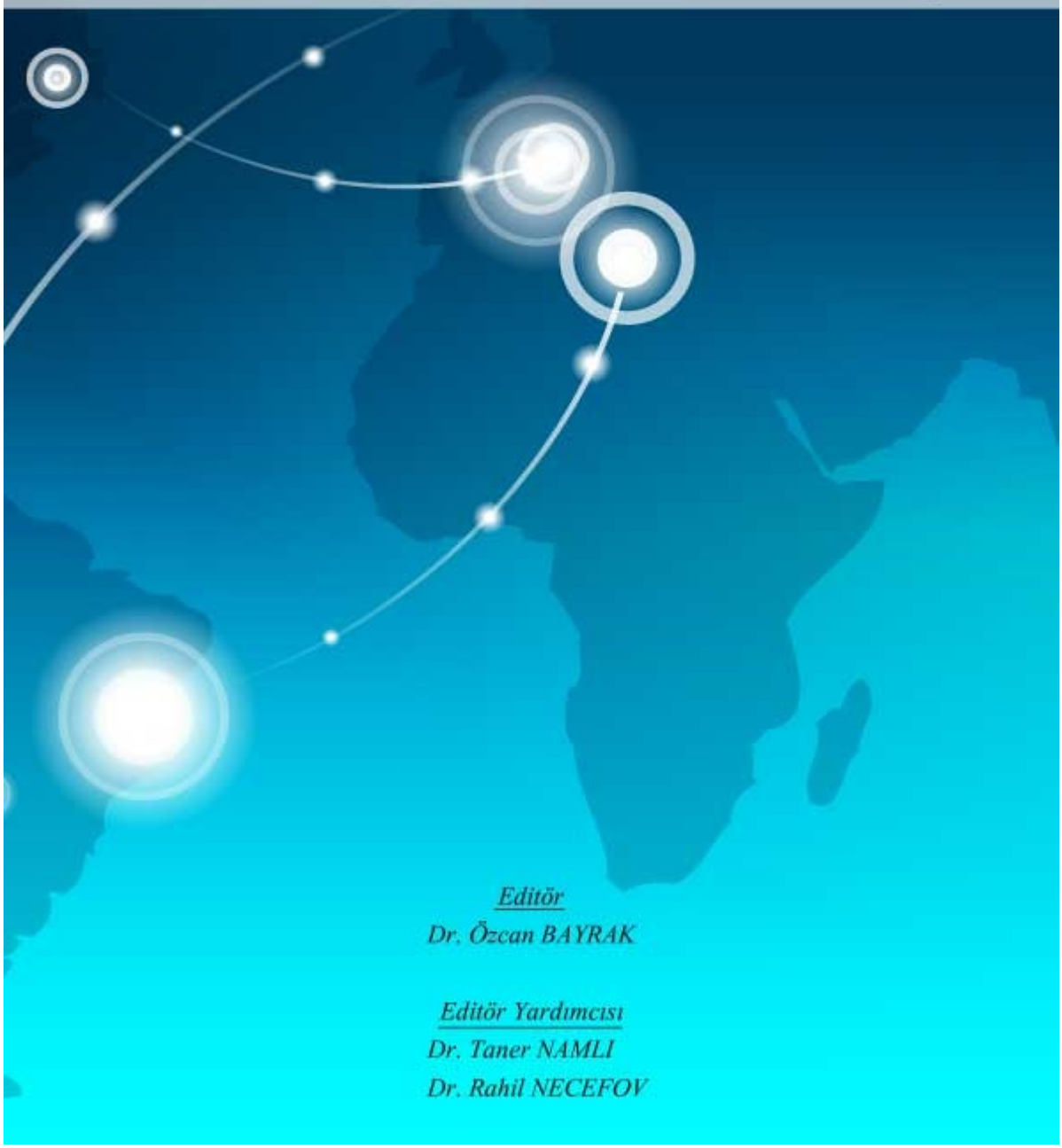
ISSN: 2148-2489

ASOS JOURNAL

The Journal of Academic Social Science

Yıl:2 - Sayı:1



Editör
Dr. Özcan BAYRAK

Editör Yardımcısı
Dr. Taner NAMLI
Dr. Rahil NECEFOV

ASOS JOURNAL
The Journal of Academic Social Science

Editör

Dr. Özcan BAYRAK

Editör Yardımcısı

Dr. Taner NAMLI

Dr. Rahil NECEFOV

ASOSJOURNAL (The Journal of Academic Social Science) *uluslararası hakemli bir dergi olup yılda 2 kez yayınlanır. ASOSJOURNAL (The Journal of Academic Social Science) Dergisi, sosyal bilimlerin her alanından yazı yayınlayan bir dergidir. Bu çerçevede özgün bilimsel makaleler, çeviriler, çeviri-yazılar, röportajlar, kitap, makale, sempozyum, panel ve bilimsel etkinlik tanıtma çalışmaları ile nekroloji metinleri yayınlar. Ayrıca, sunulduğu yer, toplantı ve tarihin kaydedilmesi ile başka bir yerde yayınlanmamış olması şartıyla sempozyum bildirileri de yayınlanabilir. Ancak bu yayın etkinliğinden kaynaklanması muhtemel herhangi bir sorunun sorumluluğu yazara aittir. Yayınlanması için ASOSJOURNAL (The Journal of Academic Social Science) Dergisi'ne gönderilen yazıların basım ve yayın hakları dergiye devredilmiş olur. Bu yazılar dergi yönetiminden izin alınmaksızın bir başka yayın organında yayınlanamaz, çoğaltılamaz ve kaynak gösterilmeden kullanılamaz.*

ASOSJOURNAL (The Journal of Academic Social Science) Dergisi, yayınlamış olduğu metinleri çeşitli mecralarda yayınlayabilir. ***ASOSJOURNAL (The Journal of Academic Social Science) Dergisi'ne gönderilmiş yazılardan kaynaklanması muhtemel herhangi bir yasal, hukuksal, ekonomik ve etik sorumluluk, söz konusu yazı yayınlanmış olsa bile yazarlarına aittir.*** *Dergi herhangi bir yükümlülük kabul etmez. ASOSJOURNAL (The Journal of Academic Social Science) Dergisi'nin yayın dili Türkçe olmakla birlikte İngilizce, Rusça, Almanca, Fransızca, Arapça, Farsça vb. dillerden gelen yazılar da değerlendirmeye tabi tutulur ve hakemler tarafından yayımlanması uygun görüldüğü takdirde yayınlanır.*

www.asosjournal.com / asosjournal@gmail.com

ISSN: 2148-2499

YIL: 2 / SAYI: 1

ASOS JOURNAL
The Journal of Academic Social Science

ASOSJOURNAL
Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi
The Journal of Academic Social Science

DERGİ YÖNETİMİ

Editör
Dr. Özcan BAYRAK

Editör Yardımcısı
Dr. Taner NAMLI
Dr. Rahil NECEFOV

Alan Editörleri

Dr. Nuran ÖZLÜK	Türk Dili ve Edebiyatı	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Dr. Cengiz ÖZMEN	Tarih	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Dr. İbrahim ÇANKAYA	Sosyoloji	Uşak Üniversitesi
Dr. Rahil NECEFOV	Felsefe	Azerbaycan Milli İlimler Akademisi
Dr. Murat SUNKAR	Coğrafya	Fırat Üniversitesi
Dr. Ömer Tuğrul KARA	Türkçe Eğitimi	Çukurova Üniversitesi
Dr. Onur KÖKSAL	Eğitim Bilimleri	Selçuk Üniversitesi
Dr. Vedat AKTEPE	İlköğretim	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
Dr. Murat KUL	Beden Eğitimi	Bartın Üniversitesi
Dr. Derya YILMAZ	Arkeoloji	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Dr. Mutlu TÜRKMEN	Beden Eğitimi	Bartın Üniversitesi
Dr. Bülent ÖZKAN	Dil Bilim	Mersin Üniversitesi
Dr. İsmail BEKCİ	İşletme / İktisat	Nevşehir Üniversitesi
Dr. Tahir ÇELİKBAĞ	Güzel Sanatlar	Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Dr. Serdar TUNA	Resim - İş Eğitimi	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Gülay KARŞICI	Müzik Bilimi	Marmara Üniversitesi
Dr. Süleyman KARACELİL	İslami İlimler	Adıyaman Üniversitesi
Dr. Ahmet AKKAYA	Yabancılara Türkçe Öğr.	Adıyaman Üniversitesi
Dr. Nesrin DELİKTAŞLI	Fransızca Mütercim Tercümanlık ABD	İstanbul Üniversitesi
Dr. Eyüp AKÇETİN	Yönetim Bilişim Sistemleri	Balıkesir Üniversitesi
Dr. Oktay KIZILKAYA	İktisat	Ahi Evran Üniversitesi
Dr. Ahmet KURNAZ	Özel Eğitim	Necmettin Erbakan Üniversitesi
Dr. Fevzi RENÇBER	İlahiyat	Şırnak Üniversitesi
Dr. Kemal ÖZGEN	Matematik Eğitimi	Dicle Üniversitesi
Dr. Fatma ÜNAL	Sosyal Bilgiler Eğt. ABD	Bartın Üniversitesi

Yabancı Dil Uzmanları

Okt. Ufuk KÖSE Adıyaman Üniversitesi
Okt. Özge GÜMÜŞ Adıyaman Üniversitesi

İndeks Sorumlusu
Dr. Celal EMANET GSIC New Jersey USA
Dr. Onur KÖKSAL Selçuk Üniversitesi

Grafik Tasarım
Öğr. Bülent POLAT Milli Eğitim Bakanlığı

Hukuk Danışmanı
Avk. Bülent KAYALI

DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. Mustafa S. KAÇALİN - Marmara Üniversitesi - İstanbul / Türkiye
Prof. Dr. İsmail BEKCİ - Nevşehir Üniversitesi - Nevşehir / Türkiye
Prof. Dr. İbrahim KAVAZ - Bitlis Eren Üniversitesi - Bitlis / Türkiye
Prof. Dr. Süleyman ÇALDAK - İnönü Üniversitesi - Malatya / Türkiye
Prof. Dr. Ali AKAR - Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi - Muğla / Türkiye
Prof. Dr. İsmet EMRE - Bartın Üniversitesi - Bartın / Türkiye
Prof. Dr. Mehmet TÖRENEK - Atatürk Üniversitesi - Erzurum / Türkiye
Prof. Dr. H. Dilek BATİSLAM - Çukurova Üniversitesi - Adana / Türkiye
Prof. Dr. Alemdar YALÇIN – Gazi Üniversitesi – Ankara / Türkiye
Prof. Dr. Füsun TOPSÜMER - Ege Üniversitesi - İzmir / Türkiye
Prof. Dr. Zumrut KULİZADE – Anas Instiute – Bakü / Azebaycan
Prof. Dr. Muammer GÜL - Adıyaman Üniversitesi - Adıyaman / Türkiye
Prof. Dr. Muhittin ELİAÇIK - Kırıkkale Üniversitesi - Kırıkkale / Türkiye
Prof. Dr. Minaxanım Niriyeva TEKELİ - Qafgaz Üniversitesi - Bakü / Azerbaycan
Prof. Dr. S. Burak ARZOVA - Marmara Üniversitesi - İstanbul / Türkiye
Prof. Dr. İsmail ÖZSOY - Fatih Üniversitesi - İstanbul / Türkiye
Prof. Dr. Tahir BALCI - Çukurova Üniversitesi - Adana / Türkiye
Prof. Dr. Turgut Haci ZEYREK – Karadeniz Teknik Üniversitesi – Antalya / Türkiye
Prof. Dr. Mimar TÜRKKAHRAMAN - Akdeniz Üniversitesi - Antalya / Türkiye
Prof. Dr. Şebnem R. Temir G. - Haliç Üniversitesi - İstanbul / Türkiye
Prof. Dr. Mehmet Fatih KÖKSAL - Ahi Evran Üniversitesi - Kırşehir / Türkiye
Prof. Dr. Turan ÖNDEŞ - Atatürk Üniversitesi - Erzurum / Türkiye
Prof. Dr. H. Ahmet ÖZDEMİR - Necmettin Erbakan Üniversitesi - Konya / Türkiye
Prof. Dr. Tuncer ASUNAKUTLU - Sıtkı Koçman Üniversitesi - Muğla / Türkiye
Prof. Dr. Hamza GÜNDOĞDU - Sakarya Üniversitesi - Sakarya / Türkiye

YAYIN KURULU

Doç. Dr. Sabri Tevfik HAMMAN - Sahoc Üniversitesi
Doç. Dr. Tarık ÖZCAN – Fırat Üniversitesi
Doç. Dr. Murat SUNKAR - Fırat Üniversite
Doç. Dr. Nadir İLHAN - Ahi Evran Üniversitesi
Doç. Dr. Nedim BAKIRCI - Niğde Üniversitesi
Doç. Dr. İbrahim ÇANKAYA - Uşak Üniversitesi
Doç. Dr. Vedat ÇINAR - Fırat Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet GÜNEŞ - Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Cihan IŞIKHAN - Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Gülay KARŞICI - Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Bahir SELÇUK - Fırat Üniversitesi
Doç. Dr. Süleyman CAN - Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Doç. Dr. Ganire HÜSEYNOVA - Erciyes Üniversitesi
Doç. Dr. Ergün SERİNDAĞ – Çukurova Üniversitesi
Doç. Dr. Ersin OZANSOY – İstanbul Üniversitesi
Assoc. Prof. Dr. Kulzhanova BAKYTGUL - KAZAKİSTAN
Ph. D. Rahil NECEFOV - Azerbaycan Milli İlimler Akademisi
Yrd. Doç. Dr. İnci Bilgin Tekin - De Montfort Üniversitesi
Dr. Alireza ZADEGHAN - Tebriz Üniversitesi

YURT DIŞI TEMSİLCİLERİ

Doç. Dr. Sabri Tevfik HAMMAN - Sahoc Üniversitesi - MISIR
Yrd. Doç. Dr. İnci Bilgin TEKİN - De Montfort Üniversitesi - İNGİLTERE
Dr. Rahil NECEFOV - Milli İlimler Akademisi - AZERBAYCAN
Dr. Alireza ZADEGHAN - Tebriz Üniversitesi – İRAN
Assoc. Prof. Dr. Kulzhanova BAKYTGUL - KAZAKİSTAN
Dr. Faruk ÖZTÜRK – Bişkek – KIRGIZİSTAN
Dr. Celal EMANET – Garden State İslamic Center Vineland – New Jersey – USA
Doç. Dr. Leyla GADYİVEYA – Dağıstan Devlet Üniversitesi – DAĞISTAN
Yrd. Doç. Dr. Osman ERCİYAS – Lefke Avrupa Üniversitesi - KKTC

HAKEM KURULU

Prof. Dr. Mustafa S. KAÇALİN - Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. İsmail BEKCİ - Nevşehir Üniversitesi
Prof. Dr. İbrahim KAVAZ - Bitlis Eren Üniversitesi

Prof. Dr. Süleyman ÇALDAK - İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. Ali AKAR - Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Prof. Dr. İsmet EMRE - Bartın Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet TÖRENEK - Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Füsun TOPSÜMER - Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Muammer GÜL - Adıyaman Üniversitesi
Prof. Dr. Minaxanım Niriyeva TEKELİ - Qafgaz Üniversitesi
Prof. Dr. S. Burak ARZOVA - Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. İsmail ÖZSOY - Fatih Üniversitesi
Prof. Dr. H. Seval KÖSE – Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Prof. Dr. Zumrut KULİZADE – Anas Institute
Prof. Dr. Muhittin ELİAÇIK – Kırıkkale Üniversitesi
Prof. Dr. Hanife Dilek BATIİSLAM – Çukurova Üniversitesi
Prof. Dr. Ruhattin YAZOĞLU – Kafkas Üniversitesi
Doç. Dr. Gülay KARŞICI – Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Nedim BAKIRCI – Niğde Üniversitesi
Doç. Dr. Bahir SELÇUK – Fırat Üniversitesi
Doç. Dr. Vedat ÇINAR - Fırat Üniversitesi
Doç. Dr. Nadir İLHAN - Ahi Evran Üniversitesi
Doç. Dr. Sabri Tevfik HAMMAN - Sahoc Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet GÜNEŞ – Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Yakup GÖKDAŞ – Atatürk Üniversitesi
Doç. Dr. Süleyman CAN - Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Doç. Dr. Seyfullah KORKMAZ – Erciyes Üniversitesi
Doç. Dr. Serdar TUNA – Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Doç. Dr. İbrahim ÇANKAYA – Uşak Üniversitesi
Doç. Dr. Cihan IŞIKHAN - Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Ayşe Mentiş TAŞ – Necmettin Erbakan Üniversitesi
Doç. Dr. Ergün SERİNDAĞ – Çukurova Üniversitesi
Doç. Dr. Talip YILDIRIM – Uşak Üniversitesi
Doç. Dr. Cumhur KIRILMIŞ – Adıyaman Üniversitesi
Doç. Dr. Hüseyin Muşmal – Selçuk Üniversitesi
Doç. Dr. Murat SUNKAR – Fırat Üniversitesi
Doç. Dr. Ömer DÜZKARA – Uludağ Üniversitesi
Doç. Dr. Sibel KILIÇ – Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Ünal ARSLAN – Mustafa Kemal Üniversitesi
Doç. Dr. Cihan Işıkhan – Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Selçuk KENDİRLİ – Hitit Üniversitesi
Doç. Dr. Hakan SARI – Necmettin Erbakan Üniversitesi

Assoc. Prof. Dr. Kulzhanova BAKYTGUL - KAZAKİSTAN
Yrd. Doç. Dr. Serdar YAVUZ – Adıyaman Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Nazmi ÖZEROL – Adıyaman Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Tahir ÇELİKBAĞ – Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Ahmet AKKAYA – Adıyaman Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Yaşar BEDİRHAN – Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Derya YILMAZ – Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Ünal TAŞKIN – Adıyaman Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Erol KOÇOĞLU – Dicle Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Bülent ÖZKAN – Mersin Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Nesrin DELİKTAŞLI – İstanbul Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Cihat AYDOĞMUŞOĞLU- Ankara Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Nuran ÖZLÜK – Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Cemil İNAN – Dicle Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Bilal GÖK – Kafkas Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Taner Namlı – İnönü Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Emre ÖZŞAHİN – Namık Kemal Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Filiz ÇOLAK – Uşak Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Celal ASLAN – Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Akın TEMUR – Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Süleyman KARACELİL – Adıyaman Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Hasan BAKTİR – Erciyes Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Mustafa ALİCAN – Adıyaman Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Hatice KARAKUŞ – Artvin Çoruh Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Mesut DÜNDAR – Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Ahmet Can BAKKALCI – Adnan Menderes Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Fatih KAYA – Siirt Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Mehtap YURDATAPAN – Marmara Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Kasım TATLIOĞLU – Bingöl Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Hüseyin AKYÜZ – Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Hacı Murat ARABACI – Dumlupınar Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Murat KAYACAN – Muş Alparslan Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Necati ÇAVDAR – Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Necati ÇİFTÇİ – Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Erdoğan TOZOĞLU – Atatürk Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Beyhan Kanter – Artuklu Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. İnci Bilgin TEKİN – De Montfort Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. M. Fatih ALKAYIŞ – Adıyaman Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Yahya YEŞİLYURT – Erzincan Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. Vedat AKTEPE – Nevşehir Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Yusuf KESKİN – Sakarya Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Sıddık ÜNALAN – Fırat Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Selçuk SEÇKİN – Mimar Sinan Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Cihat DEMİR – Dicle Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Ömer Tuğrul KARA – Çukurova Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Reşat AÇIKGÖZ – Muş Alparslan Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Zehra ARSLAN – Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. M. Fatih KANTER – Ahi Evran Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Mücahit ÇELİK – Adıyaman Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Zafer BAŞKAYA – Kilis Yedi Aralık Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Vedat AKMAN – Beykent Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Nevin AKKAYA – Dokuz Eylül Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Polat TUNCER – Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Çağdaş DEMREN – Cumhuriyet Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Ercan ÇAĞLAYAN – Muş Alparslan Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Kemal ALTIPARMAK – Ege Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Recep DÜNDAR – İnönü Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Selman YAŞAR – Batman Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Muharrem YILDIZ – Süleyman Demirel Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Oğuzhan KARABURGU – Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Ahmet SAKİN – Sakarya Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Samettin BAŞOL – Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Muhammet KAÇMAZ – Sakarya Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Zafer BAŞKAYA – Kilis 7 Aralık Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Olgu KÖZLEME – Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Hasan SABIR – İstanbul Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Metin KILIÇ - Düzce Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Selahattin AVŞAROĞLU – Necmettin Erbakan Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Muhammet ÖZDEMİR – Bülent Ecevit Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Suna TEKEL – İnönü Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Pervin Oya TANERİ – Çankırı Karatekin Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Erkan Turan DEMİREL – Fırat Üniversitesi
Dr. Rahil NECEFOV – Azerbaycan İlimle Akademisi
Dr. Suzan Akkuş MUTLU – Nevşehir Hacı Bektaş Üniversitesi
Dr. Onur Köksal – Selçuk Üniversitesi
Dr. Erkan ZENGİN – Hacettepe Üniversitesi
Dr. Aslı ÖZMEN – Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Dr. Tuğba HORZUM – Ahi Evran Üniversitesi

Dr. Mutlu ER – Hacettepe Üniversitesi
Dr. Aydın ÇİVİLİDAĞ – Konya Üniversitesi
Dr. Alireza ZADEGHAN - Tebriz Üniversitesi
Dr. İlhan İLTER – Bayburt Üniversitesi
Dr. Mehmet DEĞERLİYURT – Mustafa Kemal Üniversitesi
Dr. Ersin ŞAHİN – Uludağ Üniversitesi

TARANDIĞI İNDEKSLER

İSAM (İslami Araştırmalar Merkezi)
ASOS (Akademia Sosyal Bilimler İndeksi)
OAJI (Open Academic Journals Index)
RESERARCH BİBLE
DRJI (Directory of Research Journals Indexing)
AKADEMİK DİZİN (Akademik Türk Dergileri İndeksi)
İCİ (Indian Citation Index)
CİTEFACTOR (Academic Scientific Journals)

ASOS JOURNAL
The Journal of Academic Social Science

İÇİNDEKİLER

Nurdan AKINER

BİR MODERN ZAMANLAR SİLAHI OLARAK MEDYA: KADDAFİ'NİN LİNCİNİN SATIR ARASINI OKUMAK, ESAD'I ANLAMAK

THE MEDIA AS AN UNCONVENTIONAL WEAPONS IN MODERN TIMES: READING THE LYNCH OF QADHAFI BETWEEN THE LINES, UNDERSTANDING ASSAD

s. 1-19

Munise YILDIRIM

IST ES MÖGLICH GROβEPIK IN DAF ZU BEHANDELN: ZUSAMMENGEFASSTE UND ILLUSTRIERTE AUSGABE DER ROMANE "IM KREBSGANG" UND "SERENAD"

IS IT POSSIBLE TO EMPLOY GREAT EPICS IN GERMAN AS A FOREIGN LANGUAGE?: SUMMARİSED AND ILLUSTRATED EDITIONS OF THE NOVELS 'CRABWALK' AND 'SERENADE'

s. 20-42

Sebahattin ZİYANAK

ÇARPIKLIĞA, SUÇA, VEYA SOSYAL KONTROLE YÖNELİK GENEL TEORİLERİN İNCELENMESİ: DONALD BLACK'İN TERÖRİZME BAKIŞI

EXAMINING GENERAL THEORIES OF DEVIANCE, CRIME, OR SOCIAL CONTROL: DONALD BLACK'S VIEW ON TERRORISM

s. 43-48

Ali Rıza ERDEM - Emine GÖZEL

SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNE İLİŞKİN MOTİVASYON DÜZEYLERİ

MOTIVATION LEVELS OF PROSPECTIVE PRIMARY SCHOOL TEACHERS CONCERNİNG TEACHING PROFESSION

s. 49-60

Zülfi GÜLER

DİVAN ŞİİRİNDE PAPAĞAN

PARROT IN CLASSICAL OTTOMAN POETRY

s. 61-71

Figen KANBİR

KADIN(IN) TOPLUMSAL ALGILAMALARINDAKİ DÖNÜŞÜMÜ

TRANSFORMATION IN THE WOMEN'S SOCIAL PERCEPTIONS

s. 72-82

Emre ÖZŞAHİN

KUSEYR PLATOSU'NUN (HATAY) JEMORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ

GEOMORPHOLOGICAL FEATURES OF KUSEYR PLATEAU (HATAY)

s.83-109

Ebubekir BOZAVLI

YABANCI DİL ÖĞRETİMİNDE ALTERNATİF BİR OKUL MODELİ

AN ALTERNATIVE MODEL OF SCHOOL AT FOREIGN LANGUAGE TEACHING

s. 110-120

Şafak KAYPAK

TÜRK AYDINLANMASI'NIN KENT VE KENTLEŞMEYE BAKIŞI
VİEW OF THECITY AND URBANIZATION OF THE TURKISH ENLIGHTENMENT

s. 121-143

Fırat YILDIZ

İNGİLİZ VE HİNT BAKIŞ AÇISINDAN A PASSAGE TO INDIA

FROM BRITISH AND INDIAN PERSPECTIVE; A PASSAGE TO INDIA

s. 143-149

Kasım TATLILIOĞLU

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN KARAR VERMEDE ÖZ-SAYGI DÜZEYLERİ İLE KARAR VERME STİLLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BAZI DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ

THE EXAMINATION OF RELATION BETWEEN UNDERGRADUATES' SELF-ESTEEM LEVEL AND DECISION MAKING STYLE IN DECIDING IN TERMS OF SOME VARIANTS

s. 150-170

Ferhat ARSLAN - Melek ERGUL

ÇAYGÖREN BARAJI SULAMA HAVZASI VE ÇEVRESİNDE TARIMSAL FAALİYETLER

AGRICULTURAL ACTIVITIES IN CAYGOREN DAM IRRIGATION AREA AND SURROUNDING

s. 171-190

Asiye TOKER GÖKÇE

ATANAMAMA NEDENİYLE FARKLI BİR MESLEĞE YÖNELEN İŞSİZ ADAY ÖĞRETMENLER ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

A STUDY ABOUT UNEMPLOYED TEACHERS WHO LEANED TO DIFFERENT PROFESSION BECAUSE OF BEING NOT RECRUITED AS TEACHER

s. 191-208

Onur ŞENEL

PROBLEM MÜZİK KAVRAMI VE BİR PROBLEM MÜZİK TÜRÜ OLARAK ARABESK

CONCEPT OF PROBLEM MUSIC AND ARABESQUE AS A KIND OF PROBLEM MUSİC

s. 209-224

Celal EMANET

AN AMERICAN MISSIONARY TO ISLAM: SAMUEL MARINUS ZWEMER

AMERİKALI BİR MİSYONER: SAMUEL MARINUS ZWEMER

s. 225-236

Gıyasettin KAYIKÇI - Durdağı AKAN

İLKÖĞRETİM KURUMLARININ MALİ KAYNAK SORUNLARI VE OKUL MÜDÜRLERİNİN ÇÖZÜM UYGULAMALARI

TECHNOLOGIC LEADERSHIP SELF-EFFICACY OF SCHOOL ADMINISTRATORS

s. 237-255

Önder YAĞMUR - Serap BULAT - Barış AYDIN

GÜNCELLENEN BELLEK "ÇOCUKLUK DÜŞLERİ" HEYKEL YAPIT OKUMASI

UPDATED MEMORY "CHİLDHOOD DREAMS" READİNG SCULPTURE ARTWORK

s. 256-264

Esra ÖZAY KÖSE - Şeyda GÜL - Meryem KONU

TÜRKİYE'DE SOSYAL BİLİMLER VERİ TABANINDA TARANAN BİYOLOJİ EĞİTİMİ ARAŞTIRMALARININ İNCELENMESİ
THE STUDY OF BIOLOGY EDUCATION RESEARCHES PUBLISHED AT ULAKBIM SOCIAL SCIENCES DATABASE IN TURKEY

s. 265-276

Ali DOĞAN - Mehmet KILINÇ

İLKOKUL DÜZEYİNDEKİ FARKLI DERS KİTAPLARINDA BARIŞ VE SAVAŞ KAVRAMLARINA YER VERİLİŞ DÜZEYİNİN KARŞILAŞTIRMALI OLARAK İNCELENMESİ

A COMPARATIVE STUDY OF THE USAGE LEVELS OF PEACE AND WAR CONCEPTS IN DIFFERENT PRIMARY SCHOOL CONCEPTS

s. 277-289

Oktay KIZILKAYA - Ahmet AY

REEL DÖVİZ KURU ve DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLARIN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ'NİN ARDL YÖNTEMİ İLE ANALİZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

THE ANALYSIS OF THE EFFECTS OF REAL EXCHANGE RATE AND FOREIGN DIRECT INVESTMENTS ON ECONOMIC GROWTH: THE CASE OF TURKEY

s. 290-304

Aydan AYDIN - Aslı Şen SÖNMEZ

ZİHİN ENGELLİ ÇOCUKLARIN SOSYAL BECERİLERİ İLE ARTİKÜLASYON DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

RELATIONSHIP BETWEEN SOCIAL SKILLS AND ARTICULATION LEVELS OF CHILDREN WITH MENTAL DISABILITY

s. 305-320

Bilge ÖZTÜRK - Ece ŞIKLAR

TÜRKÇE BİR TURİZM BROŞÜR ÇÖZÜMLEMESİ ÖRNEĞİ: KEMER

ANALYSIS OF A TURKISH TOURISM BROCHURE: KEMER

s. 321-333

Hatice KARAKUŞ

KRALİÇE ARI SENDROMU PEMBE TACİZ

THE QUEEN BEE SYNDROME- PİNK ABUSE

s. 334-356

İlknur TÜRE - Fatih TÜRE

LİBERALİZM, MÜLKİYET HAKLARI ve HUKUK DEVLETİ ÜZERİNE

ON LIBERALISM, PROPERTY RIGHTS and RULE of LAW

s. 357-369

Ufuk Cem KOMŞU

YAŞLILIK, YAŞLI NÜFUSUN SORUNLARI VE YETİŞKİN EĞİTİMİ

AGING, PROBLEMS OF AGED AND ADULT EDUCATION

s. 370-389

Kemal EROL

NECİP FAZIL KISAKÜREK'İN "MUHASEBE" ŞİİRİ ÜZERİNE ANLAMBİLİMSEL/GÖSTERGEBİLİMSEL BİR ÇÖZÜMLEME

A SEMANTIC/SEMIOTIC ANALYSIS OF NECİP FAZIL KISAKÜREK'S POEM "MUHASEBE"

s. 390-408

Faik ARDAHAN – Mehmet MERT

BİREYLERİ BİSİKLET KULLANMAYA MOTİVE EDEN FAKTÖRLER ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE TÜRK POPÜLASYONU İÇİN GÜVENİRLİLİK GEÇERLİLİK ÇALIŞMASI

DEVELOPİNG THE MOTİVATİONAL FACTORS SCALE OF CYCLİNG AND THE VALİDİTY AND RELİABİLİTY FOR TURKİSH POPULATİON

s. 409-427

Ali İhsan ÖZEROGLU

NEW TECHNIQUES IN INTERNATIONAL TRADE FINANCE PURPOSE OF STUDY;

ULUSLARARASI TICARET FINANSMANINDA YENI TEKNIKLER

s. 428-441

Mustafa Sarper ALAP

TÜRKÇE HAZIRLANMIŞ URDU DİLİ KİTAPLARI

TURKISH PREPARED URDU BOOKS IN TURKEY

s. 442-449

Mehmet Emin BARS

MANAS DESTANI'NDA İSLAMÎ UNSURLAR

ISLAMIC ELEMENTS IN THE EPIC OF MANAS

s. 450-462

Serdar ÇELİK - Arda EDEN - Gülay KARŞICI - Oya Levendoğlu ÖNER

TÜRK MAKAM MÜZİĞİ İÇİNMAX/MSP TABANLI MİKROTONAL MIDI ARAYÜZ TASARIMI

MAX/MSP BASED MICROTONAL MIDI INTERFACE DESIGN FOR TURKISH MAQAM MUSIC

s. 463-472

Ergün KARA - M. Fedai ÇAVUŞ

TURİZMDE MODERN YÖNETİM UYGULAMALARI

MODERN MANAGEMENT PRACTICES IN TOURISM

s. 473-485

Yasin GÜLEÇ

SOSYAL HİZMETLERİN YENİDEN YAPILANDIRILMASINDA YEREL YÖNETİMLERİN ÖNEMİ VE İŞLEVİ, BAĞCILAR ENGELLİLER SARAYI ÖRNEĞİ

IMPORTANCE AND FUNCTION OF LOCAL GOVERNMENT RESTRUCTURE OF SOCIAL SERVICES THE CASE OF BAGCILAR ENGELLILER SARAYI

s. 486-500

Filiz TUTAR - Cemile ALPASLAN - Erdinç TUTAR - Ahmet TURGUT

TÜRKİYE'DE YEREL KALKINMANIN YENİ AKTÖRÜ ÜÇÜNCÜ SEKTÖR: KOOPERATİFLER

THE THIRD SECTOR WHICH IS THE NEW ACTOR FOE LOCAL DEVELOPMENT IN TURKEY: COOPERATIVES

s. 501-524

Ayşe GÖKÇEN - Mustafa Fedai ÇAVUŞ

FARKLILIK YÖNETİMİYLE ÖRGÜTLERDE YABANCILAŞMANIN ÖNLENMESİ: YAZINSAL DERLEME

PREVENTION OF ALIENATION IN ORGANIZATIONS BY DIVERSITY MANAGEMENT: LITERARY REVIEW

s. 525-533

Alpay ERSÖZLÜ - Gülay BEDİR – Zehra Nur ERSÖZLÜ

CLICKER'LARLA ÖĞRETİM: AKTİF ÖĞRENME VE ÖĞRETİMSEL YÖNETİME FAYDALI BİR YAKLAŞIM

TEACHING WITH CLICKERS: A USEFUL APPROACH TO ACTIVE LEARNING AND INSTRUCTIONAL MANAGEMENT

s. 534-541

Nazmiye Ülkü ARI PEKKAN - Mustafa Fedai ÇAVUŞ

İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNDE ETİK

ETHICS IN THE HUMAN RESOURCES MANAGEMENT

s. 542-548

İlyas KAYAOKAY

DİVAN ŞİİRİNDE TEKNOLOJİK BİR ALET: USTURLAB

DİVAN POETRY TECHNOLOGICAL DEVICE: ASTROLABE

s. 549-560

Şahin SARUHAN

BİR "MELEKSİ'DEN HAYALİ YARATIK'A DÖNÜŞ" HİKÂYESİ: KASTRATOLAR

A TALE OF "TRANSFORMATİON FROM ANGELİC TO UNEARTHLY BEING": CASTRATOS

s. 561-572

Ercan YILMAZ - Büşra ERGİN - K. Büşra KAYNAK - Onur KÖKSAL

AN INVESTIGATION INTO THE PERCEPTIONS OF THE MANAGERS OF PRE-SCHOOL EDUCATION INSTITUTIONS RELATED TO THE PRE-SCHOOL TEACHER AND CHILD: AMETAPHOR SAMPLE

OKUL ÖNCESI EĞITIM KURUMLARI YÖNETICILERININ OKUL ÖNCESI ÖĞRETMENI VE ÇOCUK ALGILARININ İNCELENMESI: BIR METAFOR ÖRNEĞI

s. 573-592

Sevim İNAL

THE EFFECTS OF THE CLUSTERING PRE-WRITING STRATEGY ON TURKISH STUDENTS' WRITING ACHIEVEMENT AND THEIR WRITING ATTITUDES

CLUSTERİNG YAZMA ÖNCESİ STRATEJİSİNİN ÖĞRENCİLERİN YAZMA BECERİSİNE VE YAZMA TUTUMUNA ETKİSİ

s. 593-611

Necla DAĞ

SEVİNÇ ÇOKUM İLE SÖYLEŞİ

s. 612-618

ASOS JOURNAL
The Journal of Academic Social Science

Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 2, Sayı: 1, Mart 2014, s. 463-472

Serdar ÇELİK[1]
Arda EDEN[2]
Gülay KARŞICI[3]
Oya Levendoğlu ÖNER[4]

TÜRK MAKAM MÜZİĞİ İÇİNMAX/MSP TABANLI MİKROTONAL MIDI ARAYÜZ TASARIMI[5]

Özet

Mikro işlemci teknolojisinin ve dijital depolama imkânlarının gelişmesiyle birlikte müzik endüstrisinin birçok alanında kullanılmaya başlanan MIDI (**M**usical **I**nstrument **D**igital **I**nterface), müziğin dijital ortamdaki akışına imkân sağlayan özel bir protokoldür. Notalar, suslar, süreler, nüanslar, çalış teknikleri vs. gibi müziğin temel bileşenleri MIDI mesajlarıyla ifade edilebilir, kaydedilebilir ve bir donanımdan diğerine taşınabilir. MIDI'nin kısıtlı ama etkili bu müzikal ifade becerisi yazılım endüstrisinde de karşılığını bulur. Nota yazma, müzik altyapı hazırlama, sampler, synthesizer ve diğer plug-in'lerle müzisyene tınısal zenginlik sağlayan DAW (Digital Audio Workstation) gibi yazılımlar, müzik üretim pratikleri içinde MIDI tabanlı olarak en sık kullanılan yazılımlardır.

MIDI mimarisi bilgisayar tabanlı müzik için bu derece öneme sahip olsa da perdelerin frekans değerini belirleyen ve MIDI'nin en önemli müziksel verilerinden biri olan tuning, sadece tampare perde sistemi için kullanılabilir. Mikrotonal müziklerin perde sistemleri için MIDI mesajları içinde belirli güncellemeler yapılmış ve bunlar teknik dokümanlara yansıtılmış olsa da, MIDI'nin mikrotonal müziklerde kullanılması için söz konusu değişiklikler yetersiz kalır. Mikrotonal müziklerin MIDI ile kullanılabilmesi için genelde sayısal tabanlı MIDI mimarisinin, özelde MIDI'nin mikrotonal seslendirme için kullanılabilir pitch bend gibi mesajlarının yeniden programlanması şarttır.

Bu çalışma, MIDI yardımıyla Türk Makam Müziği (TMM) icrasını yapmak için tasarlanan ve Max/MSP programlama diliyle hazırlanan MIDI arayüzü ile ilgilidir. İçeriği pitch bend mesajının yapısını değiştirerek tuning

[1] Öğr. Gör., Cumhuriyet Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, sercelik@gmail.com
[2] Yrd. Doç. Dr., İnönü Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, ardaeden@gmail.com
[3] Doç. Dr., Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, gulaykarsici@gmail.com
[4] Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, levendogluoya@gmail.com
[5] Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenen "Max/MSP Tabanlı Mikrotonal MIDI Arayüz Tasarımı" isimli doktora tez projesinden üretilen bu çalışmanın dar kapsamlı hali 4. Hisarlı Ahmet Sempozyumu'nda 6 Haziran 2013 tarihinde sunulmuştur.

değişime izin veren MIDI arayüzünün hangi algoritmayla hazırlandığı, mikrotonal perdeleri seslendirmekteki yeterliliği ve ne şekilde kullanılacağı olan bu çalışma 2011'de başlamıştır. Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenen "Max/MSP Tabanlı Mikrotonal MIDI Arayüz Tasarımı" isimli doktora tez projesinden üretilen bu çalışmanın dar kapsamlı hali 4. Hisarlı Ahmet Sempozyumu'nda6 Haziran 2013 tarihinde sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Müzik Teknolojisi, MIDI, Max/MSP, Mikrotonal

MAX/MSP BASED MICROTONAL MIDI INTERFACE DESIGN FOR TURKISH MAQAM MUSIC[6]

Abstract

MIDI, a basic structure equipped with a digital communication interface, is getting to be used in various musical industrial mediums consequently with the development of micro processing technology and storing capabilities. MIDI has the ability to demonstrate messages corresponding to basic musical components, articulations and playing techniques. MIDI's ability to express musical variables in its own format has a place in software industry: Programs for writing musical notes are frequently used for compositions produced with the aid of MIDI sequencers and Digital Audio Workstations (DAW). Samplers, synthesizers and other plug-ins utilized in DAW software programs provide timbre richness for composers.

Though MIDI architecture has such a vital importance for computer-based music, MIDI tuning, which determines the frequency values of pitches, can only be used for temperament pitch system. In the past few years certain updates were provided for MIDI specifications related with pitch systems of microtonal music yet such updates were not adequate for use of MIDI in microtonal music systems. So as to utilize MIDI technology for microtonal musical compositions you should either supply new updates or reprogram numeric based MIDI structure and MIDI pitch bend message, which is available for microtonal playback.

This study is about a MIDI interface prepared with the use of Max/MSP programming language so as to play Turkish Maqam music with the aid of MIDI technology. The study was initiated in 2011. The below mentioned issues are discussed: algorithm used for MIDI interface that will allow for changes in MIDI tuning when structure of MIDI pitch bend message is changed, adequacy of MIDI interface to play microtonal pitches and how this new interface shall be used.

Key words: Music Techology, MIDI, Max/MSP, Microtonal

Giriş

MIDI, gerek donanım ve yazılım desteği, gerekse müziğin temel dinamiklerini karşılama becerisiyle özellikle bilgisayar destekli müzik üretim pratiği içinde büyük önem taşır. Ancak, Türk Müziği'nde kullanılan çeşitli makamsal yapıların MIDI içinde kullanımına ya da daha net bir ifadeyle, MIDI üzerinden adreslenen sanal enstrümanlarla TMM seslendirme olanaklarına yönelik bilimsel çalışmalar oldukça kısıtlıdır (Karaosmanoğlu, 2012; Alpkoçak,

[6]An abstract of this study, which is produced from a doctorate thesis named "Max/MSP Based Microtonal MIDI Interface Design" supported by Scientific Research Projects Coordination Unit of Erciyes University of Turkey, was presented on the 6th of June in 2013 in the 4. Hisarlı Ahmet Symposium.

Gedik, 2006; Bozkurt, Yarman, 2010). Bunun temel nedeni ise değişime uygun olmayan MIDI'deki "tuning" yapısıdır.

Max/MSP programlama diliyle hazırlanan MIDI arayüzünün amacı, mikrotonal perdelerin de dâhil olduğu TMM dizilerini *sequencer* ve DAW (DigitalAudio Workstation) yazılımları ile kullanabilmek ve bu yazılımlarla birlikte kullanılan elektronik kompozisyonları ses bankaları ve sentetik tınılarla seslendirebilmektir. Çalışma kapsamında bu amaçla elektronik müziğin tını zenginliğini TMM'nin mikrotonal ezgi üretkenliği içinde kullanabilecek ve bu iki müzik türünü tek bir platformda birleştirebilecek bir MIDI arayüz yazılımı hazırlanmıştır.

Birbirinden farklı birçok mikrotonal perde içeren TMM perde sistemini müzik üretimine getirdiği kolaylıkları ve plug-in destekli tınısal zenginliği ile DAW yazılımları içinde kullanabilme düşüncesi çalışmanın temel konusunu oluşturur. Böylece bir yandan TMM'nin makamsal yapıları elektronik müzik ya da genel anlamda bilgisayar tabanlı müzik içinde kullanılırken diğer yandan TMM makamları DAW yazılımları içindeki tınısal zenginlikle ifade edilebilecektir.

Genel anlamda mikrotonal tuning sistemlerinin, özelde TMM tuning sisteminin MIDI ile kullanılabilmesinin amaçlandığı bu çalışma, T.C. Erciyes Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Müzik Bilimleri Anabilim Dalı Doktora Programı kapsamında ve aynı zamanda Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından SBD-12-4097 kodu ile desteklenen doktora tez projesi olarak hala yürütülmektedir. Çalışmanın içeriğini Max/MSP programlama diliyle oluşturulan ve MIDI arayüzüyle kullanılan pitch bend mesajının yeniden programlanması oluşturmaktadır. 6-8 Haziran 2013 tarihleri arasında Kütahya'da yapılan "Müzik Nereye Gidiyor?" temalı 4.Uluslararası Hisarlı Ahmet Sempozyumu'nda sunulan bildirinin genişletilmiş biçimi niteliğindeki bu makalede programlanan MIDI arayüzünün yeterlilikleri ve sınırlılıkları, pitch bend mesajının algoritmik yapısı konularına yer verilmiştir.

MIDI ve Mikrotonalite

Elektronik çalgılar arasında iletişimi sağlamak için ortak bir dil olarak tasarlanan MIDI, günümüz bilgisayar tabanlı müzik yazılımlarının temel iletişim mimarisini oluşturur. Cep telefonları ve bilgisayar oyunlarına da adapte edilen MIDI mimarisi kuşkusuz en büyük ilgiyi DAW yazılımların gelişmesiyle birlikte görür. Synthesizer'ların, sanal çalgıların, sampler, looper gibi plug-in'lerin birlikte kullanılabildiği DAW yazılımları, MIDI mimarisi ile şekillenir. DAW yazılımları içindeki düzenleyicide (editor) yazılan müziği, gerçeğine çok yakın sanal çalgılarla, çeşitli ses bankalarıyla ya da synthesizer'ların sentetik tınılarıyla seslendirilebilir.

MIDI mesajlarının sayısal kodlar halinde derlenmesi, MIDI formatıyla kaydedilmesi ve küçük boyutundan dolayı paylaşılabilir olması özellikle bilgisayar yazılımlarında MIDI'ye olan ihtiyacı artırır. Nota yazım ve alt yapı yazılımlarının MIDI mesajlarını müzik sembolleri şeklinde sunmasıyla müzisyen, aklındaki ezgiyi birçok MIDI çalgısıyla seslendirebilme, çok kanallı çalışabilme, istediği ritmik değişimi yaparak tekrar tekrar dinleyebilme imkânı bulur. Diğer taraftan müziğin tüm temel bileşenlerinin pek çoğunu (nota, süre, nüanslar vs.) MIDI mesajları ile ifade etmek mümkündür.

Günümüz müzik üretim pratikleri içinde bu derecede önem taşıyan bir anlamda bilgisayar tabanlı müziğin olmazsa olmazı olan MIDI, ağırlıklı olarak tampare perde sistemi

üzerine kurulu tonal müzikler için kullanılabilir, mikrotonal perdelerin seslendirilmesi için yetersiz kalır. Bir oktavı 12 eşit parçaya bölen tampare perde sisteminin yarım aralığından daha küçük aralık birimlerini kullanan ve 53 bölümlü TMM perde sisteminin de içinde bulunduğu mikrotonal perde sistemlerinin DAW yazılımları içinde kullanılabilmesi, MIDI sisteminin güncellenmesi ya da MIDI mesajlarının yeniden programlanması ile mümkündür. Ancak zorunlu durumlarda mikrotonal perdelerin MIDI ile karşılandığı geçici diyebileceğimiz çeşitli yöntemler de vardır. Bunlar:

- Pitch bend tekerleğinin kullanımı,
- Workstation Keyboard kullanımı,
- MIDI Tuning Standart mesajının kullanımı,
- Aftertouch mesajının kullanımıdır.

Pitch bend tekerleği, MIDI keyboard'larda standart haline gelmiş ve belirlenen aralıkta sesin perdesinde tiz yada pese doğru değişim yaratan yarım çember şeklindeki bir araçtır.Bu araç doğrudan MIDI içindeki pitch bend adlı kontrol mesajını çalıştırır ve bu mesaj, MIDI enstrümanlarında perdeleri değiştirmek için kullanılır (Önen, 2007: 261). Sesin perdesinde ve istenilen müzikal aralıkta14 bit çözünürlükte 8192 birim değişim yaratılabilir. 8192 birimlik çözünürlük yarım aralık için kullanıldığında mikrotonal seslerin karşılanması adına yeterli bir ölçektir. Ancak, pitch bend tekerleğiyle tetiklenen pitch bend mesajı, MIDI'de kanal mesajı olmasından dolayı aynı MIDI kanalı içinde kullanımı, seste kayma (glissando) etkisi yaratır. Bu da her mikrotonal perde için pitch bend mesajının kullanımı durumunda perdeler arasında kayma etkisinin sürekli olacağı anlamına gelir ki, glissando her zaman tercih edilen bir müzikal ifade değildir. Bir diğer sorun, pitch bend tekerleğinin kullanımında mikrotonal perdenin sent değerini doğru vermektir. Pitch bend mesajının yüksek çözünürlüğünden dolayı pitch bend tekerleğinin kullanımı tecrübe gerektirir ve bu nedenle çoğu zaman mikrotonal perdenin sent değeri rastlantısal olmaktan öteye gidemez.

Mikrotonal perdelerin seslendirilmesi için bir diğer yöntem, Workstation keyboard'ların kullanımıdır. Fiyatları yüksek olan bu donanımlar ile istenilen tuşun perde değeri 0-100 sent aralığında değiştirilebilir ve bu perdeler, kendi bünyesindeki seslerle seslendirilebilir. Workstation keyboard'larla kullanımına sunulan bu imkanlar MIDI'de system exclusive mesajı ile gerçekleşir. Bir anlamda synthesizer'ların fabrikasyon ayarlarının değiştirilmesine izin veren, bu nedenle bilgisine ihtiyaç duyan system exculisive mesajı büyük boyutta ve bir MIDI sistem mesajı olmasından dolayı MIDI ağı üzerinde taşınması zor bir veridir. Dolayısıyla bahsi geçen keyboard ya da synthesizer'lar kendi bünyelerindeki seslerle mikrotonal seslendirme yapabilmelerine rağmen bir DAW yazılımı içinde kullanıldığında sadece tampare perde sistemine göre seslendirme yapılabilir.

MIDI tuning standartı yönteminde ise, gerçek zamanlı (real time) değişimlere izin veren Tuning Standart, 1995'te yapılan bir güncelleme ile MIDI'ye eklendi ama henüz bir endüstri standardı haline gelemedi. Nitekim MIDI Tuning Standart'ı kullanan bir takım yazılımlardan alınan MIDI çıktıları, bazı müzik yazılımları (nota yazım programları gibi) içinde mikrotonal seslendirme yapabilirken DAW gibi diğer müzik yazılımlarında tanınmayan bir veri durumundadır.

Literatür de mikrotonal perdelerin MIDI ile seslendirilmesine yönelik en ilgi çekici çalışma, tuş üzerindeki basınç farklılıklarını algılayan "aftertouch" mesajının MIDI tuning değişimi için kullanılmasıdır (Moussa, 2002). "Aftertouch" mesajı yatay ve dikey yönde

kullanılabilir. Yatay yönde kullanımı ile sesin gürlüğünde değişim yaratılmakla birlikte dikey kullanımı ile perde üzerinde çeşitli değişimler yapmak mümkündür.

> Aftertouch kontrolü, bir tuşa basıldıktan sonra tuşun içeriye doğru itilmesi prensibine dayanır. Tuş altında bulunan bir algılayıcı baskının şiddetine (basıncına) göre 0 – 127 arası bir değer üretir. Üretilen bu değer, elektronik çalgı üzerindeki herhangi bir parametreye yönlendirildiğinde parametrenin değeri değişir ve tını değişikliği, vibrato, glissando gibi bazı müzikal ifadeler gerçekleştirilebilir.(Eden, 2006: 22)

Belirli basınç değişimiyle tuning değişimi yaratılmış olsa da her seferinde aynı basınç değişimini yaratmak keyboard kullanıcısı için bir takım çalış problemleri yaratacaktır. Bu nedenle "aftertouch" mesajının tuning değişimi için kullanılması özellikle uygulama alanında pratik bir çözüm değildir.

Bu çalışma iki aşamada (veri toplama ve verilerin programlanması) gerçekleşmiştir. Birincisi, TMM kanun ve tanbur icralarının analizlerinden yola çıkılarak bir veri tabanı oluşturulmasıdır. Kanun ve tanburun perdeli olması, özellikle de perde mesafelerinin öznel tercihlerle değiştirilebilir olmasından dolayı bu çalgılar seçilmiştir. İkincisi ise, oluşturulan veri tabanı bilgisiyle MIDI arayüzünün programlanmasıdır.

Veri Tabanının Oluşturulması

Veritabanının oluşturulması aşamasında hüseyni, neva, uşşak, rast, hicaz, humayun, uzzal, karcığar, suzinak ve kürdi makamları incelenmiştir. Bazı makamlarda ortak değiştirici işaretlerin kullanılması (hüseyni, neva, uşşak; hicaz, hümayun, uzzal) yukarıdaki makamların belirlenmesindeki temel kriteri oluşturur. Veri tabanının oluşturulmasında kuramda belirtilen mikrotonal sent değerleri dışında icralardan elde edilen uygulama sent değerlerinden de yararlanılmıştır. Günümüzde yaygın olarak başvurulan TMM kuramı Arel Ezgi Uzdilek (AEU) ses sistemidir. Çünkü AEU ses sisteminin öğretimi gerek okullarda gerekse müzik ortamlarında yoğun şekilde devam etmektedir (Kaçar, 2002: 156). AEU ses sisteminde belirtilen mikrotonal perdelerin sent değerleri, veri tabanının kuramsal zeminini oluşturmuştur. Kanun ve tanbur ile seslendirilen icra analizlerinden elde edilen mikrotonal sent değerleri ise veri tabanının uygulamadaki sent değerlerine karşılık gelmektedir.

Uygulama sent değerlerinin belirlenmesi sürecinde özellikle solo albümü yayınlanmış toplam 41 icracının kayıtları analiz edilmiştir. Analizler stüdyolarda entonasyon sorunlarını çözmek için kullanılan ve akort değişimlerini sent ve frekans cinsinden saptayan Melodyne Single Track yazılımı ile yapılmıştır. Böylece, tampere perde sisteminden farklı ve yazılımın entonasyon sorunu olarak algıladığı mikrotonal perdelerin sent değerleri belirlenmiştir. Yapılan analizlerin sonucu, Washington Üniversitesinde Necdet Yaşar'ın tanburu üzerinde yapılan analiz sonuçlarıyla karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Bir çeşit kromatik tuner olan Stroboconn cihazıyla yapılan analizlerde, tanbur üzerindeki mikrotonal aralıklı perdelerin sent değerleri belirlidir (Signell, 1986). Signell'in Necdet Yaşar'ın tanburundan belirlediği mikrotonal sent değerleri ile bu araştırmanın analiz aşamasında elde edilen uygulama sent değerleri Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Signell'in Analiz Sonuçları ile İcra Kayıtlarından Elde Edilen Analiz Sonuçlarının Karşılaştırılması

ARTIK İKİLİ	
Hicaz makamında Dik Kürdi-Nim Hicaz Perdeleri	
Analiz Sonuçlarımız	**Signell'in Analiz Sonuçları**
278 sent	Ort=272+/-4 sent
Karcığar makamında Hisar –Eviç Perdeleri	
280 sent	Ort=272+/-4 sent
BÜYÜK MÜCENNEP	
Hüseyni makamında Dügah- Segah Perdeleri	
179 sent	Ort=180+/-5
Karcığar makamında Dügah –Segah perdeleri	
189 sent	Ort=180+/-5
EKSİK BÜYÜK MÜCENNEP	
Uşşak makamında Dügah-Uşşak perdeleri	
145 sent	Ort =141+/-11

Analiz sonuçları ile Signell'in analiz sonuçları karşılaştırıldığında en yüksek farkın 4 sent olduğu görülür. İnsan işitme sisteminin iki farklı perdeyi çözümleme eşiğinin 5-6 sent aralığında olduğu düşünüldüğünde (Loefler: 2006), çalışmanın yürütüldüğü analiz yönteminin ve analiz sonuçlarının tutarlı olduğu görülmektedir.

MIDI Arayüzünün Programlanması

MIDI arayüzü, pitch bend mesajının yeniden programlanması düşüncesiyle mesaj algoritması üzerine kurulmuştur. Pitch bend mesajı bir kanal mesajı olmasından dolayı MIDI perdelerinin tuning değişimi için uygundur. Ancak pitch bend mesajının kullanılmasında en büyük engel yukarıda da bahsedilen tek bir MIDI kanalı içinde kullanıldığında seste oluşan kayma etkisidir. Kayma etkisinin olmaması için her bir mikrotonal perde için farklı MIDI kanal numarası kullanılması gerekir. Pitch bend mesajı pitch bend tekerleği ile tetiklendiğinde her bir mikrotonal perde için farklı bir MIDI kanalı kullanmak, pitch bend mesajının continuous (sürekli veri akışlı) yapısından dolayı MIDI ağı üzerinde aşırı yüke; aşırı yük de sistemin kilitlenmesine ya da ağırlaşmalara sebep olur (Keislar, 1987; Moussa, 2002;Hair, Pearson, Morrison, Bailey, McGilvrayand Parncutt, 2007).

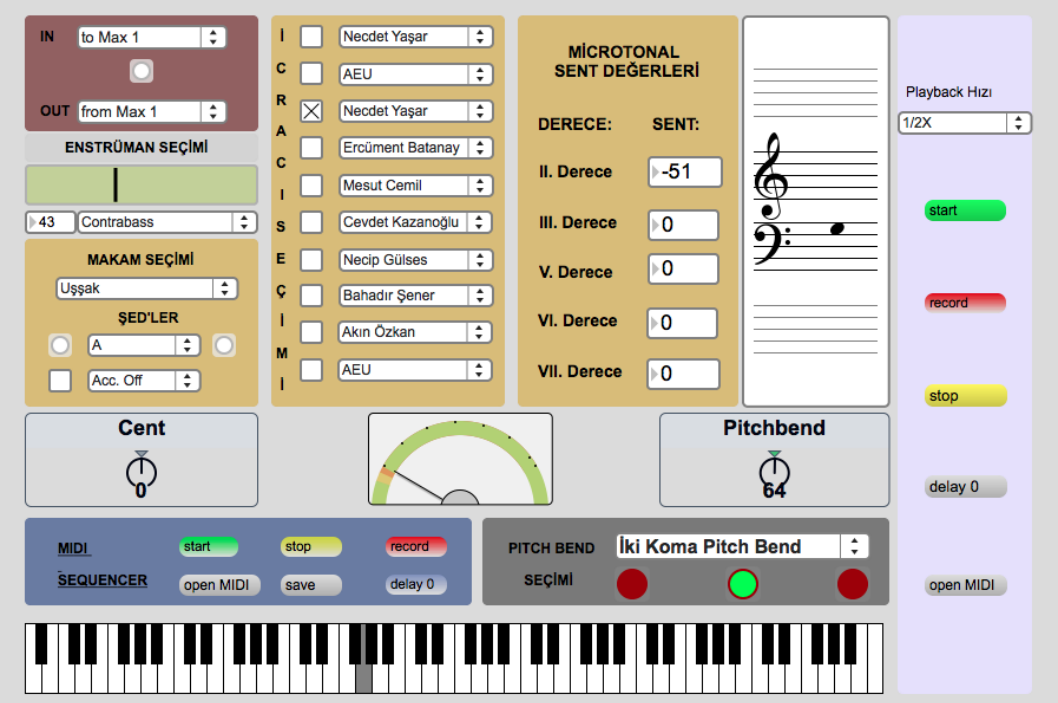
Pitch bend mesajının çalışmamızda kullanılabilmesi için kendisi continuous özelliğinden çıkarılarak switch (açkı) özelliğine dönüştürülmüştür. Bu durumda sistem üzerindeki aşırı yük azaltılıp MIDI ağındaki band genişliği aşılmamış olur. Bu çalışmada pitch bend mesajının programlanmasında özellikle ses ve MIDI programlama konusunda detay komutlar içeren, gelişmiş arayüz objelerine sahip, grafiksel tabanlı Max/MSP programlama dili

kullanılmıştır. Veri tabanında belirlenen mikrotonal perdelerin sent değerleri Max/MSP programlama dilinde 14 bit'lik pitch bend değerlerine dönüştürülerek ilgili MIDI perdelerine adreslenmiştir. Böylece mikrotonal perdeler gerçek sent değerlerinde ve kayma etkisi oluşmadan seslendirilmiştir.

MIDI Arayüzü

Çalışmanın arayüz tasarımının ilk aşamasında MIDI keyboard ile sistem arasında çalışabilen bir arabirim programlanmıştır. Bu arayüz MIDI keyboard'tan gelen tampare perde sistemine ait verileri, TMM'de kullanılan mikrotonal perde verilerine dönüştürebilen, mikrotonal perdelerle seslendirebilir ve MIDI formatında çıktı verebilir özelliktedir. MIDI arayüzünün hazırlanmasında ise daha önce belirtilen Max/MSP grafiksel programlama dili kullanılmıştır. Edit modunda sistemin temel yapısını oluşturan patch ve subpatch'ler sunum modunda kullanıcı arayüz objeleriyle (Human Interface) patch'in kullanıcı arayüzü oluşturulmuştur. Kullanıcı arayüzünde seslendirme ile ilgili bir takım objeler olduğu gibi ön tanımlı verilerin kullanıcı verilerinin sisteme gönderilebildiği ve kullanıcıya geri bildirimde bulunan objeler de kullanılmıştır.

Harici MIDI denetleyicileri ya da MIDI keyboard ile tetiklenebilen MIDI arayüzü içinde sanal keyboard da bulunmaktadır. Sanal keyboard ile seslendirme yapmak mümkündür, ancak fareyle kullanıldığından dolayı pek pratik değildir. MIDI keyboard ya da MIDI controller sisteme bağlandığında sanal keyboard basılan tuşun perde değerlerini geri bildirir. Bunun yanında tuşun basınç değeri (velocity), perdenin sent değeri ve 7 bit'lik pitch bend değeri diğer geri bildirim objeleriyle birlikte sunulur.



Resim 1. Mikrotonal MIDI Arayüzü

Mikrotonal perdelerin seslendirilmesi sürecince tek bir çalgıya bağlı kalmak, kullanıcının mikrotonal perdelerle yapacağı kompozisyon içindeki tınısal zenginliğini sınırlandıracaktır. Kullanıcının kompozisyonu içinde en uygun sesi bulabilmesi amacıyla

General MIDI (GM) içindeki 113 farklı çalgı, sıra numarası ve ismiyle birlikte çalgı seçimi objeleriyle birlikte belirlenmiştir. GM standartındaki 113 çalgı, orijinal adlarıyla piano, organ, guitar, bass, string, ensemble, brass, reed, pipe, synthleed, synthpad, syntheffect veethnic gruplarından oluşur.

Tasarladığımız MIDI arayüzündeki diğer bölümler içinde seslendirilecek makamın belirlenebildiği makam seçimi objesi ve makam şed'lerinin değiştirilebildiği şed objeleri bulunur. Bununla birlikte, icracılardan derlenen uygulama sent değerleri ve AEU sisteminde belirlenen kuram sent değerlerinden oluşturulan icracı seçimi objeleriyle mikrotonal perdelerin sent değerleri ön tanımlı olarak belirlenebilir. Bu durumda MIDI arayüzü MIDI keyboard'un perdelerini değiştirerek ilgili tuşa icracının kullandığı mikrotonal sent değerlerini atayacak ve seslendirme belirlenen mikrotonal sent değerleri ile yapılabilecektir. İcracı seçimiyle birlikte makam dizisinin hangi derecesinde, hangi mikrotonal sent değeri kullanılacağının geri bildirimi mikrotonal sent değerleri objeleriyle sunulur. Mikrotonal sent değerleri objeleri ön tanımlı sent değerlerinin geri bildirimi için kullanılabildiği, kullanıcının ön tanımlı verilere müdahale etmesine, ön tanımlı verileri değiştirmesine izin verir. Bu durumda mikrotonal perdenin sent değeri değişecek ve seslendirme, belirlenen sent değerine göre yapılacaktır.

Tasarlanan MIDI arayüzü mikrotonal perdelerin seslendirilmesi için kendi algoritmasını kullanır, aynı zamanda perdelerin sent değişimi için pitch bend tekerleğinin de kullanılmasına imkan verir. MIDI mimarisi Batı müziği ses sisteminin müzikal aralık yapısına göre şekillendirildiğinden, pitch bend tekerleğinin en yüksek uzanımı ancak yarım aralığa kadar küçülür. Ancak, 100 sent'lik yarım aralık değeri 53 bölümlü, 24 perdeli TMM için yeterli bir çözünürlük değildir. Bu nedenle, pitch bend tekerinin en yüksek uzanımı sınırlandırılmıştır. Pitch bend seçimi objeleriyle keyboard üzerindeki pitch bend tekerleğinin menzili istenilen Batı müziği aralıkları için kullanılabildiği gibi 1 koma (22.64 sent) ve 2 koma (45.28 sent) ile sınırlandırılabilmektedir.

MIDI arayüzünün en önemli işlevlerinden biri TMM'de kullanılan mikrotonal perdelerin GM enstrümanlarıyla seslendirilmesi, diğeri de seslendirme sürecini MIDI dosya formatıyla kaydedebilmesidir. Pitch bend bir kanal mesajı olmasından dolayı MIDI ağı üzerinde taşınabilir. Bu nedenle kaydedilen MIDI dosyası DAW yazılımı içindeki plug-in'lerle, nota yazma ve çeşitli MIDI sequencer yazılımları ile seslendirilebilir. MIDI arayüzü üzerindeki MIDI sequencer objeleri ile temel işlemlerin (record, play, stop vs.) yanı sıra kayıt ve kayıttan okuma işlemleri de yapılabilir. Bu sayede MIDI arayüzü ile yapılacak icralar MIDI formatıyla kaydedilebildiği gibi, kaydedilmiş dosyalar sisteme çağrılarak seslendirilebilir. Aynı zamanda MIDI sequencer objeleri tampare perde sistemi ile kaydedilen MIDI dosyalarındaki perde sent değerlerini değiştirerek seçilen makamın mikrotonal yapısına göre seslendirme yapılabilir.

Sonuç

Bu çalışmada, mikrotonal perdelerin MIDI ile seslendirilmesini sağlayan ve hem Windows hem de MacOSX işletim sisteminde tek başına (stand-alone) çalışabilen bir MIDI arayüzü programlanmıştır. Bu arayüz, MIDI donanım arabirimine sahip herhangi bir keyboard ya da bir MIDI denetleyici ile kullanılabilir.

Makamın yapısına göre en fazla dört farklı MIDI kanal numarası kullanılsa da mikrotonal perde değerlerinin pitch bend mesajıyla seslendirilmesi, sistemde kopmaya sebep olmamaktadır. Bu noktasıyla pitch bend'in switch özellikli kullanımı genel kanının (Keislar,

1987) aksine mikrotonal perdelerin MIDI ile seslendirilmesinin mümkün olduğunu gösterir. Harici MIDI denetleyicileri ile kullanıldığında mikrotonal perdeler gerçek zamanlı olarak GM standartının 113 çalgısıyla seslendirilmekle birlikte, MIDI dosya formatıyla çıktı da alınabilir.

Tasarlanan MIDI arayüzü üzerinde değerlendirilen veriler sanal MIDI ağı üzerinden DAW yazılımlarına gönderilebilmekle birlikte, mikrotonal perdeler yalnızca DAW yazılımı içindeki pitch bend desteği olan seslerle çalıştırılmıştır. MIDI arayüzü mikrotonal perde verileriyle derlenmiş MIDI dosya çıktısı verebildiğinden, arayüz çeşitli nota ve mikrotonal perdelerin DAW yazılımları ile kullanılabilir. Bu çalışma aynı zamanda, gelecekte mikrotonal perdelerin MIDI ile seslendirilmesi ve DAW yazılımları içinde kullanılmasına yönelik benzer çalışmalar için çok pitch bend mesajının kullanılabilir olduğunun bir göstergesidir.

KAYNAKÇA

ALPKOÇAK, A. and GEDIK, A.C. (2006). "Classification of Turkish Songs According to *Makams* by Using n Grams".Proceedings of the 15. Turkish Symposium on Artificial Intelligence and Neural Networks,TAINN, Mugla.

BOZKURT, B., YARMAN, O. (2010). "Weighing Diverse Theoretical Models On Turkish Maqam Music Against Pitch Measurements". Journal of New Music Research, 38-1: 45-70.

EDEN, A. (2006). Müzik Üretiminde Bilgisayar Teknolojisinin Kullanılmasının Araştırılması. Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müzik Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sivas.

HAIR, G., PEARSON, I., MORISSON, A., BAILEY, N., MCGILVRAY, D. and PARNCUTT R. (2007). "The Rosengarden Codicil: Rehearsing Music in Nineteen-Tone Egual Temperament". Scottish Music Review, Volume 1, No. 1, pp.99, United Kingdom.

KAÇAR, G. Y. (2002). "Yorgo Bacanos'un Ud İcrasındaki Aralıklar ve Arel Ezgi-Uzdilek Ses Sistemi'ne Göre Bir Karşılaştırma", G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 22, Sayı 2, s. 155-161. Ankara.

KARAOSMANOĞLU, M. K. (2012). "A Turkish Makam Music Symbolic Database for Music Information Retrieval: SymbTr". 13th International Society for Music Information Retrieval Conference.pp. 223- 228. Porto.

KEISLAR, D. (1987). "History and Principles of Microtonal Keyboards". Computer Music Journal, vol. 11, no. 1, pp. 18-28, Spring.

LOEFFLER, B. D. (2006). Instrument Timbres and Pitch Estimation in Polyphonic Music.M.S. thesis, Georgia Institute of Technology, USA.

MIDI Manufacturers Association (1995). MIDI 1.0 Detailed Specification. USA: Document Version 4.2.

MOUSSA, A. S. (2002). "A Dynamic Microtunable MIDI System: Problems and Solutions". Automation Congress, Proceedings of the 5th Biannual World, vol. 13, pp. 339-344, USA.

ÖNEN, U. (2007). Ses Kayıt ve Müzik Teknolojileri. İstanbul: ÇitlembikYayınları.

SİGNELL, K. L.(1986). Makam, Modal Practice in Turkey Art Music. New York: Da CapoPress.