 2013

“Bu alanda, insanların mantıklı ve hesaplı makineler olduğunu varsaymayız. Bunun yerine, onların gerçekte nasıl davrandıklarını gözlemleriz. Ve gözlemlerimiz, bizi çoğu zaman insanoğlunun akılcı olmadığı sonucuna götürür. Elbette akılcı iktisattan öğrenilecek çok şey vardır ama onu bazı varsayımlarının (insanlar her zaman en iyi kararlar verirler, kararlar çok miktarda parayla ilgili olduğunda hata ihtimali azalır, piyasa kendi kendini düzeltir) feci sonuçlara yol açabildiği açıktır.”

Dan Ariely, Akıldışının Mantığı, 2018

Oysa günümüze kadar uzanan Geleneksel İktisat modellerinin temel varsayımı olan rasyonel insan tamamen akılcılık üzerine kurulmuştu. Matematik ve fizik kurallarıyla iç içe geçen iktisat bilimi, çoğu zaman bireylerin ve kurumların kararlarındaki psikolojik, bilişsel, duygusal, kültürel ve sosyal faktörlerin etkilerini göz ardı etmek zorunda kalmıştır. Ancak özellikle Büyük Buhran’dan bu yana süregelen birçok ekonomik ve sosyolojik olgunun zaman içinde geleneksel teorilerle açıklanamaz hale gelmesi psikoloji, sosyoloji, ekonomi birlikteliğinin gelişmesine büyük katkıda bulunmuştur. Bu birliktelik dahilinde yapılan çalışmalar, insanların kararlarının, durum ve olayların sunum şekline göre değişebildiğini, farklı faktörlerin etkisiyle fayda maksimizasyonuna yönelmedikleri ya da yönelemediklerini, risk ve belirsizlik söz konusu olduğunda akılcı kararlar veremediklerini, dört dörtlük hesaplama yeteneğine sahip olmadıklarını ve hatta çoğunlukla hayvansal güdülerle hareket edebildiklerini göstermiştir. Kayıp ve kazanca verdiğimiz tepkilerin bile farkında olmadan çıpalandığımız referans noktalarına bağlı olduğunu çoğumuz fark edemiyoruz. Çünkü çoğu zaman bilişsel yanılığara düşüyoruz ve bu süreci yönetmek için farkındalık oluşturmak gerekiyor. İşte tam olarak burada,

şöyle bir soruyla karşılaşyoruz: Özellikle günümüzde gelinen teknolojik koşullar da göz önüne alındığında, neyi, ne kadar bilinçli yapıyoruz? Hangi kararımızı salt zihin düzeyinde verebiliyoruz ve ne kadar akılcı olabiliyoruz?

Bugün birçok ülkede, kamu politikalarının oluşturulması aşamasından, firmalarının üretim süreçlerine kadarki birçok alanda davranışsal yaklaşımlardan faydalanılıyor. Markalar pazarlama süreçlerinde, ürünlerini nasıl daha fazla satacakları üzerinde yoğunlaşırken davranışsal iktisadın getirisi ön plana çıkıyor. Bağış kampanyalarında, çevre bilincinin oluşturulmasında, eğitim kampanyalarında davranışsal iktisadın etkilerini görüyoruz. Kendimizi mutsuz ya da huzursuz hissettiğimiz zaman, alışveriş yaparak rahatlamamızın dahi bu alanda bir yeri var. Hatta Nöroekonomi alanının da ortaya çıkmasıyla bu karar mekanizmasının altında yatan gerçekler daha erişilebilir konuma gelmiş durumda. Tüm bunlardan hareketle, davranışsal iktisadın mekanizmasının hem araştırmacılar hem de okuyucular tarafından anlaşılması ve çözümlenmesi büyük önem taşıyor. Bu farkındalıkla 2020 yılından beri her sene olduğu gibi bu sene de bu alana yeni araştırmacılar kazandırmak, mevcut araştırmacılarca tanınmasını sağlamak, alanın yöntem ve çalışma konuları üzerine bir harita oluşturmak, özgün araştırmaların görünürlüğünü arttırmak, ilgili kişiler, kurumlar ve kuruluşlara davranışsal yaklaşımlarla ilgili olarak akademik kaynak ve literatüre katkı sağlamak amacıyla yaptığımız çalışmalardan biri olan bu kitabın devamlılığı sağlamak için çalışıyoruz. Bu süreçte çalışmalarıyla katkı sunan yazarlarımıza, değerli görüşleri ve değerlendirmeleriyle yol gösteren hakem kurulumuza ayrı ayrı teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Editörler

Dr. Asena Gizem YİĞİT

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet YİĞİT

HAKEM KURULU

Prof. Dr. Bekir GÖVDERE

Doç. Dr. Hüseyin Başar ÖNEM

Doç. Dr. Meltem ERDOĞAN

Doç. Dr. Turan KOCABIYIK

Dr. Öğr. Üyesi İlknur Ülkü ARMAĞAN

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet YİĞİT

Dr. Öğr. Üyesi İrfan SEKTİOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Kübra Müge ÇAKARÖZ

Dr. Nihan TOMRİS KÜÇÜN

Dr. Asena Gizem YİĞİT

Arş. Gör. Tuğçe BAYRAM TOPÇU

YAZARLAR

Prof. Dr. Hakan ALTIN

Prof. Dr. Fahriye ÖZTÜRK

Doç. Dr. Faruk DAYI

Doç. Dr. Demokaan DEMİREL

Doç. Dr. Umut KOÇ

Doç. Dr. Behçet Yalın ÖZKARA

Dr. Öğr. Üyesi Fevziye KALIPÇI ÇAĞIRAN

Dr. Öğr. Üyesi Aytül BIŞGIN

Dr. Öğr. Üyesi İlknur Ülkü ARMAĞAN

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim KARAASLAN

Dr. Öğr. Üyesi Hazal ALPTEKİN DUMAN

Dr. Öğr. Üyesi Zeynep ÇİRKİN

Öğr. Gör. Dr. Ezel DERER AKAY

Dr. Nihan KÜÇÜN TOMRİS

Arş. Gör. Behiye KÖRPE ABDULLATİF

Doktora Öğrencisi Seda AKSÜMER

Kamu Yönetimi Uzmanı Gizem KABASAKAL

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	v
HAKEM KURULU.....	vii
YAZARLAR	viii
İÇİNDEKİLER.....	ix

BÖLÜM 1

ÖRGÜTSEL NÖROBİLİM TEMELİNDE HİYERARŞİK STATÜNÜN ACIYA DAYALI EMPATİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN ELEKTROENSEFALOGRAFİ (EEG) VE GÖZ İZLEME YÖNTEMLERİYLE BELİRLENMESİ.....	1
---	---

*Umut KOÇ, Hazal ALPTEKİN DUMAN,
Nihan KÜÇÜN TOMRİS, Behçet Yalın ÖZKARA*

1. GİRİŞ.....	1
1.1. Literatür	3
2. YÖNTEM.....	5
2.1. Evren ve örneklem.....	5
2.2. Araştırma – Deney – Analiz Süreci.....	6
2.3. Analiz Sürecinde Kullanılan Araçlar ve Analiz Aşamaları.....	8
2.3.1. Elektroensefalografi (EEG) Ölçümü	8
2.3.2. Göz Takip Sistemi.....	9
3. BULGULAR	10
4. SONUÇ VE TARTIŞMA.....	16
KAYNAKÇA	19

BÖLÜM 2

BELİRSİZLİK VE KORKUNUN BİREYLERİN RİSK ALGISI ÜZERİNE ETKİSİ	23
<i>Faruk DAYI</i>	
1. GİRİŞ.....	23
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	25
2.1. Belirsizlik ve Nedensel Belirsizlik	25
2.2. Korku ve Olumsuz Değerlendirilme Korkusu.....	26
2.3. Risk Alma.....	28
3. LİTERATÜR TARAMASI	29
4. ÇALIŞMANIN AMACI, HİPOTEZLERİ VE MODELİ	31
5. BULGULAR	33
5.1. Demografik Bulgular.....	34
5.2. Tanımlayıcı İstatistikî Bulgular	36
5.3. Geçerlilik ve Güvenirlik Analiz Bulguları	37
5.4. Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları.....	39
5.5. Yapısal Eşitlik Modeli.....	41
6. SONUÇ.....	43
KAYNAKÇA	46

BÖLÜM 3

FİNANSAL VARLIK MODELLERİNİN GELENEKSEL TEORİLER VE DAVRANIŞSAL YAKLAŞIM AÇISINDAN İNCELENMESİ	53
<i>İlknur Ülkü ARMAĞAN</i>	
1. GİRİŞ.....	53
2. GELENEKSEL VARLIK FİYATLAMA MODELLERİ	54
2.1. Geleneksel Portföy Teorisi	55
2.2. Modern Portföy Teorisi	56
2.3. Etkin Piyasalar Hipotezi	57
2.4. Beklenen Fayda Teorisi.....	58

3. DAVRANIŞSAL FİNANS ve VARLIK FİYATLAMA MODELLERİ .	59
3.1. Sınırlı Rasyonalite	60
3.2. Beklenti Teorisi	61
3.2.1. Referans Noktası	62
3.2.2. Azalan Duyarlılık İlkesi	63
3.2.3. Kayıptan Kaçınma	64
3.3. Çerçeveleme Etkisi.....	64
3.4. Zihinsel Muhasebe Etkisi	65
4. FİNANSAL YATIRIMCININ YATIRIM KARARLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER	66
4.1. Psikolojik Önyargılar	66
4.1.1. Kısıyollar (Hevristikler)	67
4.1.2. Bilişsel Önyargılar.....	67
4.1.3. Duygusal Faktörler	68
4.2. Demografik Faktörler	68
4.3. Finansal Yatırımcı Duyarlılığı.....	69
4.4. Finansal Yatırımcı Modelleri	70
5. SONUÇ.....	71
KAYNAKÇA	73

BÖLÜM 4

DAVRANIŞSAL FİNANS BAĞLAMINDA YATIRIMCI KARARLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	79
<i>Zeynep ÇİRKİN, Behiye ABDULLATİF KÖRPE</i>	
1. GİRİŞ.....	79
2. DEĞİŞEN FİNANSAL YAKLAŞIM ANLAYIŞI VE DAVRANIŞSAL FİNANS	81
2.1. Kişilik Özelliklerinin Yatırım Davranışları Üzerindeki Etkisi	84
2.2. Psikolojik Özelliklerin Yatırım Davranışları Üzerindeki Etkisi.....	90

2.3. Davranış Odaklı Tipolojiler ve Yatırım Davranışları Arasındaki İlişki	92
3. DAVRANIŞSAL ÖNYARGILAR VE YATIRIM KARARLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ.....	99
4. SONUÇ.....	104
KAYNAKÇA	106

BÖLÜM 5

FİNANSAL YATIRIMLARA YÖN VERME NOKTASINDA DAVRANIŞSAL FİNANSIN ROLÜ	111
<i>Ezel DERER AKAY</i>	
1. GİRİŞ.....	111
2. DAVRANIŞSAL FİNANS.....	112
2.1. Davranışsal Finans ve Gelişimi	112
2.2. Davranışsal Finansın Temelleri	114
3. PSİKOLOJİK ÖN YARGILAR VE FİNANSAL YATIRIMCI DAVRANIŞLARINA OLAN ETKİSİ.....	115
3.1. Sezgisel Kısa Yollar (Hevristikler)	116
3.2. Bilişsel Ön Yargılar (Cognitive Anomalies)	118
3.3. Finansal yatırımcı Davranışlarını Etkileyen Duygusal Faktörler.....	122
4. DAVRANIŞSAL FİNANS MODELLERİ	123
4.1. Temsili Finansal Yatırımcı-Representative Agent Modeli (Barberis, Shleifer ve Vishny Modeli)	124
4.2. Daniel, Hirshleifer ve Subrahmanyam Modeli.....	124
4.3. Heterojen Finansal Yatırımcılar Arasında İnteraktif İlişki Üzerine Kurulu Hong ve Stein Modeli	125
5. SONUÇ.....	126
KAYNAKÇA	128

BÖLÜM 6

PIYASA ETKİNLİĞİNİN BORSA İSTANBUL HAVACILIK ŞİRKETLERİ İÇİN SINANMASI.....	133
<i>İbrahim KARAASLAN</i>	
1. GİRİŞ.....	133
2. ETKİN PİYASA VE ETKİN PİYASA HİPOTEZİ.....	135
3. LİTERATÜR.....	137
4. VERİ SETİ, YÖNTEM VE BULGULAR	140
4.1. Veri Seti.....	140
4.2. Yöntem	141
5. SONUÇ.....	145
KAYNAKÇA	147

BÖLÜM 7

BTC-USD KURU, ALTININ ONS FİYATI VE BRENT PETROL FİYATINDA ASİMETRİK ETKİNİN VARLIĞINA İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA.....	151
<i>Hakan ALTIN</i>	
1. GİRİŞ.....	151
2. TEORİK ÇERÇEVE	154
3. LİTERATÜR İNCELEMESİ.....	155
4. ÇALIŞMANIN AMACI VE KAPSAMI	160
5. EKONOMETRİK YAKLAŞIM.....	160
5.1. Exponential GARCH (EGARCH) Modeli	160
5.2. Threshold GARCH (TARCH) Modeli	161
5.3. Power ARCH (PARCH) Modeli	161
6. AMPİRİK SONUÇLAR.....	162
7. SONUÇ.....	172
KAYNAKÇA	175

BÖLÜM 8**BEHAVIORAL ACCOUNTING FROM BIBLIOMETRIC ANALYSIS
PERSPECTIVE***Fevziye KALIPÇI ÇAĞIRAN*

1. INTRODUCTION	181
2. CONCEPTUAL FRAMEWORK.....	182
2.1. Behavioral Accounting: Definition and Scope.....	182
3. RESEARCH METHODOLOGY	185
4. ANALYSIS AND FINDINGS	187
4.1. Citation Analysis	187
4.1.1. Citation Analysis by Documents.....	187
4.1.2. Citation Analysis by Sources	188
4.1.3. Citation Analysis by Authors	189
4.1.4. Citation Analysis by Organizations.....	190
4.1.5. Citation Analysis by Countries.....	190
4.2. Co-Occurrence Analysis.....	191
4.2.1. Co-Occurrence Analysis by Author Keywords.....	192
4.3. Co-Authorship Analysis	193
4.3.1. Co-Authorship Analysis by Authors	194
5. CONCLUSION AND DISCUSSION	194
REFERENCES	197

BÖLÜM 9

KAMU POLİTİKALARINDA DAVRANIŞSAL YAKLAŞIM	201
<i>Demokaan DEMİREL, Gizem KABASAKAL</i>	
1. GİRİŞ.....	201
2. DAVRANIŞSAL İKTİSAT	202
3. DAVRANIŞSAL KAMU POLİTİKALARI	206
4. KAMU POLİTİKALARINDA DAVRANIŞSAL YAKLAŞIM ÖRNEKLERİ	208
5. SONUÇ.....	210
KAYNAKÇA	213

BÖLÜM 10

EĞİTİM POLİTİKALARINDA DÜRTME UYGULAMALARI	217
<i>Zeynep ÇİRKİN</i>	
1. GİRİŞ.....	217
2. EĞİTİMDE BİLİŞSEL YANILGILAR VE DÜRTME UYGULAMALARININ TEORİK ALT YAPISI	220
2.1. Eğitimde Başarının Önündeki Psikolojik Engeller.....	221
2.1.1. Şimdiki Zamana Odaklanma	222
2.1.2. Rutine Güvenme, Statüko Yanlılığı ve Kayıptan Kaçma Eğilimi.....	223
2.1.3. Olumsuz Kimlik Algısı	225
2.1.4. Yetersiz Bilgi ve Seçenek Aşırılığı	226
2.1.5. Özdenetim Sorunları	227
2.2. Eğitim Alanındaki Dürtme Uygulamalarına Yönelik Literatür	227
2.2.1. Bilgi Odaklı Dürtme Uygulamaları	228
2.2.2. Sosyal Ağları Hedef Alan Dürtme Uygulamaları	229
2.2.3. Kayıptan Kaçma Odaklı Dürtme Uygulamaları	230
2.2.4. Motivasyon Odaklı Dürtme Uygulamaları.....	231

2.2.5. Şimdiki Zaman Önyargısına Yönelik Dürtme Uygulamaları	232
2.2.6. Çerçeveleme Etkisinin Kullanılmasıyla Gerçekleştirilen Dürtme Uygulamaları	233
2.2.7 Akran Desteğine Yönelik Dürtme Uygulamaları.....	234
2.2.8. Erteleme Sorununa Yönelik Dürtme Uygulamaları	235
2.2.9. Hatırlatıcılara Yönelik Dürtme Uygulamaları.....	236
2.2.10. Varsayılanı Değiştirmeye Yönelik Dürtme Uygulamaları ...	237
2.3. Dürtme Uygulamalarının Eğitim Alanındaki Gerekliliği.....	238
2.4. Dürtme Uygulamalarına Yönelik Tasarım Önerileri.....	239
3. SONUÇ.....	243
KAYNAKÇA	245

BÖLÜM 11

KAMU POLİTİKALARINA İLİŞKİN DÜRTMELERİN BİREYLERİN ALGISI ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME	251
<i>Seda AKSÜMER, Fahriye ÖZTÜRK</i>	
1. GİRİŞ.....	251
2. DÜRTMENİN TEORİK ÇERÇEVESİ.....	252
2.1. Dürtmelerin İkili Sistemdeki Temelleri.....	254
2.2. Dürtme Türleri.....	256
2.2.1. Birey Yanlısı Dürtmeler	256
2.2.2. Toplum Yanlısı Dürtmeler	258
3. DAVRANIŞSAL KAMU POLİTİKALARINDA DÜRTMELER	260
3.1. Kamu Politikalarına İlişkin Dürtmelerin Bireylerin Algısı Üzerinde Değerlendirilmesi	263
4. SONUÇ.....	268
KAYNAKÇA	270

BÖLÜM 12

VERGİ UYUMUNUN SAĞLANMASINDA DAVRANIŞSAL KAMU POLİTİKALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	273
<i>Aytül BİŞGİN</i>	
1. GİRİŞ.....	273
2. KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE	275
2.1. Vergi Uyumuna İlişkin Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve	275
2.2. Davranışsal Yaklaşım İlişkin Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve ..	276
3. SEÇİLMİŞ DENEYSEL ALANYAZIN ÖZETİ	278
4. VERGİ UYUMU BAĞLAMINDA DAVRANIŞSAL KAMU POLİTİKALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	281
5. SONUÇ.....	283
KAYNAKÇA	284

BÖLÜM 1

ÖRGÜTSEL NÖROBİLİM TEMELİNDE HİYERARŞİK STATÜNÜN ACIYA DAYALI EMPATİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN ELEKTROENSEFALOGRAFİ (EEG) VE GÖZ İZLEME YÖNTEMLERİYLE BELİRLENMESİ¹

Umut KOÇ²

Hazal ALPTEKİN DUMAN³

Nihan KÜÇÜN TOMRİS⁴

Behçet Yalın ÖZKARA⁵

1. GİRİŞ

Nörobilim perspektifi son 20 yıllık süreçte nöropazarlama, nöro-ekonomi, nöro-finans gibi farklı birçok disiplinde etkisini göstermiştir (Timmers vd., 2018). Nörobilim perspektifinin etkilediği bir diğer alan ise yönetim ve organizasyon çalışmalarıdır. Örgütsel nörobilim alanı nörobilim metodlarının örgütsel sınırlar içerisinde bireylerin davranışlarının bilişsel ve biyometrik

¹ Bu çalışma Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından 202117015 nolu proje kapsamında desteklenmiştir.

² Doç., Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi/İİBF/Yönetim ve Organizasyon, umutkoc@ogu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9669-0290

³ Dr. Öğr. Üyesi, KTO Karatay Üniversitesi/İİBF/ Sigortacılık ve Sosyal Güvenlik, hazal.duman.alptekin@karatay.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8893-462

⁴ Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi/Bilişsel ve Davranışsal Araştırma Merkezi (BİLDAM), nihan_tomris@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-5548-6093

⁵ Doç., Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi/İİBF/Pazarlama, bozkara@ogu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4178-832X

paternlerini anlamaya imkan sağlayan bir araştırma alanı olarak karşımıza çıkmaktadır (Murray ve Antonakis, 2019).

Son yıllarda örgütsel nörobilim alanında gerçekleştirilen çalışmaların çoğunluğunun örgütsel nörobilimin kavramsal çerçevesine, felsefi tartışmalara ve nörobilim araçlarının kullanım esaslarına dayalı şekillendiği görülmektedir (Becker vd., 2011; Murray ve Antonakis, 2019; Jack vd., 2019). Nörobilim yöntemlerinin örgütsel konular dahilinde kullanım pratiklerini sergileyen çalışmalar oldukça kısıtlı olup, var olan çalışmalarda en önemli vurgu ise saha araştırmasına dayalı çalışmalarının artırılmasına yöneliktir (Jack vd., 2019).

İlgili vurgulardan hareketle, bu çalışmada örgütsel bağlamlarda bireylere aktarılan hiyerarşik statülerin, acı karşısında empatik uyarılma (acıya dayalı empati) sürecine etkisi nörobilim tekniklerinden elektroensefalografi (EEG) ve göz takip sistemi entegre bir biçimde kullanılarak incelenmesi hedeflenmiştir. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın öncelikleri ve kısıtları aşağıda açıklandığı şekilde belirlenmiştir:

İlk olarak, doğrudan empati yerine acıya dayalı empati önceliklendirilmiştir. Bu paradigmanın ele alınmasının nedeni acıya dayalı bireysel deneyimlerin empati sürecini doğrudan etkileyerek, bilişsel tepkimelerinin anlaşılmasına yardımcı olmasıdır (Fan ve Han, 2008).

İkinci olarak, araştırmada örneklem motor kulüplerine üye olan bireylerden oluşturulmuştur. İnfomal bir örgütlenmeye sahip olan motosiklet kulüpleri 3 ayrı hiyerarşik statüye dayalı faaliyet gösterip, üyelerin sahip olduğu rütbeler davranış kalıplarını, kulübe karşı sorumluluklarını ve üyeler arasındaki bağlılıkları etkiler bir nitelik sergilemektedir (Grundvall, 2018). Bu etkiden hareketle, kulüpler içerisindeki hiyerarşik dağılımın empatik uyarılma sürecindeki farklılaşmanın öne çıkarılmasında önemli olacağı öngörülmüştür.

Son olarak, acıya dayalı empati üzerinde hiyerarşinin etkisi EEG ve göz takip sistemlerinin entegre bir biçimde kullanılarak ele alınmıştır. Bu noktada nörobilim tekniklerinin tercih edilmesindeki en önemli etken empati süreçlerinde bilişsel uyarılmanın ölçülmesinde geleneksel metotların kısıtlı bilgi sunmasıdır (Goubert vd., 2013). Göz takip sistemleri empatinin tetiklenmesine imkan sağlayan olaya yönelik odaklanma sürecinin

anlaşılması, EEG ise empatiyi doğuran durum karşısında beynin biliş öncesi tepkisinin belirlenmesi amacıyla tercih edilmiştir.

Sonuç olarak, Eskişehir Türk Chopper Motosiklet Kulübünün 70 üyesi üzerinde gerçekleştirilen bu çalışmada örgütsel statünün, empati üzerindeki etkisi örgütsel nörobilim perspektifi ile açıklanmaya çalışılmış ve literatürde eksikliği hissedilen saha araştırmasına dayalı çalışmalarının kapsamı genişletilmeye çalışılmıştır.

1.1. Literatür

1950’li yıllarda psikoloji ve sosyal psikoloji perspektifi ile ele alınmaya başlanan empati ve empatiye dair süreçlerin, örgütsel ortamlarda incelenmeye başlanması 2000’li yıllara ve dar bir çalışma alanına tekabül etmektedir (George, 2000; Humphrey, 2002). Bu kapsamda Sadri vd. (2011) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, 2000 yılından itibaren örgütsel ortamlarda empatiyi ele alan 50’den fazla araştırmanın sonuçları incelenmiş ve empati - liderlik arasındaki ilişkinin makro düzeyde anlamlı olduğunu gösteren sonuçlara ulaşılmıştır. Bu bulguyu destekler şekilde empatinin yönetsel fonksiyonlardaki etkisini ele alan diğer çalışma sonuçları da empatinin liderlik süreçleri (Akerjordet ve Severinsson, 2004; Waytz, 2016) iş performansı (Goleman, 2004; Gentry vd., 2007), örgütsel iletişim (Parks, 2015), örgütsel vatandaşlık (Joireman vd., 2006), örgüt kültürü (Brouwer ve Boros, 2010) üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu işaret etmektedir.

Yukarıdaki çalışmalarda öne çıktığı üzere empatinin yönetim literatüründe ağırlıklı olarak duygusal ve davranışsal boyutlarının ele alındığı görülmektedir. Bu soruna değinen Watz (2016) Harvard Bussiness Review’de yayınladığı yazısında, empatinin bilişsel süreçleri de içine alan bir kavram olduğunu ve çok boyutlu olarak değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Bu noktada karşımıza çıkan acıya dayalı empati kavramı, başka bireylerin deneyimlediği olumsuz durumlar ve acı karşısında, bireyin geliştirdiği empatik uyarılma olarak açıklanmaktadır (Singer vd., 2004). Özellikle, bilişsel empati süreçlerinin deneyimlenmesinde acı duygusunun beyindeki sinir ağları ile etkileşim sağladığı nörobilim çalışmalarında öne çıkan bir bulgudur (Jackson vd., 2005). Montalan vd. (2012), tarafından gerçekleştirilen çalışma sonucunda aynı topluluk içerisinde yer alan

bireylerin acıya dayalı empati uyarılmasının, karşı topluluk üyelerine kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Contreras-Huerta vd. (2013) ise, etnik gruplar arasında acıya dayalı empati süreçlerini EEG verileri üzerinden değerlendirmiş, aynı etnik grupta yer alan bireylerin birbirlerinin acısına daha yoğun tepki verirken, karşı grupta yer alan bireylerin acıları karşısında uyarılma durumunun daha düşük olduğunu tespit etmiştir. Irkçılık üzerine yapılan çalışmalara bakıldığında aynı etnik kökene, ten rengine sahip bireylerin, kendilerine benzeyen grup ve bireylerin acısı karşısında empatik uyarılmaları daha yüksek olduğu ortaya konmuştur (Fabi ve Leuthold, 2018).

Değinilen bu çalışmalar bireylerin paylaştığı ortam ve ait olduğu topluluk kökenlerinin acı empatisinin farklılaşmasına imkan sağladığını göstermektedir (Singer vd., 2004; Montalan vd., 2012; Contreras-Huerta vd. 2013; Fabi ve Leuthold, 2018). Buna karşın bugün dünyamızın ayrılmaz bir parçası olan örgütler ve bu örgütlerin bizlere empoze ettiği değer ve statülerin bireylerin acıya dayalı empati sürecini ne derece etkilediğini ortaya koyan bir çalışma bulunmamaktadır. Bu boşluktan hareketle bu çalışmada statünün, bireylerin acı karşısında empatik uyarılmasındaki etkisi EEG ve göz takip sistemleri temel alınarak test edilmiştir.

Araştırmada bilişsel empati sürecinde yaşanan uyarılmayı ortaya koyabilmek için hangi beyin potansiyellerinin ele alınacağı literatürden hareketle belirlenmiştir. Bu kapsamda bazı çalışmalar acıya dayalı empatinin gözlemlenmesinde N1 ve P1 potansiyellerinin etkili olduğunu gösterirken (Fan vd., 2014; Fabi ve Leuthold, 2018), bazı çalışmalarda ise P3 potansiyeli öne çıkarılmaktadır (Fan ve Han, 2008; Contreras-Huerta vd., 2013). İlgili potansiyellerden her biri uyaran karşısında farklı milisaniyelerde oluşan bilişsel tepkileri ortaya koyarken, bu çalışmada 140-180 ms de ortaya çıkan ve yüksek dereceli görsel dikkate duyarlı frontal bölgede aktif olan N1 potansiyeli temel alınmıştır. İlgili potansiyelin dikkate alınmasının nedeni araştırmada görsel süreçlerin işlenmesine imkân sağlayan göz takip sisteminin, EEG ile eşanlı kullanılmasıdır (Leuthold, 2018).

2. YÖNTEM

2.1. Evren ve örneklem

Örgütsel bağlam ve statünün etkisini ele alabilmek amacıyla araştırma birimi motosiklet kulüpleri (MK) olarak belirlenmiştir. Motor kulüplerinin çalışmada tercihinde, informal bir örgütlenmeye sahip kulüplerin, yapılarının hiyerarşik ve statü tabanlı sahip olması etkili olmuştur (Quinn ve Koch, 2003; Grundvall, 2018). Bu kapsamda kulüplerin statü hiyerarşileri 3 ana basamaktan oluşmaktadır (Montgomery, 2016):

- Hanground: Hiyerarşide en alt tabakada bulunan, düşük statülü kulüp üyelerini temsil etmektedir.

- Prospect: Orta düzey statüye sahip olan prospectler, kulüplerde yönetim süreçlerine katılmayan ancak kulüp işlerinin sürdürülmesinde görevli olan üyeleri temsil etmektedir.

- Yelekliler (Member): Kulüplerde en üst statüyü temsil eden üyeler olup, kulübün her türlü yönetim işlevinden sorumlu üyeleridir.

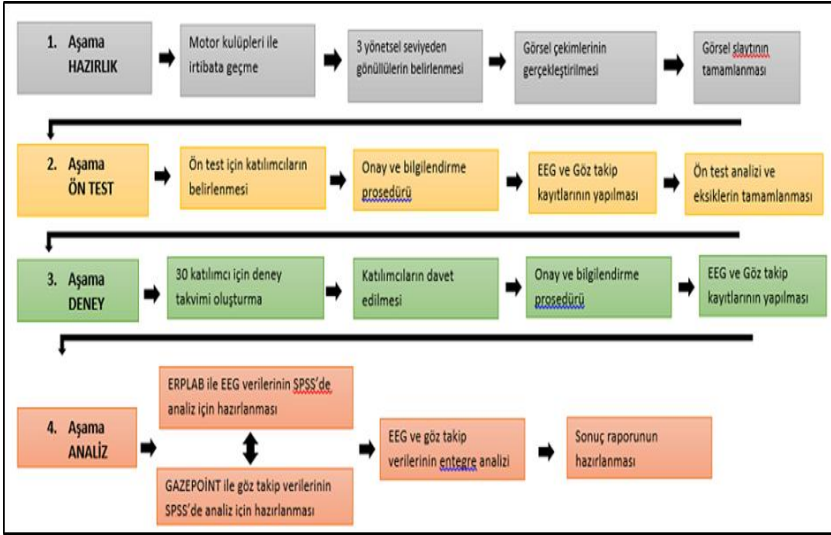
Yukarıda sunulan hiyerarşik dizilimin çalışma sürecinde acıya dayalı empatinin hiyerarşik statü karşısında farklılaşabileceğini ortaya koyabilecek nitelikte olduğu varsayılmıştır. İlgili varsayımın test edilmesi amacıyla ve evrene ulaşmanın kısıtları da dikkate alınarak amaçlı örnekleme tekniğine başvurulmuştur. Bu kapsamda Eskişehir’de merkezi bulunan Türk Chopper MK kulübünün üyeleri araştırmanın örnekleme olarak belirlenmiştir.

Örnekleme kapasitesinin belirlenmesinde EEG ve göz takip analizlerinin uygulanma süreci dikkate alınarak, %95 güven aralığında 0.5 etki büyüklüğü (Cohen, 1992) ve 0.80 güç (power) ile yapılan hesaplamada 60 katılımcının, yeterli olduğu tespit edilmiştir. (Faul vd., 2009). Süreçte güç analizi gpower yazılımı ile hesaplanmıştır (Erdfelder vd., 1996; Mayr vd., 2007). EEG ve göz takip kayıt süreçlerinde yaşanabilecek artefaktlar nedeniyle elenebilecek katılımcılar göz önünde bulundurularak 70 kulüp üyesi deneye davet edilmiştir.

2.2. Araştırma – Deney – Analiz Süreci

Araştırmanın gerçekleştirilme süreci hazırlık, ön test, deney ve analiz aşaması olmak üzere 4 ana adımdan oluşmaktadır (Şekil 1).

Şekil 1. Araştırmanın Gerçekleştirilme Sürecinde Takip Edilen Adımlar



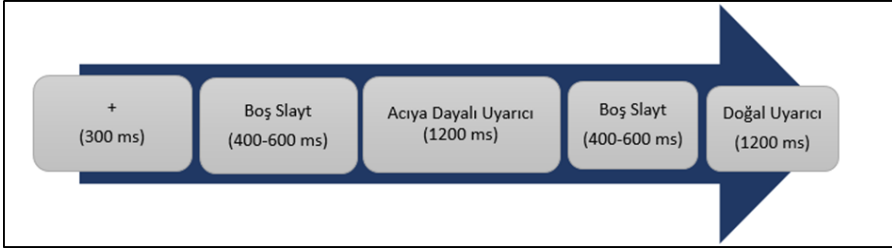
Şekil 1’de de görüldüğü üzere hazırlık aşaması araştırmada kullanılacak görsellerin oluşturulma sürecini kapsamaktadır. Bu kapsamda acıya dayalı empati araştırmalarına baktığımızda deney esnasında kullanılan görseller acıya dair uyaranlar ve doğal durum uyaranları içermektedir (Singer vd., 2004; Jackson vd., 2005; Fan ve Han, 2008; Akitsuki ve Decety, 2009).

Çalışmada hiyerarşi etkisini ortaya çıkartmak amacıyla kullanılacak görseller motor kulüplerine ilişkin bağlama dayandırılmıştır. Bu kapsamda irtibata geçilen motor kulübünün her 3 hiyerarşik seviyesini temsil eden, 3 ayrı yekek talep edilmiştir. Ardından bu yekekler normalde kulübe üye olmayan 8 farklı (2 member, 3 prospect, 3 hanground) kişiye giydirilerek, kişilerin acı çekerken ve nötr halleri çekilerek deney görselleri oluşturulmuştur (Şekil 2).

Şekil 2. Acıya Dayalı Empatinin Ölçülmesinde Kullanılan Görsel Uyarın Örnekleri

Görsellerin oluşturulma sürecinde yeleklerde mevcut olan isim ve rütbeler değiştirilerek, olası sapmaların önüne geçilmesi amaçlanmıştır.

Veri toplama kapsamında bilişsel empatiye işaret eden N1 potansiyelinin net olarak ortaya çıkabilmesi için katılımcılara her bir uyarın 50 kez gösterilmiştir (Luck, 2014). Bununla birlikte, katılımcılara gösterilen 4 ayrı sunum bloğunda 5 basamaklı görsel uyarınlar oluşturulmuştur (Şekil 3). Her bir blokta uyarınlar 120 kez gösterilmiş ve her bir blok sonrası katılımcıların isteğine bağlı mola verilmiştir.

Şekil 3. Tek Bir Blokta Yer Alan Sunum Basamakları

Her bir blok 5'er basamaktan oluşmaktadır: (1) tüm katılımcıların aynı noktaya odaklanmasının sağlanması için ekranın ortasında + işaretinin 300 ms'lik sunumu, (2) + işaretinden kaynaklanacak olaya ilişkin potansiyellerin ortadan kaldırılması için 400-600 ms'lik boş gri ekran sunumu, (3) acıya dayalı uyarın görsellerinin 1200 ms'lik sunumu, (4) acıya dayalı uyarın potansiyelini ortadan kaldırmak amacıyla 400-600 ms'lik tekrar boş gri ekran ve son olarak (5) acıya dayalı uyarın ile aynı görsele sahip 1200 ms'lik doğal uyarın sunumu gerçekleştirilmiştir.

Uyarınlar sunum programı tarafından rassal olarak gösterilmiştir. Böylece katılımcıların uyarınları sürekli aynı sırada izlemeleri engellenmiştir. Sonuç olarak, her bir katılımcı için EEG ve göz takip verilerinin elde edilmesi 27 dakika sürmüştür.

Görsel sunum hazırlığı sonrası, ön test aşamasına 20 üniversite öğrencisi gönüllü olarak katılmıştır. Üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen deneme süreci sonucunda oluşturulan görsel slaytının acıya dayalı empati uyarılmasını bilişsel olarak harekete geçirdiği tespit edilmiş ve ardından ana deney aşaması için hazırlıklar tamamlanmıştır.

Araştırma safhasının üçüncü aşaması olan deney EEG ve göz takip sistemiyle gerçekleştirilmiştir. Deney öncesinde tüm katılımcılarla irtibata geçilerek deney takvimi oluşturulmuştur. Deney sürecinin öncesinde ise her katılımcıya gönüllü katılımcı formu imzalatılarak, deneye ilişkin ön bilgilendirme gerçekleştirilmiştir. Deneye ilişkin tüm aşamalar Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Bilişsel-Davranışsal Uygulama ve Araştırma Merkezinde (BİLDAM) gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar sessiz ve ambient aydınlatılmış bir odada deneye katılmıştır. Uyarılar deneyin göz hizasına uyumlu olarak, 1366X768 piksel çözünürlükte gösterilmiştir.

Araştırma sürecinin son basamağı deney sürecinde elde edilen verilerin işlenmesidir. Bu kapsamda EEG verileri için ERPLAB, göz takip verileri için GAZEPOINT yazılımları ile SPSS ortamına aktarım gerçekleştirilmiştir. SPSS'e aktarılan veriler ardından entegre bir biçimde Faktöriyel ANOVA uygulanarak katılımcıların farklı hiyerarşileri temsil eden bireylerin kendileriyle aynı seviyedeki bireyler ve alt-üst düzey bireylerin acısı karşısında psikofizyolojik tepkilerindeki farklılaşma analiz edilmiştir.

2.3. Analiz Sürecinde Kullanılan Araçlar ve Analiz Aşamaları

2.3.1. Elektroensefalografi (EEG) Ölçümü

Deney sürecinde her bir katılımcı hem göz takip hem EEG kayıtlarının sağlıklı alınabilmesi amacıyla deney sunumunun gerçekleştiği monitöre 100 cm uzakta konumlandırılmıştır. Deney öncesindeki diğer bir adım ise, cihaz filtreleme ayarlarının gerçekleştirilmesidir. Bu noktada, giriş aralığı (input range) ± 375 mV (44.70nV), bant geçişi (bandpass) 0.5-30Hz aralığında, notch seçimi 48-52 Hz aralığında filtrelenmiştir (Luck, 2014). Son olarak ön kayıt adımı gerçekleştirilmiş ve 32 kanaldan veri akışının kesintisiz bir biçimde elde edilmesi ile deney başlatılmıştır.

EEG verilerinin kayıt altına alınmasının ardından, artefakt temizleme ve sayısallaştırma adımları takip edilmiştir. Matlab yazılımı vasıtasıyla

gerçekleştirilen işlemler kapsamında, ham verilerdeki bozulmalar tespit edilerek veri setini bozan uyarılmalar elemine edilmiştir. Spesifik olarak 30 Hz low pass filtresi uygulanmış, uyarın tabanlı olarak bölümlendirmeler (uyarın başlangıcından 200 ms önce ve uyarınla karşılaştıktan sonra 1100 ms) gerçekleştirilmiştir (Luck, 2014). Gerçekleştirilen bölünme vasıtasıyla elde edilen veriler ortalama odaklı taban çizgisi temelli düzenlenmiştir. Beyin dalgalarının filtrelenme ve analize hazır edilme sürecinde 0.1 Hz - 30 Hz (yüksek - alçak geçiren) filtreleri uygulanmıştır. Her bir uyarına ilişkin zamansal aralık, ilgili uyarının gösterimi öncesi -360 ms ve uyarın gösterimi sonrası 1800 ms aralığında gerçekleştirilmiştir. Baseline düzeltmesi ise uyarın gösterim süresi olan 1800 ms'lik sürecin %20'lik kısmı olan 360 ms'lik kısım ile gerçekleştirilmiştir (Luck, 2014).

Jung vd. (2001) vurguladığı bir nokta olan analizin göz ve kas artefaktlarından arındırılması amacıyla elde edilen verilere Bağımsız Bileşen Analizi (Independent Component Analysis) uygulanmıştır. Bu süreçte elde edilen kayıtlarda %25 ve üzerinde artefakta sahip olan katılımcıların verileri analiz aşamasın geçilmeden elemine edilmiştir (Luck, 2014). Elde edilen arındırılmış ortalamalar, katılımcıların hiyerarşik seviyelerine göre 3 kategoriye ayrılmış (hanground, prospect, member) ve kategoriler temelinde kayıtların ortalama değerleri birleştirilmiştir.

Kategorik olarak ayrılmış kayıtlardan, N1 için 140-180 ms aralığı (Fan ve Han, 2008) ortalama genlik (mean amplitude) değerleri olarak hesaplanmıştır. Elde edilen ortalama genlik değerlerinin analizinde IBM SPSS 22 yazılımından faydalanılmıştır. Öncelikle temel betimsel istatistikler hesaplanmış, ardından frontal bölgede aktivasyonu öne çıkan N1 potansiyeli için ortalama genlik değerleri katılımcıların hiyerarşik düzeyine göre ve acılı uyarınlar dikkate alınarak faktöriyel ANOVA ile analiz edilmiş ve anlamlılık düzeyi $p=.05$ olarak kabul edilmiştir.

2.3.2. Göz Takip Sistemi

Çalışmada, taşınabilir ve kalibrasyon hızı yüksek (göz kamerası: 200 Hz, çevre kamerası: 60 Hz, bakış yakalama keskinliği: 0,60o, bakış yakalama duyarlılığı: 0,02o) Pupil Core kablosuz göz takip sistemi kullanılmıştır. Deney öncesi her katılımcı için kalibrasyon işlemi gerçekleştirilmiştir. Kalibrasyon sonrası dikkati öne çıkarmak amacıyla odaklanma metriğine

dair ölçümler 27 dakika boyunca milisaniye düzeyinde kayıt altına alınmıştır.

Elde edilen göz takip verileri artefakt temizleme işlemi sonrasında, N1 için ortalama genlik değerlerinin ortaya çıktığı ms değerleri (140-180) dikkate alınarak sayısallaştırılmış ve veriler EEG verileri ile eş anlı analize tabi tutulmuştur.

3. BULGULAR

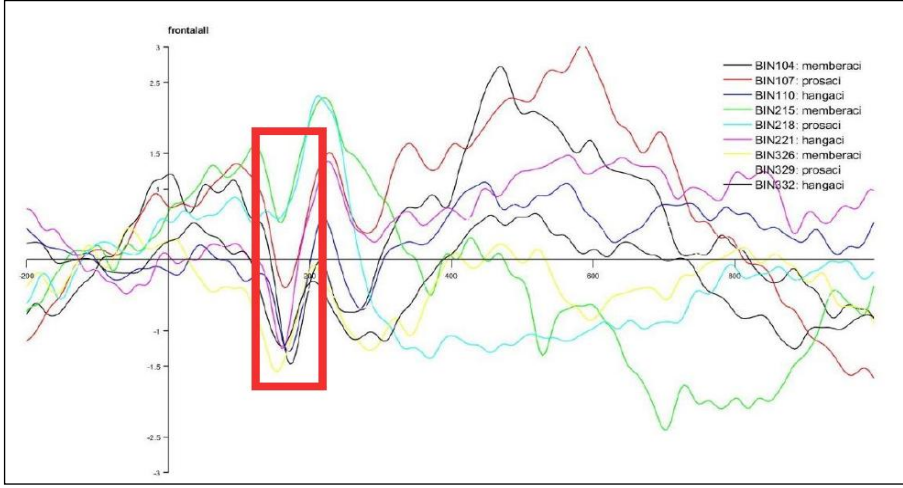
Araştırmaya katılan 70 kişiye ilişkin verilerden 4 tanesi artefakt temizleme adımıyla veri setinden çıkarılmıştır. Bu kapsamda ana analiz prosedürüne 66 motor kulübü üyesi dahil edilmiştir. İlgili kişilerin temel demografik özellikleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcılara İlişkin Temel Demografik Bilgiler

Değişkenler	Düzyerler	Frekans	Yüzde (%)
Yaş	18-30	42	63,7
	31-45	18	27,2
	46-65	6	9,1
	66 ve üstü	0	0
Gelir	2800 TL ve altı	20	30
	2801 - 6000 TL	13	20
	6001 - 10.000 TL	23	33,3
	10.001 - 15.000 TL	2	3,4
	15.001 ve üstü	8	13,3
Medeni Hal	Evli	14	21,2
	Bekar	52	78,8
Eğitim Seviyesi	İlköğretim	2	3,1
	Lise	6	9,09
	Lisans	55	83,3
	Lisansüstü	3	4,5
	Diğer	0	0
Kulüp Rütbesi	Hanground (Alt Düzey Rütbe)	24	36,4
	Prospect (Orta Düzey Rütbe)	22	33,3
	Member (Üst Düzey Rütbe)	20	30,3

Deneye katılan 66 katılımcının kendi kulüp yeleklerini taşıyan, farklı rütbelerdeki bireylerin acı durumlarına karşı frontal bölge kaynaklı beyin dalgalarının erken uyarılma süreçlerine ilişkin FRN (Feedback Related Negativity) grafiği Şekil 4’te sunulmuştur.

Şekil 4. Hiyerarşik Rütbe Dizilimine Göre Katılımcıların Acı Uyarılarına Dair FRN

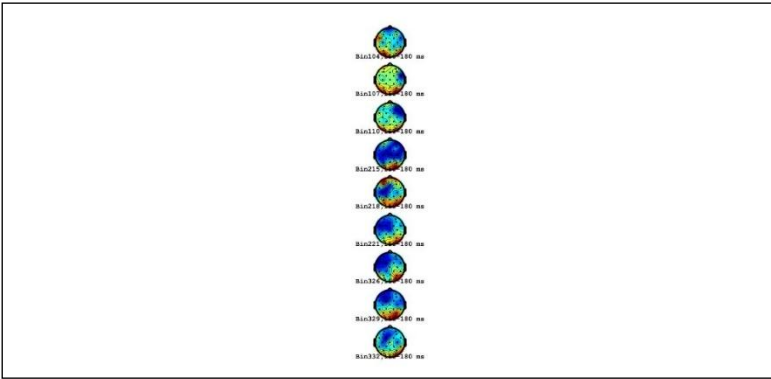


FRN grafiği bireylerin beklenmedik bir durumla karşılaştığında beyin sergilediği uyarıya işaret etmektedir ve çalışmada kulüp üyelerinin karşılaştığı acıya ilişkin görsellere tekabül etmektedir. Şekil 4’te -200 ms ve 900 ms arasında katılımcıların maruz kaldığı uyarılma durumu incelendiğinde N1 potansiyeline işaret eden 140-180 ms aralığında bilinç öncesi negatif bir uyarılma yaşandığı görülmektedir. İlgili uyarılma incelendiğinde (Tablo 2) her bir statü grubunda paralel bir farklılaşmanın olduğu görülmektedir.

Tablo 2. FRN Grafiğine İlişkin Grup ve Uyarın İçeriği

Katılımcı Rütbesi	Katılımcının Deney Tasarımında Gördüğü Acı Uyarını
Hanground	Bin104: Memberların acı çektiği görseller
	Bin107: Prospectlerin acı çektiği görseller
	Bin110: Hangroundların acı çektiği görseller
Member	Bin215: Memberların acı çektiği görseller
	Bin218: Prospectlerin acı çektiği görseller
	Bin221: Hangroundların acı çektiği görseller
Prospect	Bin326: Memberların acı çektiği görseller
	Bin329: Prospectlerin acı çektiği görseller
	Bin332: Hangroundların acı çektiği görseller

FRN grafiğinde öne çıkan ve 140-180 ms arası uyarılmanın gerçekten N1 potansiyeline işaret edip etmediğini tespit edebilmek amacıyla gerçekleştirilen beyin haritaları (scalp map) (topografi haritası: pozitif elektriklenme-kırmızı, negatif elektriklenme-mavi) sürecine ilişkin çıktı Şekil 5’te sunulmaktadır.

Şekil 5. Katılımcıların 140-180 Ms Arasında Sergilediği Topografi Haritası

Şekil 5’te gösterilen elektriklenme sürecinin pozitif ve negatif topografik dağılımı literatürde yer alan topografi haritaları ile kıyaslandığında ilgili potansiyelin acıya dayalı uyarılma karşısında N1 potansiyeline işaret ettiğinin doğruluğu netleştirilmiştir (Leclerc vd., 2000). Bu noktadan hareketle 140 – 180 ms arasında öne çıkan N1 potansiyeline dayalı uyarılma da hiyerarşik statünü anlamlı bir fark yaratıp yaratmadığını anlamak amacıyla 3x3 faktöriyel ANOVA (Acıya dayalı empati “hanground acı, member acı – prospect acı” x hiyerarşik rütbe “hanground, member, prospect”) analizi gerçekleştirilmiş, analiz sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Faktöriyel ANOVA Gruplar İçi Etki Testi Sonuçları

		Tip III Kareler Toplamı	df	Ortalama Kare	F	Sig.
Acıya dayalı empati	Greenhouse- Geisser	20,280	1,878	10,800	3,692	,030
Acıya dayalı empati * Hiyerarşik rütbe	Greenhouse- Geisser	29,498	3,755	7,855	2,685	,038
Error (Acıya dayalı empati)	Greenhouse- Geisser	346,096	118,295	2,926		

İlgili değişkenler bazında 3x3 faktöriyel ANOVA testi sonuçlarından (Tablo 3) da anlaşılacağı üzere küresellik tahmin 0,75’den küçük olduğundan “Greenhouse-Geisser” serbestlik derecesi düzeltilmeli analiz tekniğine başvurulmuş (Field, 2005) ve sonuçlar $[F=(1,878, 346,096)=3,692, p=,030]$ hiyerarşik rütbenin bireylerin acıya dayalı empatik uyarılma sürecini farklılaştıran bir değişken olduğunu göstermiştir. Bu noktadan hareketle anlamlı farklılığın hangi hiyerarşik rütbe arasında olduğunun anlaşılması amacıyla gerçekleştirilen tek yönlü varyans (Tablo 4) ve Bonferroni karşılaştırma analiz sonuçları Tablo 5’te sunulmaktadır.

Tablo 4. Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

		Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalama sı	F	p
frontalmember	Gruplar arası	53,484	2	26,742	7,108	0,002
	Gruplar içi	237,008	63	3,762		
	Toplam	290,492	65			
frontalprospect	Gruplar arası	39,857	2	19,929	6,713	0,002
	Gruplar içi	187,023	63	2,969		
	Toplam	226,880	65			
frontalhang	Gruplar arası	0,324	2	0,162	0,069	0,933
	Gruplar içi	147,846	63	2,347		
	Toplam	148,170	65			

Tablo 4’te sunulan ve frontal bölgede acıya karşı gerçekleşen empatik uyarılmanın hangi hiyerarşik rütbe arasında gerçekleştiğini gösteren ANOVA sonuçlarına göre; kulüplerde en alt hiyerarşide yer alan üyelerin

(hangground) kendi ve farklı rütbelerdeki bireylerin acısı karşısında empatik uyarılma durumunun istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yaratmadığı görülmüştür. Bu duruma karşın üst (member) [$F(2,63)= 7,108, p= ,002$] ve orta düzey (prospect) rütbeyle [$F(2,63)= 6,713, p= ,002$] sahip üyeler arasında acı karşısında empatik uyarılma incelendiğinde ise hiyerarşik rütbenin anlamlı bir fark yarattığı tespit edilmiştir.

Tablo 5. Bonferroni Çoklu Karşılaştırma Test Sonuçları

	(I) H.rütbe	(J) H.rütbe	Ortalama Fark (I-J)	Standart Hata	p	95% Güven Aralığı	
						Alt Sınır	Üst Sınır
frontalmember	hang	pros	0,30341	0,57250	1,000	-1,1047	1,7115
		mem	-1,79425*	0,58724	0,010	-3,2386	-0,3499
	pros	hang	-0,30341	0,57250	1,000	-1,7115	1,1047
		mem	-2,09766*	0,59925	0,003	-3,5716	-0,6237
	mem	hang	1,79425*	0,58724	0,010	0,3499	3,2386
		pros	2,09766*	0,59925	0,003	0,6237	3,5716
frontalprospect	hang	pros	1,01707	0,50856	0,149	-0,2338	2,2679
		mem	-0,93044	0,52165	0,238	-2,2135	0,3526
	pros	hang	-1,01707	0,50856	0,149	-2,2679	0,2338
		mem	-1,94751*	0,53232	0,002	-3,2568	-0,6382
	mem	hang	0,93044	0,52165	0,238	-0,3526	2,2135
		pros	1,94751*	0,53232	0,002	0,6382	3,2568
frontalhang	hang	pros	0,05196	0,45216	1,000	-1,0602	1,1641
		mem	-0,12019	0,46381	1,000	-1,2610	1,0206
	pros	hang	-0,05196	0,45216	1,000	-1,1641	1,0602
		mem	-0,17215	0,47330	1,000	-1,3363	0,9920
	mem	hang	0,12019	0,46381	1,000	-1,0206	1,2610
		pros	0,17215	0,47330	1,000	-0,9920	1,3363

Hiyerarşik rütbenin acıya dayalı empatik uyarılma karşısında hangi rütbe grupları arasında etkin olduğunu tespit etmek amacıyla gerçekleştirilen Bonferroni çoklu karşılaştırma testi incelendiğinde, kulüplerde en üst rütbeyle sahip üyeler (member), kendileriyle aynı rütbeyle sahip bireylerin acısına daha fazla empatik reaksiyon gösterdiği, buna karşın kendinden alt rütbenin acısı karşısında (prospectlerin acı çekme durumu) empatik uyarılmanın anlamlılık derecesinin daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Araştırma kapsamında hiyerarşinin empatik uyarılma karşısında bir değişime neden olup olmadığını anlaşılması amacıyla başvuru bir diğer çıktı ise biyometrik çıktılara işaret eden göz takip verileriyle ilişkilidir. Bu kapsamda EEG ile eş anlı yapılan göz takip ölçümleri sonucunda aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır.

Katılımcıların hiyerarşik düzeylerini ifade eden rütbe armalarına yönelik ortalama bakış sürelerinin, acı uyarınının temsil ettiği rütbeleri doğrultusunda değişip değişmediğinin tespiti için 3x3 faktöriyel ANOVA analizi gerçekleştirilmiş, analiz sonuçları Tablo 6’da sunulmuştur. Test sonuçlarında küresellik tahmin 0,75’ten küçük olduğundan ($p=,00$) “Greenhouse-Geisser” serbestlik derecesi düzeltmeli analiz tekniğine başvurulmuştur (Field, 2005).

Tablo 6. Faktöriyel ANOVA Gruplar İçi Etki Testi Sonuçları

		Tip III Kareler Toplamı	df	Ortalama Kare	F	p
Rütbeye bakış süresi	Greenhouse-Geisser	6,787	1,240	5,474	55,723	,00
Rütbeye bakış süresi * Acı çekenin rütbesi	Greenhouse-Geisser	953465	2,480	384495	,683	,017
Error (Rütbeye bakış süresi)	Greenhouse-Geisser	7,674	78,113	982370		

Tablo 6’da detaylandırılan sonuçlar $F=(1,240, 7,674)= 55,723, p=,000$ uyarın setindeki rütbelere yönelik ortalama bakış sürelerinin farklılaştığına işaret etmektedir. Bu bağlamda tek yönlü varyans (Tablo 7) ve Bonferroni karşılaştırma analizleri gerçekleştirilmiştir.

Tablo 7. Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

		Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p
Member arma	Gruplar arası	941189	2	470948		
	Gruplar içi	9,249	63	146814	3,208	0,047
	Toplam	1,019	65			
Prospect arma	Gruplar arası	452628	2	226314		
	Gruplar içi	777274	63	123376	1,834	0,168
	Toplam	822537	65			
Hanground arma	Gruplar arası	166505	2	832526		
	Gruplar içi	1,001	63	158873	5,240	0,008
	Toplam	1,167	65			

Elde edilen sonuçlara göre acı görselleri söz konusu olduğunda en üst düzey kademe olan member [$F(2,63)= 3,208, p= .047$] ve en alt düzey kademe olan hanground [$F(2,63)= 5,240, p= .008$] armalarına yönelik ortalama bakış süreleri anlamlı şekilde farklılaştığı gözlemlenmiştir. İlgili farkın detaylarını sunan Post-hoc test sonuçları Tablo 8’de sunulmaktadır.

Tablo 8. Post Hoc Testi Sonuçları

	(I) H.rütbe	(J) H.rütbe	Ortalama Fark (I-J)	Standart Hata	P	95% Güven Aralığı	
						Alt Sınır	Üst Sınır
Hangground Arma	hang	pros	-26911,7	11309,56	0,061	-54728,6	905,0974
		mem	-3963,6	11600,85	1	-32496,9	24569,66
	pros	hang	26911,73	11309,56	0,061	-905,097	54728,55
		mem	22948,13	11838,11	0,171	-6168,69	52064,94
	mem	hang	3963,6	11600,85	1	-24569,7	32496,86
		pros	-22948,1	11838,11	0,171	-52064,9	6168,69
Member Arma	hang	pros	2076,80303	3720,38215	1	-7073,7897	11227,3957
		mem	-9772,33333*	3816,20167	0,039	-19158,6022	-386,0645
	pros	hang	-2076,80303	3720,38215	1	-11227,3957	7073,7897
		mem	-11849,1363*	3894,25068	0,010	-21427,3733	-2270,8994
	mem	hang	9772,33333*	3816,20167	0,039	386,0645	19158,6022
		pros	11849,1363*	3894,25068	0,010	2270,8994	21427,3733

* Ortalama fark 0,05 güvenilirlik düzeyinde anlamlıdır.

Bonferroni test sonuçları (Tablo 8) incelendiğinde, en üst statüyü yansıtan member armasına yönelik bakış süresinin, gruplar arasında istatistiksel olarak farklılaştığı görülmektedir. Bir başka ifadeyle acı çeken kişi en üst rütbeden biri olduğunda (member), hem aynı seviyedekiler hem de alt seviyedekilerin acı uyarılarından ziyade doğrudan rütbeye odaklandığı tespit edilmiştir.

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde acıya dayalı empatik uyarılmanın tetiklenmesinde cinsiyet (Han vd., 2008), ırkçı tutum (Forgiarini vd., 2011), sosyal yozlaşma (Decety vd., 2010) ve kişilik (Avenanti vd., 2005) gibi değişkenlerin bireylerin empatik uyarılmasında etkili olduğunu göstermektedir. Araştırmalarda öne çıkan bir diğer durum ise acıya dayalı empatik uyarılmanın tespitinde yaşanan metodolojik zorluğa işaret etmektedir. İnsanların bireylerin acısından zevk alma durumunu saklama eğilimi, toplumsal normlar gibi farklı birçok etken geleneksel ölçüm metotlarının empatik uyarılma sürecinde doğrulayıcı sonuçlar ortaya koymasını engeller bir nitelik sergilemektedir (Goubert vd., 2013). Bu noktada literatürdeki çalışmalar nörobilim tekniklerinin ilgili araştırma alanı için en uygun metodoloji olduğuna işaret etmektedir (Montalan vd., 2012; Timmers, 2018; Galang vd., 2021).

İlgili açıklamalardan hareketle bu çalışmada örgütsel hiyerarşinin bireylerin acıya dayalı empati düzeyine etkisinin anlaşılması amacıyla nörobilim tekniklerinden EEG ve göz takip sistemi eş anlı olarak kullanılmıştır. 2022 yılında gerçekleştirilen veri toplama sürecine Türkiye'nin en büyük motosiklet kulübü olan Türk Choppers MK kulübü Eskişehir teşkilatı dahil olmuştur. Bu kapsamda üç ayrı hiyerarşik rütbeyi (Hanground:24, Prospect:22, Member: 20) temsil eden 66 erkek katılımcıdan, 32 kanallı gNatus EEG ve taşınabilir göz takip cihazı aracılığı ile bilişsel ve biyometrik temelli uyarılma verileri elde edilmiştir.

EEG temelli elde edilen verilere göre, en üst düzey (member) ve orta düzey (prospect) üyelere acı karşısında empatik uyarılmanın hiyerarşik rütbeye bağlı olarak farklılaştığı gözlemlenmiştir. Bu noktada en üst rütbeye (member) sahip üyeler hem kendi seviyelerindeki üyelere, hem de alt hiyerarşideki üyelerin (prospect, hanground) acısına bilişsel bir tepki gösterirken, ilgili tepkinin hiyerarşik rütbe dizilimi azaldıkça azaldığı tespit edilmiştir. Diğer bir ifade ile en üst hiyerarşiye sahip bireyler kendi ile aynı seviyedeki bireylerin açısından daha fazla etkilenirken, acı çeken bireyin hiyerarşik statüsü azaldıkça, etkilenim derecesinin de azaldığı görülmüştür.

Orta düzey üyelere (prospect) baktığımızda ise, ilgili üyelerin sadece kendinden üst rütbeye sahip bireylerin açısından etkilendiği gözlemlenmiştir.

Üst ve orta düzey üyelerin yanı sıra örgütsel bağlamda en alt rütbeye sahip bireylerin ise acı karşısında belirgin bir uyarılma yaşamadığı görülmüştür. Elde edilen bu sonuçlar örgütsel bağlamdan aktarılan değerlerin bireylerin duygularına ve empati süreçlerine etki ettiği görülmektedir. Bu noktada araştırma sonuçlarında öne çıkan ve memberların en çok member olan kişilerin açısından etkilenme durumu aralarındaki örgütsel bağının (Dulaney, 2005; Harris, 2016) ve aidiyet değerlerinin (Montgomery, 2016; Bradley, 2021) bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Üst düzey üyelerin, acı çeken bireylerin hiyerarşik rütbesi azaldıkça, acıdan etkilenim oranının düşmesi, kulüplerde öne çıkan topluluğa kabul ve hak etme anlayışını da destekler niteliktedir (Grundvall, 2018). EEG vasıtasıyla elde edilen bu bulguların yanı sıra, acıya dayalı empati literatürü incelendiğinde acının bilişsel uyarılma sürecinde frontal bölgede aktivasyon gösteren N1 potansiyelinin 140-180 ms eşiğinde öne çıktığı bu çalışmada da teyitlenmiş ve bilişsel aktivasyon süreci literatürdeki diğer çalışmalarla

paralellik sergilemiştir (Cheng vd., 2012; Contreras-Huerta vd., 2013; Fan vd., 2014; Fabi ve Leuthold, 2018)

Çalışma kapsamında elde edilen göz takip verilerini değerlendirecek olursak ise, katılımcıların 140-180 ms sergilediği biyometrik veriler dikkatin en çok yoğunlaştığı uyarının, hiyerarşik rütbeyi ifade eden armalar olduğunu görülmektedir.

Gruplar düzeyinde uyarılardan biri olan acı çeken üyelerin yüzlerine yönelik anlamlı bir farklılık tespit edilemese de rütbelere düzeyinde bu farklılık belirgindir. Rütbeye bakış sürelerinde member ve prospect üyeler gruptan ayrılırken, member katılımcıların bakış süreleri diğer iki gruptan farklı bulunmuştur. Bu durum örgütsel bir bağlamda empatik uyarılmanın acının kendisinden ve buna bağlı uyarılardan ziyade, acı çekenin statüsü ve hiyerarşisi ile ilişkili olabileceğini desteklemektedir.

Elde edilen bu bulgular bir arada değerlendirildiğinde örgütsel bağlamlarda bireylere aktarılan hiyerarşik rütbenin yani statünün bireylerin empatik uyarılma süreçlerine etki ettiği görülmektedir. Diğer bir ifade hiyerarşi ve buna dayalı atfedilen statü bireylerin birbirini anlamasının temeli olan empatinin azalması veya artmasında etkili bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sonuç olarak, gerçekleştirilen bu çalışma örgütsel yaşantının bireyler arası etkileşim ve birbirini anlamının temeli olan empati süreçlerine ne derece etkili olabileceğini gösterir niteliktedir. Her ne kadar bu çalışma gerek acıya dayalı empati gerekse yönetim çalışmalarına katkı sağlayacağı öngörülse de araştırmancının kendi içerisinde birtakım sınırları bulunmaktadır. Bu kapsamda araştırmaya ilişkin en önemli sınırlılık çalışma sürecinin kendi içerisinde belirgin yönetsel sınırları olan informal bir bağlamda (motosiklet kulüpleri) gerçekleştirilmiş olmasından kaynaklanmaktadır. Bu noktada gelecekteki çalışmalarda formal bağlamlarda hiyerarşinin empati üzerindeki etkilerinin ele alınması daha fazla genellenebilir doğruların ortaya koyulmasına yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

Ek olarak, bu çalışmada EEG ve göz takip sistemleri bir arada kullanılmıştır. Entegre bir ölçüm sürecine işaret eden bu metodolojilerin yanı sıra gelecek çalışmalarda GSR, EKG gibi cihazlarında da kullanılması biyometrik olarak elde edilen verilerin doğruluğunu desteklemeye yardımcı olabileceği öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akerjordet, K. & Severinsson E. (2004). "Emotional Intelligence Inmental Health Nurses Talking About Practice", *International Journal of Mental Health Nursing* 13(3), 164–170.
- Becker, W. J., Cropanzano, R. & Sanfey, A. G. (2011). "Organizational Neuroscience: Taking Organizational Theory Inside The Neural Black Box", *Journal of Management*, 37(4), 933-961.
- Jack, A. I., Rochford, K. C., Friedman, J. P., Passarelli, A. M. & Boyatzis, R. E. (2019). "Pitfalls in Organizational Neuroscience: A Critical Review and Suggestions For Future Research", *Organizational Research Methods*, 22(1), 421-458.
- Akitsuiki, Y & Decety, J. (2009). "Social Context and Perceived Agency Affects Empathy For Pain: An Event-Related fMRI Investigation", *Neuroimage*, 47(2), 722-734.
- Avenanti, A., Buetti, D., Galati, G. & Aglioti, S. M. (2005). "Transcranial Magnetic Stimulation Highlights The Sensorimotor Side of Empathy For Pain", *Nature Neuroscience*, 8(7), 955-960.
- Bradley, C. (2021). "The History of Outlaw Bikers and Ancient Warbands", In *Outlaw Bikers and Ancient Warbands* (pp. 11-28). Palgrave Pivot, Cham.
- Brouwer, M. A. & Boros, S. (2010). "The Influence of Intergroup Contact and Ethnocultural Empathy on Employees' Attitudes Toward Diversity". *Cognition, Brain, Behavior*, 14(3), 243-260.
- Cheng, Y., Hung, A. Y. & Decety, J. (2012). "Dissociation Between Affective Sharing and Emotion Understanding in Juvenile Psychopaths", *Development and Psychopathology*, 24(2), 623-636.
- Cohen, J. (1992). "Statistical Power Analysis", *Current Directions in Psychological Science*, 1(3), 98-101.
- Contreras-Huerta, L. S., Baker, K. S., Reynolds, K. J., Batalha, L., & Cunnington, R. (2013). "Racial Bias in Neural Empathic Responses To Pain", *PloS One*, 8(12), e84001.

- Decety, J., Yang, C. Y. & Cheng, Y. (2010). "Physicians Down-Regulate Their Pain Empathy Response: An Event-Related Brain Potential Study", *Neuroimage*, 50(4), 1676-1682.
- Dulaney, W. L. (2005). "A Brief History of 'Outlaw Motorcycle Clubs'", *International Journal of Motorcycle Studies*, 1(3), 33-37.
- Erdfelder, E., Faul, F. & Buchner, A. (1996). "Gpower: A General Power Analysis Program", *Behavior research methods, instruments, & computers*, 28(1), 1-11.
- Fabi, S. & Leuthold, H. (2018). "Racial Bias in Empathy: Do We Process Dark-And Fair-Colored Hands in Pain Differently? An EEG Study", *Neuropsychologia*, 114, 143-157.
- Fan, Y. T., Chen, C., Chen, S. C., Decety, J. & Cheng, Y. (2014). "Empathic Arousal and Social Understanding in Individuals with Autism: Evidence from fMRI and ERP Measurements", *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 9(8), 1203-1213.
- Fan, Y. & Han, S. (2008). "Temporal Dynamic of Neural Mechanisms Involved in Empathy For Pain: An Event-Related Brain Potential Study", *Neuropsychologia*, 46(1), 160-173.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A. & Lang, A. G. (2009). "Statistical Power Analyses Using G* Power 3.1: Tests For Correlation and Regression Analyses". *Behavior research methods*, 41(4), 1149-1160.
- Field, A. P. (2005). "Discovering Statistics Using SPSS: (and Sex, Drugs and Rock'n'roll)." SAGE.
- Forgiarini, M., Gallucci, M. & Maravita, A. (2011). "Racism and The Empathy For Pain on Our Skin". *Frontiers in Psycholog*, 2, 108.
- Galang, C. M., Jenkins, M., Fahim, G. & Obhi, S. S. (2021). "Exploring The Relationship Between Social Power and The ERP Components of Empathy For Pain". *Social Neuroscience*, 16(2), 174-188.
- Gentry, W. A., Weber, T. J. & Sandri, G. (2007). "Empathy in the Workplace: A Tool for Effective Leadership", Presented at the Society of Industrial Organizational Psychology Conference, New York: Center for Creative Leadership, 16

- George, J. M. (2000). "Emotions and Leadership: The Role of Emotional Intelligence", *Human Relations*, 53(8), 1027-1055.
- Goleman D. (2004). "What Makes A Leader?", *Harvard Business Review*, 82(1), 82–91.
- Goubert, L., Vervoort, T., & Craig, K. D. (2013). "Empathy and Pain". *Encyclopedia of Pain*, 2, 1128-1134.
- Grundvall, S. (2018). "Inside The Brotherhood: Some Theoretical Aspects of Group Dynamics in Biker Clubs". In *Outlaw Motorcycle Clubs and Street Gangs* (pp. 205-223). Palgrave Macmillan, Cham.
- Han, S., Fan, Y. & Mao, L. (2008). "Gender Difference in Empathy For Pain: An Electrophysiological Investigation". *Brain research*, 1196, 85-93.
- Harris, K. J. (2016). "The Fierce Commitment To 1% Motorcycle Clubs", *Journal of Policing, Intelligence and Counter Terrorism*, 11(1), 73-83.
- Humphrey, R. H. (2002). "The Many Faces of Emotional Leadership", *The Leadership Quarterly*, 13(5), 493-504.
- Jackson, P. L., Meltzoff, A. N. & Decety, J. (2005). "How Do We Perceive The Pain of Others? A Window Into The Neural Processes Involved in Empathy", *Neuroimage*, 24(3), 771-779.
- Joireman, J., Kamdar, D., Daniels, D. & Duell, B. (2006). "Good Citizens to the End? It Depends: Empathy and Concern with Future Consequences Moderate The Impact of A Short-Term Time Horizon on Organizational Citizenship Behaviors", *Journal of Applied Psychology*, 91(6), 1307.
- Jung, T. P., Makeig, S., McKeown, M. J., Bell, A. J., Lee, T. W. & Sejnowski, T. J. (2001). "Imaging Brain Dynamics Using Independent Component Analysis", *Proceedings of the IEEE*, 89(7), 1107-1122.
- Leclerc, C., Saint-Amour, D., Lavoie, M. E., Lassonde, M., & Lepore, F. (2000). "Brain Functional Reorganization in Early Blind Humans Revealed by Auditory Event-Related Potentials". *Neuroreport*, 11(3), 545-550.

- Luck, S. E. (2014). "Overview of Common ERP Components. An Introduction To The Event-Related Potential Technique", 71-118.
- Mayr, S., Erdfelder, E., Buchner, A. & Faul, F. (2007). "A Short Tutorial of Gpower", *Tutorials in Quantitative Methods For Psychology*, 3(2), 51-59.
- Montalan, B., Lelard, T., Godefroy, O. & Mouras, H. (2012). "Behavioral Investigation of the Influence of Social Categorization on Empathy For Pain: A Minimal Group Paradigm Study", *Frontiers in Psychology*, 3, 389.
- Montgomery, J. R. (2016). "Outlaw Motorcycle Clubs As Complex Organizations", *Journal of gang research*, 24(1), 17-36.
- Murray, M. M. & Antonakis, J. (2019). "An Introductory Guide To Organizational Neuroscience", *Organizational Research Methods*, 22(1), 6-16.
- Parks, E. S. (2015). "Listening with Empathy in Organizational Communication", *Organization Development Journal*, 33(3), 9.
- Quinn, J. & Koch, S. D. (2003). "The Nature of Criminality Within One-Percent Motorcycle Clubs", *Deviant Behavior*, 24(3), 281-305.
- Sadri, G., Weber, T. J. & Gentry, W. A. (2011). "Empathic Emotion and Leadership Performance: An Empirical Analysis Across 38 Countries", *The Leadership Quarterly*, 22(5), 818-830.
- Singer, T., Seymour, B., O'doherty, J., Kaube, H., Dolan, R. J. & Frith, C. D. (2004). "Empathy For Pain Involves The Affective But Not Sensory Components of Pain", *Science*, 303(5661), 1157-1162.
- Timmers, I., Park, A. L., Fischer, M. D., Kronman, C. A., Heathcote, L. C., Hernandez, J. M. & Simons, L. E. (2018). "Is Empathy For Pain Unique in Its Neural Correlates? A Meta-Analysis of Neuroimaging Studies of Empathy". *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 12, 289.
- Waytz, A. (2016). "The Limits of Empathy", *Harvard Business Review*, 94(1), 68-73.

İLGİLİ MAKAMA

Gazi Kitabevi Ticaret Limited Şirketi, 1984 yılında Ankara’da yayın hayatına başlamıştır. Günümüze kadar 2.000’in üzerinde eser yayımlamıştır. Doçentlik Başvuru şartlarında belirtmiş olduğu kriterlere göre **Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler, Hukuk, Spor Bilimleri, Filoloji ve Fen Bilimleri** alanında "Uluslararası Yayınevi" olma özelliğine sahiptir. Doçentlik Başvuru şartlarında belirtilen kriterlere göre uluslararası yayınevi olma ölçütü :

- En az dört yıldır uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten,
- Yayımladığı kitaplar dünyanın bilinen üniversite kütüphanelerinde yer alan ve aynı alanda farklı yazarlara ait en az yirmi kitabı olan yayınevidir.

Yayımlamış olduğu eserler dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan Worldcat.org’da indekslenmektedir. Yurtdışında ilk 500 sıralamasına girmiş üniversitelerin kütüphanelerinde de birçok yayını bulunmaktadır. Yurtdışındaki üniversite kütüphanelerinde bulunan yayınlarımızın bir kısmı ekte yer almaktadır.

Gazi Kitabevi Ticaret Limited Şirketi, 36 yıldır düzenli faaliyet gösterdiği yayıncılık sektörünün önde gelen markalarından biri olan, akademik camiada etkinliği ve saygınlığı bulunan ayrıca ÜAK’ın belirttiği kriterleri taşıyan “ULUSLARARASI AKADEMİK BİR YAYINEVİDİR.”

Saygılarımızla...

Genel Müdür
Suavi SARI



Gazi Kitabevi
Konya 53. Sokak No:29 Çankaya/ANKARA
Tic. Sic. No: 223 77 73 - ANKARA
MARMARIS YAYINEVİ 1 509 363 2031

			Cnyu_aleph%3E000073823%3C/nyu_aleph%3E%3Cgrp_id%3E544575189%3C/grp_id%3E%3Ccoa%3E%3C/oa%3E%3Curl%3E%3C/url%3E&rft_id=info:oai/&req.language=eng
Mekanın siyasallaşması	Servet Karabağ	Ohio State University	https://library.ohio-state.edu/search/o57288928
İran : değişen iç dinamikler ve Türkiye-İran ilişkileri	Soyalp Tamçelik.	Harvard University	https://hollis.harvard.edu/primo-explore/fulldisplay?context=L&vid=HVD2&search_scope=everything&tab=everything&lang=en_US&docid=01HVD_ALMA212173783920003941
Avrupa Birliği 2020 stratejisi ve Türkiye	Hasan Türe; Seyyide Doğan; Deniz Koçak	Columbia University in the City of New York	https://clio.columbia.edu/catalog?search_field=all_fields&q=on1120750039
Yeşil finans ve muhasebe: Teori ve uygulama	Uğur Sevim	Princeton University Library	https://catalog.princeton.edu/catalog?q=oclc_s%3A1111727966
Eski Anadolu Türkçesi	Gürer Gülsevin; Erdoğan Boz	Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt / Zentrale	https://www.worldcat.org/title/gurer-gulsevin-erdogan-boz-eski-anadolu-turkcesi/oclc/8255470856&referer=brief_results
Uğru ile kadı hikâyesi : Kastamonu nüshası	Eyüp Akman	Toronto University	https://search.library.utoronto.ca/details?10367802&uuid=58a6583c-8907-4d72-b967-919a57c268f1
Aymazlığın sonu : geleceği tehlikede bir ulus	Vahit Bademci	University of Utah	https://utah-primoprod.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/search?vid=UTAH&lang=en_US&tab=everything&mode=Basic&onCampus=false&displayMode=full&bulkSize=10&highlight=true&dum=true&search_scope=UUU_ALMA&query=isbn,exact,9757313173
Devlet-i 'Aliyye'nin taşra yönetimi : sancak kanunnâmelerinden örnekler (Rodos, Prizrin, İskenderiye, Çemişgezek, Antep, Kütahya ve Tarsus Kanunnâmeleri)	İsmail Özçelik	University of Oxford	http://solo-prd.bodleian.ox.ac.uk/primo_library/libweb/action/display.do?sessionid=09895776FF19316F4B3749F9DFEFA3FC?tabs=details&tab=ct=display&fn=search&doc=oxfaleph020879108&indx=1&recids=oxfaleph020879108&recidxs=0&elementid=0&renderMode=poppedOut&displayMode=full&frbrVersion=&vid=OXVU1&dscnt=0&vlfreeText0)=6053444111&stmp=1551610697523
Kadı Burhanettin ve şiiri	Ömer Demirbağ	Washington University	https://alliance-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=CP71204297950001451&context=L&vid=UW&lang=en_US&search_scope=all&adaptor=Local%20Search%20Engine&tab=default_tab&query=Isr02,contains,880374270&sortBy=rank

Kıbrıs'ta mizah gazetesi Akbaba : günümüz Türkçesine aktarılması ve değerlendirilmesi	Soyalp Tamçelik, Mustafa Kemal Kasapoğlu	Duke University	https://find.library.duke.edu/catalog/DUKE007801776
Türkiye'de mali disiplin sorunu: kamu açıkları ve borçlanmanın sürdürülebilirliği : (1988-2000 dönem analizi)	Mustafa Sakal	Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt / Zentrale	https://lhal.gbv.de/DB=1/LNG=EN/CLK?IKT=12&TRM=487462890
Meclis soruşturması önermeleri : 1982'den 2015'e önerge metinleri	Hilmi Can Turan	Berkeley University	http://oskicat.berkeley.edu/search/o959552632
Çağdaş Uygur edebiyatı tarihi	Neşe Harbalioğlu	NUKAT Center of the University	http://katalog.nukat.edu.pl/lib/item?id=chamo:4117890&fromLocationLink=false&theme=nukat
Urfa Ermenileri: (Sosyal-siyasi ve kültürel hayat)	Halil Özşanlı	Michigan University	https://search.lib.umich.edu/catalog/record/016283926?&library=All+libraries&query=isn%3A852991295
Kastamonu Vilâyeti sâlnâmelerine göre Araç ve Mergüze (İhsangazi) : 1869-1903	Eyüp Akman	Universitätsbibliothek München	https://opac.ub.uni-muenchen.de/TouchPoint/start.do?Query=1035%3d%22BV036095202%22IN%5b2%5d&View=sunrise&Language=de
Eski Anadolu Türkçesi dönemine ait bir Nehcü'l-ferâdîs	Ergün Acar	University of Pennsylvania	https://franklin.library.upenn.edu/catalog?utf8=?&search_field=isxn_search&q=6053446416
Tarihi gerekçeleriyle harf inkılabı ve kazanımları	Cengiz Dönmez	Indiana University	https://iucats.iu.edu/catalog?search_field=advanced&ISBN=676825086
Sivas İli ve yöresi ağzıları : (etnik yapı-inceleme- metinler- sözlük)	Necati Demir; Ülker Şen	Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen	https://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/LNG=EN/CLK?IKT=12&TRM=83300087X
Başkurt Türkçesi ve Türkiye Türkçesinde yalancı eş değerler	Habibe Yazıcı Ersoy	Cornell University	https://newcatalog.library.cornell.edu/catalog/8552220

Türkiye Türkçesinde Kelime Tahlilleri	Feyzi Ersoy	National University of Singapore	http://nus.summon.serialssolutions.com/search?s.q=gazi%20kitabevi&s.fvf%5B%5D=ContentType,Newspaper%20Article,t&s.fvf%5B%5D=ContentType,Book%20Review,t#!/search?ho=t&fvf=ContentType,Newspaper%20Article,t%7CContentType,Book%20Review,t&l=en&q=gazi%20kitabevi
Türkiye Türkçesinde A+ Durum Biçim Birimi	Erdoğan Boz	The University of Hong Kong	https://julac.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/search?vl(freeText0)=gazi%20kitabevi&mode=Basic&vid=HKU&search_scope=My%20Institution&displayMode=full&bulkSize=20&highlight=true&dum=true&query=any,contains,gazi%20kitabevi&displayField=all
Osmanlı Türkçesi araştırmaları	Yusuf Akçay	McGill University	https://mcgill.on.worldcat.org/search?datasource=library_web&search_field=all_fields&search=true&database=all&scope=wz%3A12129&func=find-b&find_code=WHD&find_code=WHD&find_code=WHD&q=&topLod=0&queryString=gazi+kitabevi&find=Go#/oclc/878119359
Ortaçağ'da Urfa : efsane, tarih, inanç, bilim ve felsefe kenti	Abdullah Ekinci	Kyoto University	https://kuline.kulib.kyoto-u.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=v3search_view_main_init&op_param=srhRevTagFlg%3Dtrue%26words%3Dgazi%2520kitabevi%26sortkey%3Dstitle%26sorttype%3D%26listcnt%3D50%26startpos%3D%26fromDsp%3Dcatsre%26searchDsp%3Dcatsre%26initFlg%3D RESULT_SET%26hitcnt%3D%26searchsql%3D%26combsearch%3D%26searchhis%3D%26akey%3D%26fct_gcatp%3D%26fct_auth%3D%26fct_pub%3D%26fct_year%3D%26fct_cls%3D%26fct_sh%3D%26fct_lang%3D%26fct_holar%3D%26fct_campus%3D%26fct_tag%3D%26fct_range_year%3D%26fct_stamp%3D%26fct_user1%3D%26fct_user2%3D%26fct_user3%3D%26fct_user4%3D%26fct_user5%3D&block_id=286&tab_num=0&search_mode=null#catdbI-BB04137611