www.bursakongresi.org

CONGRESS BOOK

BURSA

2. ULUSLARARASI BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ

23 - 24 NİSAN 2022

LIVE ON ZOOM AND FACE TO FACE



PUBLISHING·JOURNALS·EDUCATION·CONGRESS·

USBILIM

TÜRKİYE KATILIMCI KOTASI % 45
AKADEMİK TEŞVİK KRİTERİNE UYGUNDUR.

Issued: 21. 05. 2022

ISBN: 978-605-73620-6-3

UBS INSTITUTE

ONLINE

FACE TO FACE

BURSA 2ND INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS

Edited by

Dr. Amaneh Manafidizaji

CONGRESS ORGANIZING BOARD

Head of Congress: Dr. Aslı Kaya
Head of Organizing Board: Dr Gültekin Gürçay
Organizing Committee Member: Prof Dr.Hülya Çiçek Kanbur
Organizing Committee Member: Prof. Dr. Həcər Hüseynova
Organizing Committee Member: Doç.F.ü.f.d., İradə Kərimova
Organizing Committee Member: Aynurə Əliyeva
Organizing Committee Member: Prof Dr. Raihan Yusoph
Organizing Committee Member: Dr. Leman Kuzu
Organizing Committee Member: Dr.Amaneh Manafidizaji
Organizing Committee Member: Dr. Nadire Kantarcıoğlu

All rights of this book belong to Academic Sharing Platform Company Publishing House
Without permission can't be duplicate or copied.

Authors of chapters are responsible both ethically and juridically.

Academic Sharing Platform – 2021 ©

Issued: 20. 05. 2022
ISBN: 978-605-73620-6-3

ABOUT CONGRESS

BURSA 1ST INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS

•Keynote & Invited Participation Type

DATE – PLACE

APRIL 23- 24, 2022
BURSA – TURKEY

ORGANIIZATION

USBILIM INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

EVALUATION PROCESS

All applications have undergone a double-blind peer review process.

KATILAN ÜLKELER

Türkiye – India – Azerbaijan – Saudi Arabia – South Africa – Jeddah- Spain- Bulgaria – Kazakhstan – Egypt – France- Iran – Greece – Nigeria - Malaysia

PRESENTATION

Oral presentation

PERCENTAGE OF PARTICIPANTS

45% form Turkey and 55 % form other Countries.

LANGUAGES

Turkish, English, Russian

SCIENTIFIC & REVIEW COMMITTEE

Dr. Gulmira ABDİRASULOVA - Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Prof. Dr. Yunir ABDRAHIMOV - Ufa State Petroleum Technological University

Doç. Dr. Nazilə Abdullazadə - Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

Dr. Maha Hamdan ALANAZİ - Riyad Kral Abdülaziz Teknoloji Enstitüsü

Dr. Dzhakipbek Altaevich ALTAYEV - Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Doç. Dr. Mehmet Fırat BARAN - Mardin Artuklu Üniversitesi

Dr. Amina Salihi BAYERO - Yusuf Maitama Sule Üniversitesi

Dr. Karligash BAYTANASOVA - Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Dr. Baurcan BOTAKARAEV - oca Ahmet Yesevi Üniversitesi

Dr. Ahmad Sharif FAKHEER - Ürdün Devlet Üniversitesi

Dr. Zehra FIRAT

Doç. Dr. Abbas GHAFFARI - Tebriz Üniversitesi

Prof.Dr. Ariz Avaz GOZALOV - oskova Devlet Üniversitesi

Prof. Dr. Gulzar İBRAGİMOVA - Bakü Avrasya Üniversitesi

Dr. Gültekin GÜRÇAY

Doç. Dr. Dilorom HAMROEVA - Özbekistan Bilimler Akademisi

Dr. Bazarhan İMANGALİYEVA - K.Zhubanov Aktobe Devlet Bölge Üniversitesi

Dr. Keles Nurmaşulı JAYLIBAY - Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Mamatkuli Jurayev - Özbekistan Bilim Akademisi

Dr. Kalemkas KALIBAEVA- Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Bouaraour Kamel - Ghardaia Üniversitesi

Dr. Nadire KANTARCIOĞLU

Prof. Dr. Ergün KOCA - Girne Amerikan Üniversitesi

Prof Dr. Bülent KURTİŞOĞLU - Ardahan Üniversitesi

Dr. Leman KUZU - İstanbul Kültür Üniversitesi

Sonali MALHOTRA - Delhi Balbahtri Academy

Dr. Alia R. MASALİMOVA - Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Prof. Muntazir MEHDI - Pakistan Language Academy

Dr. Amanbay MOLDIBAEV - Taraz Devlet Pedagoji Üniversitesi

Doç. Dr. Yeliz ÇAKIR SAHİLLİ - Munzur Üniversitesi

Dr. Aysulu B. SARSEKENOVA - Orleu Milli Kalkınma Enstitüsü

Dr. Gulşat ŞUGAYEVA - Dosmukhamedov Atyrau Devlet Üniversitesi

Doç. Dr. Yeliz KINDAP TEPE - Cumhuriyet Üniversitesi

Dr. K.A. TLEUBERGENOVA -Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Cholpon TOKTOSUNOVA - Rasulbekov Kırgız Ekonomi Üniversitesi

Doç. Dr. Yıldırım İsmail TOSUN - Şırnak Üniversitesi

Dr. Botagul TURGUNBAEVA - Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Dinarakhan TURSUNALİEVA - Rasulbekov Kırgız Ekonomi Üniversitesi

Doç. Dr. Ali Korkut ULUDAĞ - Atatürk Üniversitesi

Prof. Dr. Akbar VALADBIGI - Urumiye Üniversitesi

Doç. Dr. C. VIJAI - St.Peter's Institute

Dr. Yang ZİTONG - Wuhan Üniversitesi

INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

USBILIM

Raniya Alsharif THE TRUTH ABOUT GOOD AND EVIL: A MIXED-METHODS APPROACH TO COLOR THEORY	74
I. Martins, A. Martins THE ROLE OF SOCIAL CIVIL COMPETENCIES IN ORGANIZATIONAL PERFORMANCE	75
Melda Medine SUNAY & Ayşe Şebnem NAYİR KÖLELİĞİN DÖNÜŞÜMÜ VE MODERN KÖLELİK BİÇİMİ OLARAK "GÖNÜLLÜ ÇALIŞMA"	76
Melda Medine SUNAY & Seda MUTİ TABANLI TÜKETİCİLERİN YEŞİL ÜRÜN SATIN ALMA NİYETİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER	89
Salma I. Dwidar & Amal A. Abdelsattar THE TOURISTIC DEVELOPMENT OF THE ARCHAEOLOGICAL AND HERITAGE AREAS IN ALEXANDRIA CITY, EGYPT	105
Onur UZER KENTSEL DÖNÜŞÜMLE ÇİZİLEN SINIR: MAHALLE'DEN SİTEYE DÖNÜŞEN TOKİ KONUTLARI: BURSA DOĞANBEY TOKİLERİ	106
K.R.Padma & K.R.Don METHODS OF TEACHING HOME SCIENCE: A NEW PERSPECTIVE	108
Suat TÜRKOGUZ & Recep AKYEL & Ali KAYALAR BİLGİSAYAR DESTEKLİ SINAVDA NEUROSKY BEYİN SENSÖRÜNE DAYALI DİKKAT SİNYALLERİYLE GÖZ TAKİP CİHAZINA DAYALI ODAKLANMA GÖRÜNTÜLERİNİN "VİDEO ANALİZ" PROGRAMIYLA ANALİZ EDİLMESİ	109
Recep AKYEL & Suat TÜRKOGUZ & Ali KAYALAR BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇOKTAN SEÇMELİ VE İKİ AŞAMALI KİMYA TESTİNE KATILAN ÖĞRENCİLERİN YANITLAMA SÜRELERİ VE DİKKAT DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ	112
Hilal Baydar & Aysel Tüfekci OKUL ÖNCESİ DÖNEM ÇOCUKLARININ MİZAÇ ÖZELLİKLERİ İLE EBEVEYNLERİNİN OLUMSUZ DİSİPLİN UYGULAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ	114
Esin ŞİMŞEK ALTIPARMAK & Okan KUZU CONCEPT IMAGES AND MISCONCEPTIONS OF PRESERVICE MATHEMATICS TEACHERS ABOUT THE ANGLES AND TRIANGLES CONCEPTS	115
Gönül Tekkurşun Demir ALGILANAN BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENİ GERİ BİLDİRİMLERİ İLE FİZİKSEL AKTİVİTEYE KATILIM MOTİVASYONU İLİŞKİSİ	117
Osman ÇİL ÖĞRENCİ MERKEZLİ EĞİTSEL UYGULAMALARIN SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ MATEMATİKSEL MODELLEME VE OKURYAZARLIK BECERİLERİNE VE MATEMATİK ÖĞRETİMİ KAYGILARINA OLAN ETKİSİNİN İNCELENMESİ	118
M. Moeinaddini & Z. Asadi-Shekari & Z. Sultan &M. Zaly Shah THE RELATIONSHIP BETWEEN LAND USE FACTORS AND FEELING OF HAPPINESS AT THE NEIGHBOURHOOD LEVEL	120
Oktay ADIYAMAN KESME PARAMETRELERİNİN TALAŞ BASKI FAKTÖRÜ (TBF) VE YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜ ÜZERİNE ETKİSİNİN ANOVA VE REGRESYON İLE ARAŞTIRILMASI	121

BİLGİSAYAR DESTEKLİ SINAVDA NEUROSKY BEYİN SENSÖRÜNE DAYALI DİKKAT SİNYALLERİYLE GÖZ TAKİP CİHAZINA DAYALI ODAKLANMA GÖRÜNTÜLERİNİN "VİDEO ANALİZ" PROGRAMIYLA ANALİZ EDİLMESİ[1]

Suat TÜRKOGUZ

Dokuz Eylül Üniversitesi

- ORCID ID: 0000-0002-7850-2305

Recep AKYEL

Dokuz Eylül Üniversitesi

ORCID ID: 0000-0003-1843-0992

Ali KAYALAR

Dokuz Eylül Üniversitesi

– ORCID ID: 0000-0003-3324-7950

ÖZET

Bilgisayarların günümüz dünyasında yaygın hale gelmesi ile birlikte yaşamımızın her alanında yer edinen bir teknoloji olması kaçınılmaz olmuştur. Bunun yanında birçok teknoloji de eğitimin hizmetine sunulmuştur. Bu çalışmanın amacı; NeuroSky beyin sensörü cihazı ve göz takip (eye tracker) cihazı ile desteklenen bilgisayar ortamında yapılan bir sınavın dikkat ve odaklanma verilerinin video analiz (physics tracker) programı ile analiz edilerek sonuçlarını değerlendirmektir. Bu kapsamda 2021-2022 eğitim öğretim yılının güz yarıyılında bir devlet üniversitesinde öğrenim gören Fen Bilgisi Öğretmen adaylarına ayrı gruplarda çoktan seçmeli ve iki aşamalı kimya testi uygulanarak analiz edilmiştir. Bu çalışmada korelasyonel ve nedensel araştırma yöntemi birlikte kullanılmıştır. Çoktan seçmeli kimya testini alan öğrencilerle aşamalı testi alan öğrencilerin NeuroSky Beyin sensörüne dayalı olarak ürettiği dikkat sinyalleri ile test sırasında göz takip cihazıyla elde edilen ısı haritalarının görüntüleri video analiz programıyla odaklanma verilerinin ilişkileri incelenmiştir. Bu araştırma 2020-2021 eğitim öğretim yılında

[1] Bu çalışma, Dokuz Eylül Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından Doktora Tez Projesi kapsamında desteklenen 2021.KB.EGT.001 nolu ve "Diagnostik Fen Testlerinin Dikkat, Yanıtlama Süresi ve Başarı Düzeylerinin Beyin Dalgalarına Göre İncelenmesi" başlıklı projeden üretilmiştir.

İzmir ilinde bir devlet üniversitesinde öğrenim gören Fen Bilgisi Öğretmen adaylarıyla çalışılmıştır. Çalışmada kullanılan NeuroSky cihazı jel kullanmaya ihtiyaç duyulmadan elektrotları yerleştirmeyi sağlayan kuru aktif teknolojisine sahip, genel kullanıma uygun düşük maliyetli kablosuz EEG kulaklığıdır. Araştırmada kullanılan iki aşamalı kimya testi, Mutlu ve Şeşen (2016) tarafından geliştirilen ve Şeker (2017) tarafından yürütülen yüksek lisans tezinde konu kapsamı genişletilerek kullanılan bir ölçme aracıdır. Test konularının kapsamı termodinamik, kimyasal kinetik, kimyasal denge, asit-baz, elektrokimya konularına ilişkin kavramlardan oluşmaktadır. Bu araştırmada 7 adet laptop ve 15 adet NeuroSky cihazı kullanılarak veri toplanmıştır. İki aşamalı kimya testi, powerpoint programı üzerinden uygulanmıştır. Her bir soru için bir slayt sayfası açılmış ve sorularda lineer bir ilerleme sağlanmıştır. Sorularda geriye dönme olmadığı gibi sorular arası geçişte 5-10 saniyelik manzara resmi eşliğinde müzik dinletisi yapılmıştır. Soruların cevaplarının kaydedilmesi için Office-365'te cevap anahtarı formu hazırlanmış ve her bir sorunun yanıtlanma süresi ve yanıtlama performansı bu cevap anahtarı aracılığıyla kayıt edilmiştir. Powerpoint'teki sorular ve Office-365'teki cevap anahtarının ekranda aynı anda bulunması için DeskPins programı ile yanıtlama formu bilgisayar ekranının sağ tarafında sabitlenmiştir. Veri kaybının önüne geçmek, katılımcıları teste ve test ortamına alıştırmak için kimya testini uygulanmadan önce 3 sorudan oluşan küçük bir deneme testi gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte katılımcılara testin ilerleyişi ve yanıtlama süreci ile ilgili deneyim kazanmaları sağlanmıştır. Katılımcılar kendilerini hazır hissettiklerinde ve merakları giderildikten sonra kimya testine geçilmiştir. Uygulama, 2021 yılı Kasım ayında Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi laboratuvarlarında gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerle irtibata geçilerek zamanları uygun olanlar Salı, Çarşamba ve Cuma günleri olmak üzere üç gün boyunca teste alınmıştır. Çalışma 4 haftalık süreçte tamamlanmıştır. Aşamalı test, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği 1. sınıfta öğrenim gören 61 öğrenciye uygulanmıştır. Ancak göz takip cihazı 1 adet olduğundan 61 öğrencinin 14'ünden göz takip verileri elde edilmiştir. Bu nedenle verilerin analizi bu kişilerle sınırlıdır. Elde edilen sonuçlar SPSS programı ile analiz edilmiştir.

Göz takip cihazının 1 dakikadaki odaklanma sayılarına göre çoktan seçmeli testi alan öğrenciler ile aşamalı test alan öğrenciler arasında karşılaştırıldığında anlamlı bir fark görülmemiştir. Benzer şekilde NeuroSky Beyin dalgaları sensörünün 1 dakikadaki dikkat sinyallerine göre iki test grubu arasında karşılaştırıldığında anlamlı farklılık gözlenememiştir. Test puanlarına göre ve 1 dakikada test maddesini yanıtlama hızlarına göre çoktan seçmeli testi alan öğrenciler ile aşamalı testi alan öğrenciler arasında karşılaştırılma yapıldığında anlamlı farklılık

bulunmamıştır. Göz takip cihazının 1 dakikadaki odaklanma sayıları ile NeuroSky Beyin dalgaları sensörünün 1 dakikadaki dikkat sinyallerinin çoktan seçmeli test ve aşamalı test verilerine göre korelasyonuna bakıldığında orta düzeyde bir ilişkinin olduğu bulunmuştur. Göz takip cihazının 1 dakikadaki odaklanma sayıları aşamalı testi alan öğrencilerin testin birinci ve ikinci aşamasına göre karşılaştırıldığında öğrencilerin testin ikinci aşamasında daha çok odaklandığı ve çaba sarf ettiği görülmüştür. Benzer şekilde aynı karşılaştırma NeuroSky cihazının dikkat sinyallerine göre yapıldığında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Aşamalı testi alan öğrencilerin test puanları ve 1 dakikadaki yanıtlama hızları birinci ve ikinci aşama arasında karşılaştırıldığında yanıtlama hızlarının aynı olduğu ancak öğrencilerin ikin aşamada performansının düştüğü anlaşılmıştır. Sonuç olarak öğrencilerin göz takip cihazına göre öğrencilerin daha çok odaklandığı ancak başarısının düştüğü bu çalışmayla ortaya konmuştur. Ayrıca göz takip cihazının 1 dakikadaki odaklanma sayıları ile NeurSky cihazının 1 dakikadaki beyin dalgaları arasında orta düzeyde bir ilişki varlığı ortaya konmuştur. Çalışmada az kişiyle veriler toplandığından ileriki çalışmalarda iki cihazın verileri arasında güçlü ilişkiler kurulabilir.

Anahtar Kelimeler : Neurosky Beyin Sensörü; Bilgisayar Destekli Sınav; Göz takip; Dikkat; Video analiz

INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES
USBILIM