
VIII. DENEYSEL BİLİŞSEL PSIKOLOJİ SEMPOZYUMU

Özet Kataloğu, 2024

JULY 5, 2024
ARDAHAN ÜNİVERSİTESİ
Psikoloji Bölümü



VIII. Deneyssel Bilişsel Psikoloji Sempozyumu 2024

Akademik Kurul ve Hakemler

Dr. Zeynep Uludağ

Dr. Alev Aktaş

Dr. Dilem Dinç

Dr. Esra Kısacık

Dr. Nazlı Altın

Dr. Nilgün Türkileri

Dr. Esra Daşçı

Uzm. Psk. Çekdar Aytimur

Uzm. Psk. Büşra Altınışik



Türkçede McGurk illüzyonu: işitsel-görsel algı çalışmalarının Türkçenin yabancı dil olarak öğretimine yapacağı katkılar

Doğu Erdener¹

¹Psikoloji Programı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Güzelyurt, Kuzey Kıbrıs

Amaç: Türkçede işitsel-görsel konuşma algısı ile ilgili çalışmalar İngilizceye kıyasla çok azdır. Bu bağlamında bilinen sadece iki ampirik çalışma bulunmaktadır. Bununla birlikte gün geçtikçe yabancı dil olarak öğrenen sayısının arttığı Türkçe bazında işitsel-görsel algı çalışmalarının başta Türkçenin yabancı dil olarak öğretimine yapacağı katkılar özellikle bu dilin morfolojik yapısı itibarıyla ayrıca önem arz etmektedir.

Dizayn ve yöntem: Kırk beş Türkiye ve Kıbrıs Türkçesi konuşan yetişkin ile gerçekleştirilen işitsel-görsel konuşma algısı çalışmasında katılımcılara üç deneysel koşulda tekli ve çoklu hece tanımlama protokolü uygulanmıştır: McGurk illüzyonu uyaranlarından oluşan işitsel-görsel koşul (24 madde), işitsel koşul (12 madde) ve görsel koşul (12 madde). İngilizce ve Türkçe olmak üzere toplam 96 uyaranın yer aldığı deneyde katılımcılar tepkilerini her bir uyarıdan sonra işitip, izledikleri uyaranın ne olduğunu ekranda klavye ile yazarak tanımlamışlardır. Bağımlı değişken olarak işitsel ve görsel koşullarda doğru tepki oranı, McGurk koşulunda ise görsel bilgi etkisindeki verilen tepki skorları kullanılmıştır.

Bulgular: İşitsel deney koşulunda tavan etkisine yakın bir performans gözlemlenirken görsel (dudak okuma) uyaranlarda İngilizce ve Türkçe doğru tepkiler arasında anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir. Bununla birlikte McGurk koşulunda İngilizce uyaranlarda Türkçe uyaranlara kıyasla daha fazla görsel bilgi etkisi gözlemlenirken, her iki dil için de şans nispetinden daha yüksek seviyede görsel bilgi kullanımı da bulunmuştur. Bu da Türkçe dahilinde görsel bilginin konuşma algısı sürecinde kuvvetli bir şekilde kullanıldığını göstermektedir.

Tartışma: Bulgular Türkçede görsel konuşma bilgisinin anlamlı bir biçimde kullanıldığını göstermektedir. Türkçeyi anadil ve yabancı dil olarak kullananlarda hangi boyutun görsel bilgi kullanımını ne kadar tetiklediği eldeki verilerle tespit edilememekle birlikte eklemli yapısının görsel konuşma bilgisini ön plana çıkartabileceği düşünülmektedir. Şu ana kadar yapılan çalışmaların bir sonraki aşaması gerek teorik gerekse de uygulama boyutlarında Türkçenin kompleks eklemli yapısının görsel konuşma bilgisi bağlamında irdelenmesini zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda Türkçenin morfolojik yapısının ne raddede görsel bilgi ile işlendiği ile ilgili ön çalışmalar devam etmektedir.



Olaysal bellekte yakınlık etkisi: Yoklamalı hatırlama görevinin geliştirilmesi

Aslı Kılıç¹

¹Psikoloj Bölümü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Amaç: Yakınlık etkisi, serbest hatırlama görevinde rapor edilen bir kelimenin bir önce rapor edilen kelimedenden hemen sonra çalışılmış bir kelime olması eğilimidir. Bu etki nedensel modeller ve nedensel olmayan modeller ile açıklanmaktadır. Nedensel modeller hatırlanan kelimenin bir sonraki hatırlanacak kelime için bir ipucu olarak kullanıldığını öne sürerken, nedensel olmayan modeller yakınlık etkisine çalışma ve test aşamalarındaki zihinsel durumun benzerliğinin neden olduğunu iddia etmektedir.

Dizayn ve yöntem: Yoklamalı hatırlama görevinde katılımcılar çalışma aşamasında farklı kelime listeleri görürler ve test aşamasında bu listelerin her birinden yoklama kelimeleri seçkisiz olarak sunulur. Katılımcılardan, sunulan yoklama kelimesinin yer aldığı listeden başka bir kelime daha hatırlamaları istenir. Yoklamalı hatırlama görevinin sonucunda yalnızca nedensel modellerin açıklayabileceği bir yakınlık etkisi görülmüştür. Ancak, serbest hatırlama görevinde ortaya çıkan yakınlık etkisinin en belirgin özelliklerinden olan asimetri bulgusu rapor edilmemiştir. Bu çalışmada, 4 farklı yoklamalı hatırlama deneyi yürütülmüştür. Bu deneylerde sırasıyla, kelime listeleri farklı arka planda sunulmuş, kelime listelerini birbirinden ayırtıran farklı çeldirici görevler uygulanmış, kelimelerin yüksek sesle tekrarlanmış ve son olarak da tek kelimeler yerine kelime çiftleri ile yoklamalı hatırlama görevi uygulanmıştır.

Bulgular: 4 deneyin sonucunda yoklamalı hatırlama görevindeki performans artmıştır. Ancak, yine de yakınlık etkisindeki asimetri yalnızca kelime çiftlerinin çalışıldığı deneyde ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak, tüm deneylerde yakınlık etkisinin ortaya çıkması bu etkiyi açıklamada yalnızca nedensel modellerin rol oynadığını, yakınlık etkisinde asimetrinin de yalnızca kelime çiftlerinde ortaya çıkmış olması da zamansal kodlamanın kelime çiftlerinde kullanıldığı sonucunu göstermektedir.

Tartışma: Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, yoklamalı hatırlama görevinin bellek modellerini test edebilmek için geliştirilmiş yeni bir paradigma olarak sunulabileceğini göstermektedir.



Meyve sineklerinde cinsiyete-özel (sex-specific) davranışların nöral temellerinin optogenetik yöntem ile araştırılması

Münire Özlem Çevik¹, Furkan Bıyık¹, Nadide Çanak¹

¹Psikoloji Bölümü, TOBB ETÜ, Ankara, Türkiye

Amaç: Meyve sineği *Drosophila melanogaster*, nöral devre aktivitesinin hedefli olarak değişimlenmesi, dolayısıyla, beyin-davranış ilişkisinin yüksek hassasiyet ve seçicilikle araştırılması için kullanılan bir hayvan modelidir. Sineklerin davranışları, hem kendi cinsiyetlerine, hem de karşılarındaki sineğin cinsiyetine göre değişir. Bu çalışmanın amacı, optik lobdan merkezi beyne uzanan LC10a-d nöronlarının seçici aktivasyonunun görsel algıyı, ve dolayısıyla, erkek sineklerin hem saldırganlık hem de eşysel davranışlarını nasıl değiştirdiğini araştırmaktır.

Dizayn ve yöntem: Erkek sinekler, gruplararası bir deney tasarımı kullanılarak, sadece görsel uyarı, sadece LC10a-d aktivasyonu, veya hem görsel uyarı hem de LC10a-d aktivasyonu koşullarında denenmişlerdir. Deneyler, hem feromonsuz kontrol, hem de bakire dişilerde bulunan 7-11-HD feromon uyarımı koşullarında tekrarlanmıştır. LC10a-d nöronlarının seçici aktivasyonu için, farklı LC10 gruplarını hedefleyen split-GAL4 soyları, CsChrimson opsini taşıyan soy ile çaprazlanmış; yavrular 4-5 günlükken test edilmiştir. CsChrimson aktivasyonu için 600 nm LED ışık kullanılmıştır.

Bulgular: Eşysel davranış gözlenmesi için, LC10d aktivasyonu gereklidir. LC10ad nöronlarının ikili aktivasyonu hem agresif hem de eşysel davranışların tetiklenmesi için yeterlidir. Öte yandan, LC10a veya d nöronlarının tek tek, veya abc, abcd nöronlarının birlikte aktivasyonu sırasında agresif davranışların ortaya çıkması için LED aktivasyona ek olarak görsel uyarım da gerekmiştir. Agresif davranışlar, en çok, LC10abc nöronlarının birlikte tetiklendiği koşullarda yükselmiştir. 7-11-HD aktivasyonu, LC10abcd grubunda seçici olarak agresif davranışların azalmasına sebep olmuştur.

Tartışma: Sonuçlar LC10a-d nöronları arasında yanal etkileşim olduğunu, ve görsel uyarıcının agresif davranışlar tetiklediğini, ve dişi feromonlarının agresyon azalttığını göstermektedir.



Bilişsel kontrol süreçlerinin uzanma hareketi ile incelenmesi: Ön Bulgular

Nart Bedin Atalay¹

¹Psikoloji Bölümü, TOBB ETÜ, Ankara, Türkiye

Amaç: Hedefe dokunmak gerektiğinde, uzanma hareketinin izlediği yol, alternatif tepkilerin seçimi için uygulanan bilişsel süreçlerden etkilenir. Bu araştırmanın amacı bir Stroop deneyi boyunca sürdürülen karar verme işlemlerinin uzanma hareketini oluşturan motor tepki komponentleri üzerindeki etkilerini incelemektir. Liste Düzeyi Uyumluluk Oranı (LDUO) yöntemiyle harekete başlama süresi ve hareketinin izinin eğriliğinin bilişsel kontrol süreçlerinden etkilenip etkilenmediği araştırılmıştır.

Dizayn ve yöntem: Araştırmada 2 (uyarıcı türü: uyumlu ve uyumsuz) X 3 (liste düzeyi uyumluluk oranı: çoğunlukla uyumlu, eşit derecede uyumlu, çoğunlukla uyumsuz) karışık faktörlü desen kullanılmıştır. LDUO yönteminde Stroop uyarıcıları bir listede çoğunlukla uyumlu (%75), eşit derecede uyumlu veya çoğunlukla uyumsuz (%75) olacak şekilde sunulmuştur. Katılımcılar önce masanın üstünde bulunan başlat yazısına sağ ellerinin işaret parmağıyla dokunmuşlar, ardından ekranın ortasında sunulan Stroop uyarıcısının rengi ile verdikleri kararlarını, ekranın üstünde yer alan cevap kutucuklarından birine parmak ucuyla dokunarak belirtmişlerdir. Kullanılan yöntemle özgü olarak harekete başlama süresi, hareketin tamamlanma süresi, maksimum sapma, çizgi altında kalan alan, hata oranı olmak üzere beş farklı bağımlı değişken gözlemlenmiştir.

Bulgular: Uyarıcı türü ve liste düzeyi uyumluluk oranı arasındaki ikili etkileşim hareketi tamamlanma süresi, maksimum sapma ve çizgi altında kalan alan için istatistiksel olarak anlamlı iken; harekete başlama süresi ve hata oranı için ise anlamlı değildir.

Tartışma: Elde edilen sonuçlar, ikili eşleşme metodu ile gözlemlenen liste düzeyi uyumluluk oranı etkisinin altında uyarıcı-tepki öğrenme süreçlerinin yanında, stratejik kontrol süreçlerinin de etkili olduğunu göstermektedir. Tepki hareketinin farklı komponentleri bilişsel kontrol süreçlerinden farklı biçimlerde etkilenmektedir.



Endişe Düzeyinin Üst Bilişsel Süreçler Üzerindeki Etkisi: Olay-İlişkili Potansiyel Bulguları

Öznur Çamoğlu¹, Metehan Irak¹

¹Beyin ve Biliş Araştırmaları Laboratuvarı, Bahçeşehir Üniversitesi Psikoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

Amaç: Kaygının bilişsel bileşeni olan endişe üst bellek ve üst bilişsel yargılar üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Endişe, psikolojik bir kavramdır ve gelecek hakkında düşünmenin bir biçimidir. Bilişsel süreçler açısından endişenin ikincil bir görev olarak hareket ettiği ve devam eden birincil görev için harcanan mevcut bilişsel kaynakları işgal ettiği ve böylece performans düşüklüğüne yol açtığı ileri sürülmektedir. Bu çalışmada, endişenin olaysal bellek görevi altında elde edilen üst-bilişsel öğrenme kararı (ÖK) yargıları sırasındaki beyin olay ilişkili potansiyel (OİP) tepkilerini nasıl etkilediği incelenmiştir.

Dizayn ve yöntem: Çalışmaya yaşları 19-29 (Ort = 22.75, SD = 2.26) arasında değişen, sağ elli 40 sağlıklı üniversite öğrencisi (33 kadın) katıldı. Katılımcılar, Penn State Endişe Ölçeği'ne göre düşük ve yüksek endişeli olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Katılımcıların ÖK olaysal bellek görevi altında ölçülmüştür. Görev, kelime çiftlerinin öğrenilmesi, ÖK ("Hatırlamıyorum", "Emin Değilim" ya da "Hatırlıyorum") ve tanıma testinden oluşmuştur. Uyarı sunumu, kaydı, depolanması ve analizi, 64 kanallı bir EEG/EP NeuroScan sistemi kullanılarak gerçekleştirildi. Bu sunumda devam eden çalışmanın ilk bulgularına yer verilmiştir.

Bulgular: ÖK aşamasındaki, "Hatırlamıyorum", "Emin Değilim" ve "Hatırlıyorum" yanıtları için frontal ve frontosantral, santral, santropariyetal, parietal, parietookspital ve oksipital elektrotlar özelinde OİP genel ortalamaları hesaplandı. Analizler, "Hatırlamıyorum", "Emin Değilim" ve "Hatırlıyorum" yanıtlarının N100, P100, N200, P200 ve P300 bileşenleri ürettiğini gösterdi. Yüksek ve düşük endişe grupları arasındaki genlik farklılıkları ön ve merkezi elektrotlarda daha belirgindi. "Hatırlamıyorum" ve "Emin Değilim" yanıtları için yüksek endişeye sahip bireylerin, düşük endişeye sahip bireylere göre daha büyük genlikli P100, P200 ve P300, buna karşın daha küçük genlikli N100 ve N200 tepkileri ürettiği görüldü. Bu durum, "Hatırlıyorum" yanıtları için tersi yöndedir.

Tartışma: Çalışma ilgili literatürde ilk olma özelliğine sahiptir. Bulgular, düşük ÖK ve yüksek endişe düzeyi arasında bir ilişki olduğunu, endişe düzeyi arttıkça, bilişsel kaynakların azaldığı, bunun da üstbilişsel kararlarla ilişkili OİP yanıtlarını etkilendiğini göstermiştir.



Enhancing Effects of Emotional Arousal via Images on Memory-Guided Attention

Ömer Köse¹, Cem Şafak Çukur², Nilgün Türkileri³

¹Bingöl Üniversitesi Psikoloji Bölümü, Bingöl, Türkiye

²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Psikoloji Bölümü, Ankara, Türkiye

³Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Psikoloji Bölümü, Nevşehir, Türkiye

Objective: Biased-Competition Model has suggested that salient information can capture one's attention easily regardless of being processed via bottom-up saliency or top-down goals. Studies has also illustrated that emotional events or objects, such as snakes, spiders, emotional faces are remembered and grabbed attention easily. However, emotional arousal sometimes enhances and sometimes impairs memory and attention depending on the orienting of attention. Building upon Biased-Competition Model, Arousal-Biased Competition (ABC) Theory has later suggested that arousal helps to prioritise salient information whereas it impairs non-salient information. The purpose of the present study was to test the prediction of ABC theory on memory-guided attention.

Design: To do this, a visual search task was modified with images as arousal manipulation (negative vs. neutral). Fifty-one participants completed the study.

Result: Results showed that emotional arousal evoked by emotional images enhanced participants' attention to salient information (i.e., previously learnt locations) and impaired attention to non-salient information (i.e., new locations).

Discussion: These results were consistent with the ABC theory that that prior knowledge with emotional arousal via images amplified the strength of attention.



Çok Boyutlu Görsel Dokunsal Malzeme Algısını Etkileyen Faktörler

Dicle Dövençioğlu¹

¹Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Psikoloji Bölümü

Amaç: Malzemelerdeki yumuşaklık algısının insanlarda çok boyutlu olduğunu, örneğin yastığın yumuşaklığı ile kedinin türlerinin farklı boyutlarda anlamlandırdığımızı, daha önceki çalışmalarımızda göstermiştik. Bulgularımızla şekil değiştirebilirlik (ör. Oyun hamuru), akışkanlık (ör. El kremi), taneciklilik (ör. Kum), yüzey yumuşaklığı (ör. Kadife) ve pürüzlülük gibi faktörlerden algısal olarak bir malzeme uzayı tanımlayıp yaptığımız video analizi ile bu faktörlerin her birine bire bir uyan el hareketleri saptadık. Burada öncelikle el hareketlerinin Türkçe adlandırılmasında karşılaştığımız malzemeye bağlı değişimlerden bahsedilecektir. Daha sonra uyumlu veya uyumsuz el hareketleriyle sunulan malzemelerde algısal derecelendirmelerin beklenen şekilde artıp azalabileceğini, bir başka deyişle el hareketinin malzeme algısını etkileyebileceği gösterilecektir. Bu da malzeme algısının üst düzey bir işlev olduğuna ve algısal kanallar arası etkileşime açık olduğunu gösterir; dahası, bu algının dilden etkilenebileceğine işaret eder. Dildeki en ilgi çekici olgulardan biri olan ses sembolizmi, sözcüklerin ses özellikleri ve anlamları arasında rastgele olmayan bir ilişki olduğunun ifadesidir. Şekil ve boyut algısı konularında pek çok dilde ses sembolik ilişkiler vardır. Türkçe de günlük konuşmalarda sıkça kullanılan ses sembolik kelimeler bakımından oldukça zengindir ve Türkçe’de ses sembolik kelimelerin bir alt grubu olan yansıma kelimeler tanımladıkları malzemenin sesini taklit eder: Şırlı şırlı ikilemesi suyun sesini taklit ederken çıtır çıtır ikilemesi gevrek bir yiyeceğin ağızda çıkardığı sesi taklit edebilir.

Dizayn ve yöntem: Bu konuşmada, Türkçe yansıma kelimelerdeki malzeme ile ilgili çağrışımları belirlediğimiz ve ardından bunların malzemelerdeki yumuşaklık algısı üzerindeki etkisini test ettiğimiz bir araştırmadan bahsedeceğim. İlk ön çalışmada, ana yumuşaklık boyutlarını çıkarmak için semantik farklılaştırma yöntemiyle bir derecelendirme görevinde 40 malzeme videosu ve 29 sıfat kullandık; ikinci ön çalışmada benzer bir görevi 27 yansıma kelime ile tekrarladık.

Bulgular: Temel bileşenler analizi sonuçlarında çıkan ortak faktörlerden belirlediğimiz malzeme-kelime çiftleri beraber sunulduğunda tahmin ettiğimiz şekilde çiftlerin uyumuna göre algısal derecelendirmeleri artırıp azaltabileceğini gördük.

Tartışma: Buradaki sonuçlar, yansıma kelimelerin algılanan malzeme niteliklerini seçici olarak değiştirdiğini ortaya çıkarmış, yumuşaklık algısının çok kanallı olduğuna dair kanıt ve içgörü sağlamıştır.