

T. C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

BİLİŞSEL ESNEKLİK, İKİ DİLLİLİK VE
ÜSTBİLİŞSEL KARARLAR ARASINDAKİ
GELİŞİMSEL BAĞLANTILAR

YASEMİN KARSLI

2501121417

TEZ DANIŞMANI

YRD. DOÇ. DR. SEMA KARAKELLE

İSTANBUL-2015



YÜKSEK LİSANS
TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : Yasemin KARSLI

Numarası : 2501121417

Anabilim/Bilim Dalı: Psikoloji Anabilim Dalı

Danışman Öğretim Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Sema
KARAKELLE

Tez Savunma Tarihi : 16.07.2015

Tez Savunma Saati : 08.30

Tez Başlığı : Bilişsel Esneklik, İki Dillilik ve Üst Bilişsel Kararlar Arasındaki Gelişimsel
Bağlantılar

TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 36. Maddesi uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABULÜ'NE OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
1- Prof. Dr. Gül ŞENDİL		KABUL
2-Doç. Dr. Sevtap CİNAN		KABUL
3- Doç. Dr. Özlem SERTEL BERK		KABUL
4- Doç. Dr. Metehan IRAK		KABUL
5- Yrd. Doç. Dr. Sema KARAKELLE		KABUL

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
1- Prof. Dr. Öget ÖKTEM TANÖR		
2- Yrd. Doç. Dr. Göklem TEKDEMİR YURTDAS		

ÖZ

BİLİŞSEL ESNEKLİK, İKİ DİLLİLİK VE ÜSTBİLİŞSEL KARARLAR ARASINDAKİ GELİŞİMSEL BAĞLANTILAR

Yasemin KARSLI

2501121417

Bu araştırmada iki dilli ve tek dilli çocuklar, üstbilişsel kararların doğruluğu ve bilişsel esneklik düzeyleri açısından incelenmiş ve bu doğrultuda iki dilli ve tek dilli çocukların bilişsel esneklik düzeylerinde üstbilişsel kararların doğruluğunun düzenleyici rolü araştırılmıştır. Araştırmaya 45-77 ay arası 75 iki dilli ve 75 tek dilli çocuk dahil edilmiştir. Öğrenme Kararları ve Bilme Hissi Kararlarının doğruluğu araştırmacı tarafından hazırlanmış bir düzenekle ölçülmüştür. Bilişsel esneklik, Boyut Değiştirerek Kart Eşleme Görevi (BDKE) ile, çocukların Türkçe alıcı dil becerileri TİFALDİ-AD testi ile değerlendirilmiştir. Araştırma kapsamında, iki dilli çocuklara ayrıca Ermenice alıcı dil becerilerini değerlendirmek için Peabody Resim Kelime Testi'nin Ermenice'ye çevrilmiş hali uygulanmıştır. Tek Yönlü Varyans Analizi sonuçları, eşit düzeyde ve eşit olmayan düzeyde iki dilli olan gruplar arasında bilişsel esneklik, üstbilişsel kararların doğruluğu ve Türkçe alıcı dil becerileri açısından anlamlı farklılaşma olmadığını göstermiştir. İki dilli her iki grubun da tek dilli grup ile arasında bilişsel esneklik düzeyleri ve üstbilişsel kararların doğruluğu açısından anlamlı düzeyde farklılaşma olduğu, iki dilli grupların bilişsel esneklik düzeyi ve üstbilişsel kararların doğruluğu açısından tek dillilerden yüksek performans gösterdikleri bulunmuştur. İki dilli ve tek dilli grupta üstbilişsel kararların bilişsel esneklik düzeyi üzerindeki düzenleyici rolünün incelenmesi için çoklu hiyerarşik doğrusal moderatör regresyon analizleri uygulanmıştır. Bulgular tek dilli grupta öğrenme kararlarının doğruluğunun bilişsel esneklik düzeyini anlamlı

şekilde açıkladığını göstermiştir. İki dilli grupta ise bilişsel esneklik düzeyi üzerinde üstbilişsel kararların doğruluğunun bir rolü olmadığı bulunmuştur. Bulgular temsilsel yeniden tanımlama açıklaması doğrultusunda tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İki dillilik, iki dilli çocuklar, bilişsel esneklik, üstbilişsel kararlar, öğrenme kararları, bilme hissi kararları.

ABSTRACT

DEVELOPMENTAL RELATIONS AMONG COGNITIVE FLEXIBILITY, BILINGUALISM AND METACOGNITIVE JUDGMENTS

Yasemin KARSLI

2501121417

In this research bilingual and monolingual children were inquired according to their accuracy of metacognitive judgments and cognitive flexibility, and in line with this, moderator role of accuracy of metacognitive judgments in cognitive flexibility of bilinguals and monolinguals were inquired. Participants were 75 bilingual and 75 monolinguals aged 45-77 months. Accuracy of Judgments of Learning and Feeling of Knowing were measured through a setting prepared by researcher. Cognitive flexibility was evaluated by Dimensional Change Card Sorting Task, receptive language abilities in Turkish were evaluated through TIFALDI-AD. As a part of study translated version of Peabody Picture Vocabulary Test into Armenian was also administered to bilinguals for evaluating their receptive language abilities in Armenian. Results of one-way ANOVA displayed no significant inter-groups differences between equal and non-equal bilinguals in their cognitive flexibility levels, accuracy of metacognitive judgments and Turkish receptive language abilities. It is found that bilinguals and monolinguals significantly differed in terms of their cognitive flexibility levels and accuracy of metacognitive judgments, that is each of bilingual groups displayed superior performance in their cognitive flexibility and accuracy of metacognitive judgments when compared to monolinguals. Multiple hierarchical linear moderator regression analysis was conducted for inquiring moderator role of metacognitive judgments on cognitive flexibility in bilinguals and monolinguals. Results indicated that in monolingual group, accuracy of judgments of learning could significantly explain the level of cognitive flexibility. Whereas, in bilingual group accuracy of metacognitive

judgments had no significant role in cognitive flexibility. Findings are discussed in the context of representational redescription hypothesis.

Keywords: Bilingualism, bilingual children, cognitive flexibility, metacognitive judgments, judgments of learning, feeling of knowing.

ÖNSÖZ

Yaşamın her alanına dair araştırmalar yapmak, yeni şeyler öğrenmek, öğrendiklerinin farkında olmak ve öğrendikçe daha esnek bir bilişe sahip olmak en büyük amacım. Kendi bilişimin esnek ve katı yönlerini keşfetmemde büyük bir adım olduğuna inandığım bu tez aynı zamanda kendi üstbilişsel kararlarımın işlevselliğini değerlendirmem açısından da bana çok büyük katkı sağlamıştır. Ben kendi bilişsel süreçlerimle meşgulken zihnime hücum eden gerekli gereksiz, zamanlı zamansız her türlü soruya büyük bir sabırla cevap veren, tezimi sabırla tekrar tekrar okuyan, desteğini, bilgisini ve görüşlerini benden esirgemeyen değerli tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Sema Karakelle'ye sonsuz saygı, sevgi ve şükranlarımı sunarım. Ayrıca tez hocama, bana akademisyen olma yolunda kendisi ile çalışma fırsatını sunduğu için minnettarım.

Verilerin analizi aşamasında desteğini, bilgisini esirgemeyen, sorularıma sabırla cevap veren değerli hocalarım Doç. Dr. Hanife Özlem Sertel Berk'e, Doç. Dr. İlknur Özalp Türetgen'e ve Doç. Dr. Sevtap Cinan'a, yüksek lisans boyunca değerli katkı ve desteklerini esirgemeyen Prof. Dr. Gül Şendil hocama teşekkürlerimi sunarım.

Verilerin toplanması aşamasında iki dilli çocuklara ulaşmamı sağlayan değerli dostum Uzm. Psk. Serna Melkonyan'a, iki dilli çocuklar ile yürüttüğüm uygulamalar sırasında sabırla ve ilgiyle destek olan Anarat Hıgutyun, Sahakyan Nunyan ve Dadyan Ermeni İlköğretim Okulu'nun tüm yöneticileri ve öğretmenlerine, tek dilli çocukların verilerinin toplanmasında desteğini esirgemeyen can dostum Psk. Merve Yılmaz'a ve Bahçeşehir Beşyıldız Anaokulu yöneticisi ve öğretmenlerine,

Tez sürecim boyunca hep yanımda olan sevgili arkadaşlarım Şeyma Rodop'a, Sinem Hayali Emir'e, Muhammed Şükrü Aydın'a ve Murat Kılıçman'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak tez süresince gösterdiği sabır, ilgi ve destek için sevgili eşim Temel Alper Karslı'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	iii
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ.....	vii
TABLO LİSTESİ	x
ŞEKİL LİSTESİ.....	xi
KISALTMA LİSTESİ	xii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

İKİ DİLLİLİK, BİLİŞSEL ESNEKLİK VE ÜSTBİLİŞSEL KARARLAR

ARASINDAKİ BAĞLANTILAR

1. 1. İKİ DİLLİLİK	7
1.1.1. İki Dillilik Nedir?.....	7
1.1.2. İki Dilli Çocuklarda Dil Edinimi ve Kullanımı	10
1.1.3. İki Dillilik ve Bilişsel İşlevler Arasındaki İlişki	13
1.2. BİLİŞSEL ESNEKLİK	16
1.2.1. Bilişsel Esneklik ve İki Dillilik Arasındaki İlişki.....	31
1.3.ÜSTBİLİŞ	35
1.3.1. Üstbilişin Tanımı ve Tarihçesi.....	35
1.3.2. Üstbiliş Modelleri	37
1.3.2.1. Flavell'in Üstbiliş Modeli	37
1.3.2.2. Brown'un Üstbiliş Modeli	39
1.3.2.3. Nelson ve Narens'in Üstbiliş Modeli.....	41
1.3.3. Üstbiliş ve İki Dillilik Arasındaki İlişki	47

İKİNCİ BÖLÜM

**İKİ DİLLİ VE TEK DİLLİ OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARININ BİLİŞSEL
ESNEKLİKLERİ VE ÜSTBİLİŞSEL KARARLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE
DAİR BİR ARAŞTIRMA**

[illegible]

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Üstbilişsel kararlar ve kontrol süreçlerinin adları ve genel tanımlamaları .	45
Tablo 2: Dil Gruplarına Göre Alıcı Dil Puanları.....	53
Tablo 3: Üstbilişsel Kararların Ölçümünde Kullanılan Kart Çiftleri.....	59
Tablo 4: Katılımcıların Dil Gruplarına Göre Öğrenme Kararları ve Bilme Hissi Kararlarının Doğruluğu ile BDKE Değişim Sonrası ve BDKE Çerçevesi Aşama Puanlarına İlişkin Betimleyici İstatistikler.....	66
Tablo 5: Katılımcıların Dil Gruplarına Göre BDKE Görevi Değişim Sonrası ve Çerçevesi Aşamadaki Performansları.....	67
Tablo 6: Dil Gruplarının BDKE Değişim Sonrası Aşama Puanları Üzerindeki Etkisinde Öğrenme Kararının Düzenleyici Rolüne Dair Çoklu Hiyerarşik Doğrusal Moderatör Regresyon Analizi Sonuçları.....	72
Tablo 7: Dil Gruplarının BDKE Değişim Sonrası Aşama Puanları Üzerindeki Etkisinde Bilme Hissi Kararının Düzenleyici Rolüne Dair Çoklu Hiyerarşik Doğrusal Moderatör Regresyon Analizi Sonuçları.....	74
Tablo 8: Dil Gruplarının BDKE Çerçevesi Aşama Puanları Üzerindeki Etkisinde Öğrenme Kararının Düzenleyici Rolüne Dair Çoklu Hiyerarşik Doğrusal Moderatör Regresyon Analizi Sonuçları.....	75
Tablo 9: Dil Gruplarının BDKE Çerçevesi Aşama Puanları Üzerindeki Etkisinde Bilme Hissi Kararının Düzenleyici Rolüne Dair Hiyerarşik Doğrusal Moderatör Regresyon Analizi Sonuçları.....	77

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Yürütücü İşlevlerin Geçici ve Sınırlı Olarak Belirgin Aşamalarını Anlamak İçin Bir Problem Çözme Çerçevesi.....	19
Şekil 2: Önerilen Yürütücü İşlev Modeli	21
Şekil 3: Nelson ve Narens (1990) Tarafından Ortaya Konan Üstbiliş (Üst Düzey) ve Biliş (Nesne Düzeyi) İlişkin Model	42
Şekil 4: İzleme Kararları ve Kontrol Süreçleri ile Onların Öğrenmenin Üç Aşamasıyla İlişkileri	43
Şekil 5: Dil Grupları ile BDKE Değişim Sonrası Aşama Puanları Arasındaki İlişkide Öğrenme Kararlarının Düzenleyici Rolü	73
Şekil 6: Dil Grupları ile BDKE Çerçevesi Aşama Puanları Arasındaki İlişkide Öğrenme Kararlarının Düzenleyici Etkisi.....	76

KISALTMA LİSTESİ

BDKE: Boyut Değiştirerek Kart Eşleme

Bkz.: Bakınız

Örn.: Örneğin

PRKT: Peabody Resim Kelime Testi

TİFALDİ-AD: Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil –Alıcı Dil

GİRİŞ

İki dillilik olgusunun literatürde oldukça geniş ve esnek bir çerçeve bağlamında tanımlandığı görülmektedir. En sade haliyle iki veya daha fazla dilin düzenli olarak kullanılması şeklinde tanımlanabilen iki dillilik dünyada hemen her ülkede, her toplumsal kesimde ve her yaş grubunda oldukça yaygın görülebilen bir olgudur. Aslına bakılacak olursa dünya nüfusunun en az yarısının iki dilli olduğu tahmin edilmektedir (Grosjean ve Miller, 1994: 201).

Dünyanın gittikçe artan bir şekilde karşılıklı olarak bağlantılı hale gelmesi iki dilliliğin bir istisna değil genel bir olgu olduğunu daha da bariz bir hale getirmektedir. Bu gidişat yalnızca bazı ülkelerin, vatandaşları arasındaki kültürel ve dilsel çeşitlilik nedeniyle iki dilli toplulukları desteklemesi ile sınırlı kalmamakta aynı zamanda artan küresel hareketlilik de toplumların her kademesinde yer alan iki dilli birey sayısında artış meydana gelmesine sebep olmaktadır. İnsanların iki dilli olmaları çok çeşitli şekillerde mümkün olmaktadır. Bazı insanlar iki dilli olarak doğarken bazıları hayatlarının ilerleyen yıllarında iki dilli olurlar. Kişinin nasıl iki dilli olduğu, iki dillilik deneyimini oldukça heterojen bir hale getirmekte ve iki dillilik neticesinde oluşacak sonuçları da değiştirmektedir (Bialystok, Craik, Green ve Gollan, 2009: 89-129).

İki dillilik olgusuna ülkemiz açısından bakıldığında, ülkemizin siyasi ve toplumsal olarak birçok kültürel ve dilsel çeşitliliği bünyesinde barındırmış olan bir imparatorluk mirası üzerine kurulmuş olmasının dil çeşitliliği bakımından zenginlik sağladığı görülmektedir. 19.yy'ın neredeyse tamamı ve 20.yy'ın ise ilk on yılları boyunca imparatorluk sınırlarının hızlı bir biçimde bugünkü sınırlara doğru geri çekilmesinden sonra da farklı dil ailelerinden çeşitli dilleri konuşan pek çok topluluk varlığını devam ettirmiştir. Mevcut coğrafi sınırlar içindeki geleneksel olarak kullanılan yerel diller de göz önünde bulundurulduğunda, ülkemizde çeşitli iki dilli toplulukların yer aldığı bir toplumsal yapı oluşmuş bulunmaktadır. Günümüzde çeşitli ülkelerin içinde bulunduğu savaş ortamlarından kaçmak amacıyla Ortadoğu,

Afrika ve Doğu Avrupa'dan ülkemize yönelik göç dalgaları devam etmektedir. Bu süreç de dolaylı olarak Türkiye'deki dil çeşitliliğini arttırmaktadır.

Dünyada konuşulan diller üzerine kapsamlı çalışmalara yer veren ethnologue.com'un Türkiye'de konuşulan dillere dair raporuna göre Türkiye'de Türkçe ile birlikte Arnavutça, Boşnakça, Bulgarca, Ermenice, Kürtçe ve Süryanice gibi 36 dil kullanılmaktadır. Bunların 35 tanesi yaşayan diller statüsünde iken bir tanesi ise kaybolmuştur. Ülkemizde konuşulmakta olan tüm bu dillerin ortak özelliği, dili kullanan bireylerin bu dilleri formal eğitim vb. yollarla öğrenmiş olmamaları, bu dillere etnik aidiyetleri neticesinde anadilleri olarak sahip olmalarıdır.

Çoklu dil kullanımı ile bağlantılı etkenlerin her biri aynı zamanda eğitim hakkındaki beklentiler, okur-yazarlık ile bağlantılı değerler, dil uzmanlığı ve dildeki uzmanlık için standartlar, dillerden birinin ya da her ikisinin de hangi amaçlar için kullanıldığı ve bireyin çoğunluğun mu yoksa azınlıktaki kültürün mü bir üyesi olduğu hakkındaki farklı durumları da bünyesinde barındırmaktadır. Bu duruma bağlı olarak günlük yaşamda birden fazla dili kullanmanın ne tek bir sonucu ne de önceden belirlenebilen bir akıbeti söz konusu olabilir. Ve dahası iki dilliliğin sonuçları eğitim politikalarını, toplumsal düzeni ve zihinsel kavramsallaştırmaları da etkilemektedir (Bialystok, Craik, Green ve Gollan, 2009: 89-129).

Hem ülkemizde hem de dünya çapında yaygın bir olgu haline gelmiş iki dilliliğin bilişsel faaliyetler üzerindeki etkisini inceleyen çok çeşitli araştırmalar mevcuttur (örn. Adesope ve ark., 2010: 207-245; Bialystok, Luk, Peets ve Yang, 2010: 525-531; Bialystok ve Martin, 2004: 325-339; Ransdell, Barbier ve Niit, 2006: 728-741). Son dönemlerde elde edilmeye başlanan bilimsel kanıtlar, iki dilliliğin bilişsel işlevler üzerinde sistematik ve anlamlı bir etkiye sahip olduğuna işaret etmektedir (Bialystok, Craik, Green ve Gollan, 2009: 89-129). Her ne kadar geçmiş dönemlerde iki dilliliğin bilişsel anlamda olumsuz etkilere sahip olduğu iddia edilmiş olsa da (Bkz.: Hakuta, 1986) günümüzde bu yöndeki iddiaların tam tersini ispatlayan

kanıtlar ortaya konmuş durumdadır (örn. Bialystok, 1999: 636-644; Calero-Breckheimer ve Göetz, 1993: 177-204; Jiménez, García ve Pearson, 1996: 90-112).

İki dillilerin tek dillilere göre üstünlüklerinin pek çok araştırma tarafından ortaya konulduğu en önemli bilişsel özelliklerden birisi bilişsel esnekliktir (örn. Bialystok ve Martin, 2004: 325-339; Bialystok, 1999: 636-644). Deak (2003: 273-328) esnek bilişi, temsillerin ve çevreden seçilen sözel olan ve olmayan bilgiye dayalı tepkilerin yapılandırılmaları ve değiştirilmeleri olarak tanımlamaktadır. Ona göre, insan zekâsının bir özelliği olan bilişsel esneklik, tanıdık olmayan ve beklenmeyen durumlara uyum sağlama, kavramları yaratıcı bir şekilde birleştirme ve değişik temsilsel sentezler ve eylemler üretmek için aşına olunan bilgi ve alışkanlıkları değiştirme işlemidir. Esneklik, karşılaştığımız yeni ve farklı durumlara uygun şekillerde tepki vermemizi, davranışlarımızı yeni durumlara göre düzenlememizi, karşılaştığımız yeni problemlere çözümler üretmemize yardımcı olur.

Bir görevin gereklilikleri ve bağlamsal faktörleri (örn. yönergeleri) değiştiğinde bilişsel sistem, dikkatin yönünü değiştirerek verilmek üzere olan tepkiyi seçer, planları biçimlendirir ve sisteme geri bildirim vererek (örn. kendini düzenleme) uyumu sağlar. Bu süreç değiştirilmiş göreve veya bağlama, temsiller ve eylemler açısından iyi uyum sağlanmış bir şekilde sonuçlanıyorsa, kişinin esnek bir bilişe sahip olduğu düşünülebilir. Öte yandan bütün bilişler esnek değildir. Aşına olunan, öngörülebilir görevler ya da problemler (örn. selamlaşma gibi sosyal formüller veya her gün işe giden yolda yürümek) pratik yapılarak en iyi şekilde üstesinden gelinen hatta otomatikleşen bilişsel süreçler ve tepkilerdir. Ancak görev analizi, görev ile ilişkili bilgiyi seçme, uygun temsilleri biçimlendirme ve yeni tepkiler hazırlama gibi beklenmedik veya aşına olunmayan görevler bilişsel esneklik gerektirir. Tanıdık problemlere doğru yanıtlar verme ve yeni problemlere esnek yanıtlar verme ihtiyacı arasındaki bu zıtlık küçük çocuklar için bazı zorluklar ortaya çıkartmaktadır (Deak, 2003: 273-328).

Eylemi yönetmek ve ona kılavuzluk etmek için bilişsel esnekliği kullanma becerisi, insanlarda 3-5 yaşlar arasında önemli bir gelişimsel değişme göstermektedir (Doebel ve Zelazo, 2013: 222-232; Kloo, Perner, Aichhorn ve Schmidhuber, 2010: 208-217). Küçük çocuklar hızlı bir şekilde kavramsal bilgiyi elde etmekte, rutinleri (algısal, motor, bilişsel, dil ve sosyal) öğrenmekte, karmaşık çevrelerde görevlerin üstesinden gelmekte (örn. okul ortamı), zihinsel durumları ve temsilleri manipüle etme ve aktive etme becerisi kazanmaktadırlar. Bütün bu gelişim süresince, çocuklar esneklik gerektiren çeşitli durumlar (örn. anaokulu, ilkokul vb.) içinde bulunurlar. Anaokuluna başlamak, çocuklar için eylemleri sözelleştirmeleri; tepkileri öngörülemez olan birçok yeni insan ile etkileşim içinde olmaları; yeni materyaller ve yeni olaylar hakkında bilgi edinmeleri ve bir miktar yenilik içeren çeşitli görevler ile meşgul olmaları anlamına gelmektedir. Dil, bütün bu değişim sürecine aracılık eden birincil sistemdir. Okul öncesi çocukları, dil tarafından aracılık edilen zengin sosyal bağlamlarda (örn. oyun grubu, günlük bakım) yeni görevler ile karşılaşır (Deak, 2003: 273-328). Vygotsky'e göre (1978) okul öncesi boyunca ve ondan sonra, bilişsel esneklik bütünsel olarak açık bir biçimde dile bağlıdır (Aktaran: Deak, 2003: 273-328).

Dilin ve bilişsel esnekliğin ilişkisi literatürde farklı şekillerde ele alınmıştır (örn. Alarcon-Rubio, Sanchez-Medina, Prieto-Garcia, 2014: 95-105; Bialystok, 1999: 636-644; Bialystok ve Martin, 2004: 325-339; Kray, Eber ve Karbach, 2008: 223-236). Bir araştırmada, kişinin sözel öz yönlendirmelerinin bir sonraki görev hedefine erişmek ve eylem denetleme bozukluklarını azaltmak için kullanışlı bir araç olduğu ortaya konmuştur (Kray, Eber ve Karbach, 2008: 223-236). Bir diğer araştırmada ise kısmi iç konuşma kullanmanın görev değiştirme performansı üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmüştür (Alarcon-Rubio, Sanchez-Medina, Prieto-Garcia, 2014: 95-105). Bu bulgular dil ile ilişkili bazı süreçlerin bilişsel esneklik üzerindeki olumlu etkisine işaret etmektedir.

Dil ve bilişsel esneklik ilişkisini konu alan çalışmaların önemli bir bölümünde bilişsel esneklik, iki dilli ve tek dilli gruplar açısından incelenmiş ve iki dillilerin

bilişsel esneklik gerektiren görevlerde tek dillilere göre, daha yüksek performans gösterdiklerini ortaya konmuştur. Bialystok (1999: 636-644) bir çalışmada bilişsel esneklik görevinde iki dillilerin tek dillilere göre daha avantajlı olduklarını, bu avantajın onların dikkati ketlemedeki üstünlükleri ile ilişkili olduğunu ifade etmiştir. Bir diğer çalışmada ise (Bialystok ve Martin, 2004: 325-339) iki dillilerin esneklik görevlerinde sahip olduğu bu avantajın kullanılan görevin zor temsilsel gereklilikler içermesi ve iki dillilerin temsil kabiliyetlerinin üstünlüğünden kaynaklı olabileceği olasılığı üzerinde durulmuştur. Bulgular, iki dillilerin tek dillilere göre orta düzey temsilsel gereklilikler içeren görevlerde daha başarılı olduklarına ancak temsil gerekliliği düzeyi arttıkça bu üstünlüğün ortadan kalktığına işaret etmiştir.

Araştırmalar iki dilli çocukların esnek biçimde görev değiştirmekte tek dillilere göre daha başarılı olduklarını ortaya koymuştur (örn. Bialystok ve Martin, 2004: 325-339; Prior ve Macwhinney, 2010: 253-262). Bu durum iki dilliliğin çocuklarda bilişsel esneklik açısından gelişimsel bir avantaj sağladığına işaret etmektedir. İki dilli ve tek dilli çocuklar arasında görev değiştirme performansı açısından ortaya çıkan bu farklılaşmayı açıklamanın bir yolunun bireyin bir görevde başarılı şekilde değişim yapabilmesi için kendi bilişsel faaliyetini etkin bir şekilde izlemesi ve düzenlemesi gerekliliği olabileceği düşünülmüştür. Bireyin bu yolla görev sırasında, görev değişimi öncesine dair geribildirim sağlayabileceği ve kural değiştiğinde de bu geribildirim sayesinde esnek biçimde bu değişikliği davranışlarına yansıtabileceği düşünülmüştür. Bireylerin bir bilişsel görev sırasında kendi bilişsel etkinliklerini izleyerek bu etkinliklerine dair verdikleri çeşitli kararlar üstbilişsel kararlar olarak adlandırılmaktadır (Dunlosky ve Metcalfe, 2009).

İki dilliliğin bilişsel esneklik ile veya iki dilliliğin üstbiliş ile ilişkisini inceleyen literatürdeki mevcut çalışmalarda üstbilişsel kararların rolünün ele alınmadığı görülmektedir. İki dilli çocukların üstbilişin çeşitli boyutları açısından tek dilli çocuklardan üstün olduğu çeşitli araştırmalarda ortaya konmuştur. Bu çalışmaların sayısının az olmasının yanı sıra ele alınan boyut genellikle üstbilişsel stratejiler (örn. Jiménez, García ve Pearson, 1996: 90-112; Calero-Breckheimer ve

Göetz, 1993: 177-204) ve üstbilişsel farkındalık (örn. Ransdell, Barbier ve Niit, 2006: 728-741) olmuştur. Bu araştırmalardan elde edilen bulgular iki dillilerin tek dillilere göre bu alanlarda daha yüksek performans gösterdiklerine işaret etmektedir.

Mevcut araştırmanın amacı iki dilli ve tek dilli çocukların bilişsel esneklik düzeyleri üzerinde üstbilişsel kararların doğruluğunun düzenleyici bir etkisi olup olmadığının incelenmesidir. Araştırma kapsamında ayrıca bilişsel esneklik düzeyi ve üstbilişsel kararların doğruluğunun iki dilli ve tek dilli çocuklar arasında farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesi amaçlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

İKİ DİLLİLİK, BİLİŞSEL ESNEKLİK VE ÜSTBİLİŞSEL KARARLAR ARASINDAKİ BAĞLANTILAR

1. 1. İKİ DİLLİLİK

1.1.1. İki Dillilik Nedir?

Literatürde iki dilliliğe dair çeşitli tanımlamalar mevcuttur. Bloomfield (1933: 56) iki dilliliği, iki dilin ana dili gibi kontrol edilmesi/kullanılması olarak tanımlamıştır (Aktaran: Mackey, 2000: 26-54). Webster'e göre (1961) iki dili ana dilini konuşan kişinin akıcılığı, alışkanlığı ve kontrolü ile kullanan kişi iki dillidir. Bloomfield'in yalnızca mükemmel iki dillileri kapsayan tanımına zıt olarak Macnamara (1967a) iki dilli kimseyi, ana dili dışında herhangi bir dilde duyduğunu anlama, konuşma, okuma ve yazma olmak üzere dört dil becerisinin yalnızca birinde asgari düzeyde yeterliliğe sahip olan kişi olarak tanımlamıştır. Bu iki uç tanım arasında Titone (1972) iki dilliliği bireyin ikinci bir dili ana diline tercüme ederek kullanmak yerine, o dilin kavramları ve yapısı içinde konuşma/kullanma kapasitesi olarak tanımlamıştır. Grosjean ise (1985a) iki dilli bir kişinin, iki tek dillinin toplamından daha fazlası olduğunu, iki dillinin bazı özgün dil davranışları geliştirdiğini ifade etmiştir. Benzer olarak Lüdi de (1986) iki dilliliğin, iki tek dilin yeterliliklerinin birleşmesinden daha fazlası olduğunu belirtmiştir (Aktaran: Hamers ve Blanc, 2000: 6-7).

Grosjean (2010: 4) iki dillileri iki ya da daha fazla dili (veya lehçeyi) günlük yaşantılarında kullanan kimseler olarak tanımlamıştır. Bu tanımla ilgili üç nokta önemlidir. Birincisi, dillerin akıcı bir şekilde kullanılmasına değil düzenli kullanımına vurgu yapılmaktadır. İkincisi bu tanım, dillerin yanı sıra lehçeleri de

kapsamaktadır. Son olarak bazı insanlar üç veya dört dil kullandıkları için tanım iki ya da daha fazla dili kapsayabilmektedir.

Mackey’e göre (2000: 26-54) “İki dillilik bir dil olgusu değil, dilin kullanımının bir özelliğidir. İki dillilik kodun değil, mesajın özelliğidir ve dilin değil, sözün etki alanına aittir”. Eğer dil bir grubun özelliği ise, iki dillilik bireyin özelliğidir. Bir bireyin iki dil kullanması iki farklı dil topluluğunun varlığını gerektirir, iki dilli bir topluluğun varlığını gerektirmez. İki dilli toplum, iki dilli olmak için sebepleri olan bireylerin bağımlı birlikteliği olarak görülebilir. Kendi kendine yeten iki dilli bir topluluğun ise iki dilli olarak kalması için bir neden yoktur, zira herkesin iki dili akıcı olarak kullandığı kapalı bir toplulukta tek bir dil de yeterli olabilir.

Hamers ve Blanc (2000: 27-30) iki dilliliği (bilinguality) sosyal iletişim aracı olarak bir dilsel koddan daha fazlasını kullanan bir bireyin psikolojik durumu olarak tanımlamamıştır. Bu kullanımın; göreceli yeterlilik, bilişsel organizasyon, dili edinme yaşı, dış kaynaklılık (exogenetiy), sosyal-kültürel durumlar ve sosyal kimlik olmak üzere psikolojik ve sosyolojik boyutları mevcuttur.

Göreceli yeterlilik boyutu iki dilliliğin göreceli doğasını hesaba katma olanağı sunmaktadır. Eşit iki dilliler (balanced bilingual), her iki dilde de eşit yeterlilik düzeyine sahiplerken, baskın iki dilliler (dominant bilingual) genellikle ana dilde olmak üzere dillerden birisinde diğerine göre daha üstündür (Lambert, 1955’den akt. Hamers ve Blanc, 2000: 27-30). Ancak eşit iki dillilik her iki dil düzeyinde de çok yüksek yeterliliğe sahip olmak ile karıştırılmamalıdır. Bu ifade ile her iki dildeki yeterlilik düzeyinin ulaştığı “denge” durumu kastedilmektedir (Hamers ve Blanc, 2000: 27-30).

Grosjean (2010: 20) iki dillilerin, dillerinin her birinde eşit ve mükemmel bilgiye sahip olmasının bir mit olduğunu belirtmiştir. Bu inanışa göre iki dilliler “gerçek”, “saf”, “eşit” veya “mükemmel” iki dillilerken diğerleri “tam olarak” iki

dilli olmayanlardır. Ancak Grosjean'e göre bu durum gerçekliği yansıtmamaktadır. Çünkü çoğu iki dilli, dillerini farklı amaçlar için, farklı ortamlarda ve farklı kişiler ile kullanmaktadır. Bu sebeple iki dillilerin sahip olduğu her iki dilde de eşit yeterliliğe sahip olmaları gerekmemektedir. İki dillinin bir dilde sahip olduğu akıcılık, onun bu dile olan ihtiyacına bağlı olacaktır (Grosjean, 2010: 20).

Günlük yaşamlarında iki dilliler kendilerini durumsal bir devamlılık boyunca çeşitli noktalarda bulurlar. Bu devamlılığın bir ucunda iki dilliler, sahip oldukları iki dilden birini konuşan tek dillilerle ya da başka bir dil üzerinden iki dilli olanlarla konuşurken tek dillilik durumunda bulunmaktadırlar. Bu devamlılığın diğer ucunda ise, kendilerinin sahip olduğu her iki dili de paylaşan ve bu iki dili de karışık olarak kullanan iki dilliler ile iletişim kurarak kendilerini iki dillilik durumunda bulmaktadırlar (Grosjean ve Miller, 1994: 201-206).

Denge durumundan bağımsız olarak iki dillilik diğer bazı boyutlarda da farklılaşabilmektedir. Örneğin dili edinme şartları ve dili edinme yaşı bilişsel işleyişte farklılaşmaya yol açabilir. Dili edinme yaşı yalnızca bilişsel temsilde bir rol oynamakla kalmayıp, aynı zamanda iki dillinin dilsel, nöropsikolojik, bilişsel ve sosyokültürel gelişimi gibi gelişiminin diğer yönlerinde de önemli rol oynamaktadır. İki dilliğin farklılaştığı bir diğer boyut ise çocuğun çevresinde her iki dilin de konuşulduğu ortamların bulunup bulunmaması durumudur. Buna göre iç kaynaklı (endogenous) ve dış kaynaklı (exogenous) iki dillilik durumu ortaya çıkmaktadır. İç kaynaklı olan bir dil bir toplumda ana dil olarak kullanılan ve kurumsal ortamlarda da kullanılabilen veya kullanılmayan bir dil iken; dış kaynaklı olan bir dil resmi bir dil olarak kullanılan ancak siyasi kurum ve kuruluşlarda konuşma topluluğunun bulunmadığı dildir (Hamers ve Blanc, 2000: 27-30).

İki dilliliğin tipi ayrıca sosyokültürel çevreye, özellikle iki dilin toplumdaki göreceli konumuna da bağlıdır. Toplumda her iki dil de yeterli düzeyde değere sahipse çocuğun bilişsel gelişimi iki dillilik deneyiminden maksimum faydayı sağlayacaktır ve iki dillilik çocuğun tek dilli akranları ile karşılaştırıldığında, bilişsel

esnekliğinin daha yüksek olmasını sağlayacak zenginleştirici bir uyarım kaynağı olacaktır. Son olarak iki dilliler sosyal kimlikleri yani dillerini konuşan her iki kültürel grup tarafından grup üyesi olarak tanınıp tanınmamaları bakımından da farklılaşmaktadırlar (Hamers ve Blanc, 2000: 27-30).

1.1.2. İki Dilli Çocuklarda Dil Edinimi ve Kullanımı

Küçük bir çocuğun dil edinimindeki en göze çarpan özellik sürecin olağanüstü kolay bir şekilde ilerliyormuş gibi gözükmesidir. İki dilliliğin kazanılması da tek dilliliğin kazanılması kadar kolay, etkin ve başarılıdır. Dil edinimi basit bir biyolojik gelişim hadisesinden çok çevresel girdilerin özelliklerine göre çocukların dikkatlerinin ve algısal kabiliyetlerinin bilişsel ve kavramsal yeterliliklerin gelişimine göre uyarlanmış bir süreçtir. Tüm bu faktörler iki dilin edinilme sürecini biçimlendirmek için bir araya gelmektedirler. Dahası dil ediniminin temelleri olan seslerde, kelimelerde ve cümlelerde uzmanlaşma ile ilgili dönüm noktaları tek dilli ortamlar ve çok dilli ortamlarda büyüyen çocuklarda aynı zamanlarda gerçekleşmektedir. Çocuğun dil edinimindeki en alışıldık kanıt kelime öğrenmesi ve özellikle ilk kelimenin ortaya çıkışıdır. Değişen fonolojik sistemle beraber bu başarı ile bağıntılı temel dönüm noktaları bir veya daha fazla dili öğrenen çocuklar için de benzerlik göstermektedir (Bialystok, Craik, Green ve Gollan, 2009: 89-129).

Çocuğun çevrede kaç tane dil olduğundan bağımsız bir şekilde ilk kelimesi ortalama bir yaş civarında ortaya çıkmaktadır (Pearson, Fernandez ve Oller, 1993'den akt. Bialystok, Craik, Green ve Gollan, 2009: 91). Buna rağmen tek dilli ve iki dilli çocuklar kelime öğrenme stratejileri ile sözcük ediniminin hızı ve kelime dağarcığının genişliği bakımından farklılaşabilir (Bialystok, Craik, Green ve Gollan, 2009: 89-129).

Michael ve Gollan (2009: 389-392) iki dillilerin dili işlemlerine dair literatürde Green'in (1998) Ketleme Kontrol Modeli (Inhibition Control Model) ile

Kroll ve Stewart'ın (1994) Gözden Geçirilmiş Hiyerarşik Modeli (Revised Hierarchical Model) olmak üzere başlıca iki model olduğunu belirtmişlerdir.

Ketleme Kontrol Modeline göre iki dilli bir birey zihinsel kaynaklarını her iki dilin görece faaliyetine göre en uygun şekilde bölüştürmek zorundadır. Bu durum bastırma yetisinin ikinci dilin öğrenimi ve kullanımındaki önemini vurgulamaktadır. Bu modele göre iki dillikteki dilsel işleme süreçleri bireyin çevre tarafından sunulan pek çok görevin herhangi birindense hedef görevi yerine getirmesi gibi çoklu kontrol düzeyleri gerektirmektedir. Green'e göre (1998) yalnızca iki dillilere özgü olmayan ve onun "görev şeması" olarak adlandırdığı bu kontrol tipi rakip durumundaki diğer görevlerin ketlenmesine ve hedef göreve odaklanılmasına dayalıdır. İki dilliler açısından ele alındığında bu ketlenmenin dil düzeyinde de gerçekleşmesi gerekmektedir. Örneğin resim adlandırma görevinde iki dilli yalnızca hangi görevi gerçekleştireceğini değil aynı zamanda hangi dili kullanarak adlandıracağını da saptamak zorundadır (Green, 1998'den akt. Michael ve Gollan, 2009: 389-392). Ketleme kontrolü modeline göre dağarcıktaki her kelimenin hangi dile ait olduğunu belirten bir kelime etiketi mevcuttur ve kelimenin seçimi o anda faal durumdaki dil üzerinden yapılmaktadır (Michael ve Gollan, 2009: 389-392).

Gözden Geçirilmiş Hiyerarşik Modele göre ise bastırma özellikle her iki dilde de eşit düzeyde olmayan iki dilliler için önemlidir. Çünkü kavramlar ve ikinci dil durumundaki dile ait kelimeler arasında bağlantı kurmak daha güçtür. Kelimeler birinci dildeki kelimeler ile eşleştirilerek öğrenilmektedir (Michael ve Gollan, 2009: 389-392).

Tek dilli ve iki dilli çocuklar kelime öğrenme stratejileri ile sözcük edinimin hızı ve kelime dağarcığının genişliği olmak üzere iki faktör bakımından farklılaşabilmektedir. Çocukların hızlıca yeni kelimeler öğrenebilmelerine müsaade eden bir strateji yeni kelimelerin bilinmedik nesneleri, basit bir kelime-kavram eşleşmesi ile işaretlediklerini varsaymaktır (Bialystok ve ark., 2009: 89-129). Bialystok ve arkadaşlarına göre (2009: 91) bu kelimeye anlam atama stratejisi

Markman ve Wachtel'in (1988) karşılıklı dışlama (Mutual Exclusivity; ME) sınırlılığı olarak adlandırdığı herhangi bir şeyin yalnızca tek bir ada sahip olabileceği varsayımını takip etmektedir. ME için kanıt çocukların yeni kelimeler ve yeni nesneler arasında haritalar çiziyormuş gibi görünmesidir. Örneğin eğer bir çocuk bilinmeyen bir nesne olan bir fincana bakıyorken "bik" kelimesini işitirse bu yeni nesnenin bir "bik" olduğunu kabul edecektir. Fakat iki dilli bir çocuk hali hazırda şeylerin birden fazla ada sahip olabileceğini bildiği için bir nesne bir "fincan" ya da bir "cup" olabilir (Bialystok ve ark., 2009: 91). ME stratejisi dikkatin bir ögesini ve çatışmanın küçük ama fark edilebilir bir düzeyini içermektedir. Aşına olunan ve aşına olunmayan nesnelerin olduğu bir bağlamda yeni bir kelime, nesnelerden birisine işaret edecektir ve onu adlandıracaktır. ME hipotezi ortaya çıkan bu çatışma için bir çözümdür çünkü yeni kelimeyi aşına olunmayan nesneye atar ve her bir nesnenin bir ismi olması gerektiği ihtiyacını karşılar (Bialystok, Barac, Blaye ve Poulin-Dubois, 2010: 489).

İki dilli çocukların da tek dilliler gibi bilmedikleri kelimeleri ile bilmedikleri nesneler arasında haritalama stratejilerini kullanıp kullanmadıklarına dair bulgular farklılaşmaktadır. Bazı araştırmacılar bu stratejinin kullanımının iki dilli çocuklarda özellikle de küçük yaşlarda daha fazla sınırlandırıldığını ortaya koymuştur (örn. Bialystok, Barac, Blaye ve Poulin-Dubois, 2010: 485-508) Diğer bazı araştırmacılar ise iki dilli ve tek dilli gruplar arasında ME'nin kullanımı açısından bir farklılaşma olmadığını (Au ve Glusman, 1990: 1474-1490) belirtmiştir. Au ve Glusman (1990) kategorilere dair hiyerarşik organizasyon ve nesne etiketlerinin diller-arası karşılıkları hakkındaki bilginin çocuklara bu varsayımın kullanımını uygun bir şekilde sınırlamaları için yardımcı olup olmayacağını incelemiştir. Dört yaş itibarıyla çocuklar kategorizasyon hakkındaki isimler bir hiyerarşinin farklı seviyelerinden seçildiği takdirde bir tek nesneye işaret eden iki ismi de kabullenmelerine yetecek kadar bilgi sahibiymiş gibi görünmektedirler (örn. hayvan ve lemur) fakat isimler aynı düzeydeki kategorilerden seçildiği takdirde (örn. deniz aslanı ve lemur) bu durumun geçerli olmadığı görülmüştür. Ayrıca iki dilli çocuklar kadar tek dilli çocuklar da eğer isimler bariz biçimde farklı dillerden geliyor ise aynı nesne ile ilgili

olarak iki farklı ismi kabullenecek kadar dil hakkında bilgi sahibiymiş gibi görünmektedirler (Au ve Glusman, 1990: 1474-1490).

İki dilli ve tek dilli çocukların farklılaşma göstermelerinin beklendiği diğer bir alan kelime dağarcığının genişliğidir. Çocuklar ile yapılan çalışmalarda araştırmacılar iki dilli katılımcıların dil testlerinde tek dillilere göre daha dar bir kelime dağarcığına sahip olduklarına işaret etmişlerdir. Bialystok, Luk, Peets ve Yang'ın (2010: 525-531) 3 ve 10 yaşları arasındaki 1738 çocuktan İngilizce Peabody Resim Kelime Testi'ni (PRKT) kullanarak elde ettikleri verinin analizi iki dilli ve tek dilli çocukların alıcı kelime dağarcıkları arasında farklılık olduğunu tek dillilerin iki dillilerden anlamlı şekilde yüksek alıcı kelime dağarcığına sahip olduklarını ortaya koymuştur. Bialystok ve Martin (2004: 325-339) bir çalışmalarında iki dilli ve tek dilli çocukların alıcı dil becerilerini karşılaştırmış ve tek dillilerin iki dillilere göre anlamlı düzeyde yüksek performans gösterdiklerini ortaya koymuştur.

1.1.3. İki Dillilik ve Bilişsel İşlevler Arasındaki İlişki

Literatürde iki dilliliğin tanımına dair olduğu gibi bilişsel işlevler üzerindeki etkisine dair farklı yaklaşımlar mevcuttur. García, Jiménez ve Pearson (1998: 193-219) 1960'lardan önce iki dilliliğe dair olumsuz bir bakış açısının söz konusu olduğunu (Bkz.: Hakuta, 1986), o dönemlerde politikacıların, eğitimcilerin ve araştırmacıların iki dilliliğin çocukların dil ediniminde ya da dili öğrenmesinde gecikmeye ve karmaşaya yol açabileceğine dair düşüncelere sahip olduklarını ifade etmişlerdir.

İki dilliliğin bilişsel bir yavaşlamaya neden olabileceği yönündeki iddia, çocuğun herhangi bir zamanda işlemesi gereken çok miktarda malumatın olmasından ötürü iki dili birden öğrenme çabasının bazı bilişsel zorluklara yol açabileceği varsayımına dayanmaktadır. İki dilliliğin bilişsel kabiliyet üzerinde olumlu ya da olumsuz bir etkisi olabileceği düşüncesi, dilin bilişsel faaliyetlerin merkezi bir parçası olduğu kabulüne dayanmaktadır. Piaget'in gelişim teorisi bilişsel gelişimde

dile asgari düzeyde bir rol biçerken Vygotsky gibi kuramcılar dilin düşünce süreçlerine rehberlik etmesi bakımından önemine vurgu yapmışlardır. Dolayısıyla Piaget'in yaklaşımı iki dilliliğin biliş üzerinde bir etkiye sahip olmadığı yönünde iken Vygotsky'nin teorisine göre iki dillilik bilişsel süreçleri etkileyebilir (Hakuta, 1986).

Göçmen grupların incelenmesi amacıyla iki dilliler ile yürütülen erken dönem çalışmalarında iki dillilik yerine daha çok göçmenlere odaklanılmıştır. 1900'lerin başlarında psikologlar, İngiltere'deki eski göçmenler ile yeni göçmenleri zekâ testleri ile karşılaştırmışlardır. Bu dönemlerde araştırmacılar İngilizce'yi ikinci bir dil olarak öğrenen yeni göçmenlerin zekâ testlerinde, İngilizce konuşulan ülkelerden gelen veya akıcı İngilizce'ye sahip eski göçmenlerden daha kötü performans gösterdiklerini bulmuşlardır. Psikologların neredeyse tamamı yeni göçmenlerin daha düşük zekâ seviyesine sahip olduğu bulgusunu kabul ederken görüşlerindeki farklılıklar yalnızca durumun genetik mi yoksa çevresel bir etkiden mi kaynaklandığına ilişkin olmuştur (Hakuta, 1986).

Sanchez (1934) iki dilli çocukların, İngilizce düzeyleri tespit edilmeden İngilizce teste tabi tutulmamaları gerektiğine vurgu yapmış olsa da genel kanı bu çocukların İngilizce testlerdeki düşük performanslarının, düşük zekâ seviyelerinden ötürü İngilizce'yi öğrenmedeki yetersizliklerine bağlı olduğu yönünde olmuştur. Bazı araştırmacılar da 1960'ların başlarında (örn. Hakuta, 1986; McLaughlin, 1978; Peal ve Lambert, 1962) bu çalışmaları, örneklem seçimi, uygun olmayan testlerin kullanımı, iki dilli örneklemın İngilizce düzeyi açısından çeşitlilik göstermesi, örneklemın sosyoekonomik statüsünün, yaşının ve cinsiyetinin kontrol edilmemesi gibi bir dizi sorun üzerinden eleştirmişlerdir (Aktaran: García, Jiménez ve Pearson, 1998: 193-219).

Önceki çalışmalara yönelik eleştiriler doğrultusunda Elizabeth Peal ve Wallace Lambert (1962) tarafından başlatılan iki dillilik çalışmalarında, çocuklarda neyin “gerçekten iki dillilik olarak” değerlendirileceğine odaklanılmıştır. Bu

alışmalar yalnızca, iki dilde de eşit kabiliyete sahip çocukları ele almıştır. Çalışmalarda sıklıkla zekâ testlerinde ölçülen beceriler değerlendirilmiştir. Sonuçlar, iki dilli çocukların eşit sosyoekonomik düzeylerdeki tek dilli çocuklar ile karşılaştırıldığında bu testlerde daha iyi performans gösterdiklerine işaret etmiştir (Aktaran: Hakuta, 1986).

İki dilliliğe dair geçmişte mevcut olan olumsuz görüşün aksine, ufuk açıcı bazı çalışmalar iki dilliliğin bilişsel açıdan yararlı olabileceğine dair kuramsal ve deneysel kanıtlar ortaya koymuştur. Leopold'un (1949) iki dilli olan kızı ile yürüttüğü çalışma, iki dilliliğin biliş üzerindeki olumlu etkilerini gösteren ilk çalışmalardan biridir. Leopold, iki dilliliğin kızına adlandırma ve düşünceleri ifade etme için iki anlam kazandırdığını ifade etmiştir. Ayrıca iki dilli olmanın onun dikkatini, kelimeler ve cümlelerin yalnızca fonolojik temsilleri yerine, onlar ile ilişkili daha derin anlamlara odaklamasına imkan tanıdığını belirtmiştir (Aktaran: Garcıa, Jimenez ve Pearson 1998: 193-219).

Peal ve Lambert (1962) Kanada'da 10 yaşındaki Fransızca-İngilizce iki dilli ocukların, Fransızca tek dilli akranları ile zekâ performanslarını karşılaştırarak zekâ ve iki dilliliğin ilişkisini incelemişlerdir. İki dillilerin dil becerilerinin tek dillilerden üstün olacağını ama sözel olmayan becerilerinde böyle bir farklılık ortaya çıkmayacağını beklemişlerdir. Elde ettikleri sonuçlar yalnızca dil becerilerinde değil beklenmedik şekilde sözel olmayan sembolik yeniden organizasyon içeren bilişsel ölçümlerde de iki dillilerin avantajlı olduğunu göstermiştir. İki dilli çocukların iki dilli olmalarından dolayı mağdur olmaları bir yana kazançlı oldukları sonucu ortaya konmuştur. Onların bulgularına göre, çocukların iki dilliliği, tek dilli çocuklar ile karşılaştırıldığında zihinsel esneklikte artış sağlamaktadır (Aktaran: Garcıa, Jimenez ve Pearson, 1998: 193-219).

İki dilliliğin bilişsel etkileri üzerine yapılmış bir dizi çalışmanın ele alındığı yakın zamanda yapılmış bir gözden geçirme ve meta analizde araştırmacılar 63 çalışmanın verilerini (6,022 katılımcıdan oluşan) değerlendirmişlerdir. Sonuçlar, iki

dilliliğin güvenilir bir şekilde artmış dikkat kontrolü, çalışma belleği, üstdilsel farkındalık ve soyut ve sembolik temsil becerilerini içeren bir dizi bilişsel çıktı ile ilişkili olduğunu göstermiştir (Adesope ve ark., 2010: 207-245).

İki dilli çocukların tek dilli çocuklar ile karşılaştırıldığında avantaj sahibi olduklarının çeşitli araştırma bulgularınca (örn. Bialystok, 1999: 636-644; Prior ve Macwhinney, 2010: 253-262) ortaya konduğu bilişsel özelliklerden birisi bilişsel esnekliktir. Esneklik, karşılaştığımız yeni ve farklı durumlara uygun şekillerde tepki vermemizi, davranışlarımızı yeni durumlara göre düzenlememize, karşılaştığımız yeni problemlere çözümler üretmemize yardımcı olmaktadır.

1.2. BİLİŞSEL ESNEKLİK

Eylemin denetlenmesinden (örn. eylem bölümlerinin planlanması, ketlenmesi, koordinasyonu ve kontrolü) sorumlu “yürütücü işlevler”, zihinsel olarak belirginleştirilmiş bir hedefi korumak ve dikkat dağıtıcı alternatiflere karşı hedefin gerçekleştirilmesini sağlamak için gereklidir (Perner ve Lang, 2002: 93-105). Bilişsel esneklik, düşüncenin, eylemin ve duyguların bilinçli kontrolünü sağlayan, yüksek düzey kortikal işlevlere tekabül eden yürütücü işlevlerin altında yer almaktadır (Kloo, Perner, Aichhorn, Schmidhuber, 2010: 208-217).

Qu ve Zelazo’ya (2007: 456-473) göre yürütücü işlevler, istemli, hedef yönelimli problem çözmeyi içeren kontrol süreçlerini ifade eder ve çalışma belleği, ketleme kontrolü, planlama ve bilişsel esneklik gibi süreçleri kapsamaktadır.

Anderson (2002: 71-82) yürütücü işlevler ile alakalı tahmin, hedef seçimi, planlama, eylemin başlatılması, kendini düzenleme, zihinsel esneklik, dikkatin kaydırılması ve geribildirim kullanılması gibi çok sayıda süreç olduğunu ifade etmiştir. Luria’ya göre (1973) yürütücü süreçler; dışsal uyaranların sentezlenmesi, hedeflerin oluşturulması, eylemlerin hazırlanması ve uygun bir şekilde

gerçekleştirilmesi, planların doğrulanması ve stratejiler için gereklidir (Aktaran: Anderson, 2002: 71).

Miyake ve Friedman (2012) yürütücü işlevleri, insan bilişinin ve eylemlerinin dinamiğini düzenleyen, beynin prefrontal korteks kısmı ile ilişkilendirilen, genel maksatlı kontrol mekanizmalarından meydana gelen bir kurulum olarak tanımlamışlardır. Onlar, değiştirme (görevler veya zihinsel setler arasında esnek biçimde değişim yapabilme), güncelleme (çalışma belleği bileşenlerinin içeriğinin düzenli olarak izlenmesi ve hızlı bir şekilde ekleme/çıkarma yapılması), ketleme (baskın veya öncelikli tepkilerin ustalıkla bastırılması) olmak üzere üç yürütücü işleve odaklanmışlardır.

Miyake ve arkadaşları (2000) bu üç yürütücü işleve odaklanmalarının sebebini şöyle açıklamışlardır: İlk olarak, bu işlevlerin sınırları alt düzey işlevlere (planlama gibi) kıyasla iyi belirlenmiş gibi görünmektedir. Böylelikle bu işlevler büyük oranda işlemsel olarak tanımlanabilirler. İkincisi, bu üç yürütücü işlevin her birisi için hedef yürütücü işlev ile örtüşeceğini kabul ettikleri bir grup görece basit bilişsel görev mevcuttur. Üçüncüsü ve en önemlisi ise her üç hedef işlev daha karmaşık, geleneksel yürütücü testlerdeki performansın temelinde yer almaktaymış gibi görünmektedir.

Bu üç yürütücü işlev şu şekilde tanımlanmıştır:

1.Görevler veya zihinsel setler arasında değişim (Shifting): Bu işlev, değiştirme sürecinde ilgisiz bir görevi bırakma ve bunun ardı sıra ilgili bir görev setine odaklanma ile alakalıdır. Ancak, değiştirme becerisindeki bireysel farklılıklar yalnızca uygun görev setlerine bağlanıp ayrılma becerisinin basit bir yansımasından ibaret olmayabilir; ayrıca (hatta bunun yerine) yeni bir işlemi ileriye dönük bozucu etki ve olumsuz hazırlamaya karşın gerçekleştirebilme becerisini de içerir (Miyake ve ark., 2000).

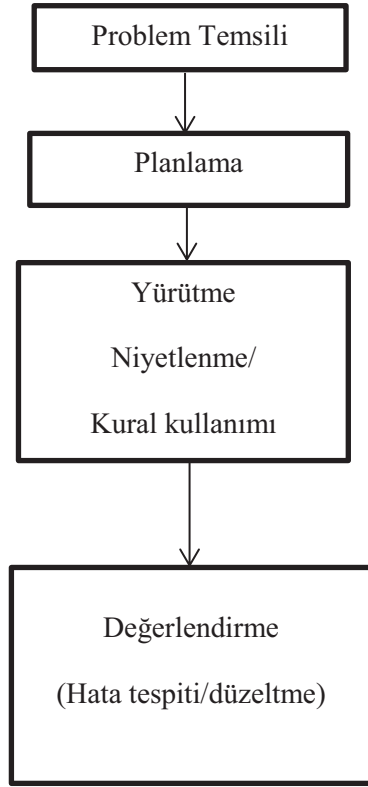
2.Güncelleme ve çalışma belleği temsillerini izleme; Güncelleme (Updating): İkinci yürütücü işlev kısaca “güncelleme” çalışma belleği kavramı ile yakından ilişkilidir. Güncelleme işlevi eldeki görev ile ilişkili bilgiyi izleme ve kodlamayı ve daha sonra çalışma belleğinde tutulan ve artık ilgisiz olan eski bilgiyi yeni olanla yer değiştirmek yoluyla yeniden düzenlemeyi gerektirmektedir (Morris ve Jones, 1990’dan akt. Miyake ve ark., 2000).

3.Baskın tepkilerin ketlenmesi; Ketleme (Inhibition): Bu yürütücü işlev baskın, otomatik ya da güçlü tepkilerin gerektiğinde kasti olarak ketlenmesi becerisi ile ilgilidir (Miyake ve ark., 2000).

Luria’ya göre prefrontal korteks ve diğer nörolojik sistemler, alt sistemlerin bütünleştirilmesini içeren etkileşimli işlevsel sistemlerden oluşur. Alt sistemlerin oynaması gereken belirli roller olmakla birlikte bu alt sistemler parçası oldukları daha büyük sistemlerin dışında ele alınamazlar (Aktaran: Zelazo, Qu ve Müller, 2005).

Zelazo, Carter, Reznick ve Frye (1997) Luria’nın yürütücü işlevlerin bir mekanizma veya bilişsel yapı değil bir işlev olduğu varsayımını ele alarak bu işlevi açıklamaya çalışmışlardır. İşlevler, yerine getirdikleri şeyler olan “çıktıları” üzerinden tanımlanabilen esas itibariyle davranışsal yapılardır. Yürütücü işlevler gibi karmaşık bir işlevi karakterize etmek, onun alt işlevlerini karakterize eden hiyerarşik yapısını tanımlama ve bu alt işlevleri ortak sabit çıktılar etrafında düzenleme işidir. Örneğin, planlı problem çözme ve problem çözmenin belirgin aşamaları, problem çözmenin sabit çıktısı etrafında şekillenir. Zelazo, Carter, Reznick ve Frye (1997) tarafından ortaya konan Şekil 1’deki akış, yürütücü işlevlerin farklı yönlerinin sonraki çıktıya nasıl katkıda bulunduklarını ifade etmektedir (Aktaran: Zelazo, Qu ve Müller, 2005).

Şekil 1: Yürütücü İşlevlerin Geçici ve Sınırlı Olarak Belirgin Aşamalarını Anlamak İçin Bir Problem Çözme Çerçevesi



Kaynak: Zelazo, Carter, Reznick ve Frye (1997)’den aktaran Zelazo, P. D., Qu, L., Muller (2005). “Hot And Cool Aspects Of Executive Function: Relations In Early Development” İçinde W. Schneider, R. Schumann-Hengsteler, B. Sodian (Eds.), Young Children’s Cognitive Development: Interrelationships Among Executive Functioning, Working Memory, Verbal Ability, And Theory Of Mind, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates, s. 71-93

Genel olarak, yürütücü işlevlere dair gelişimsel modeller yürütücü işlev test bataryalarının çıktı parametrelerini kullanan faktör analizi çalışmalarından elde edilmiştir (Kelly, 2000; Levin ve ark., 1991; Welsh, Pennington ve Groisser, 1991’den akt., Anderson, 2002: 73). Bu çalışmalarda, yürütücü işlev testlerindeki değişkenlerin üç ya da dört faktöre yüklendiğini bulunmuştur. Bu durum belirli

yürütücü alanlar tanımlamanın ve deneysel olarak geçerliliği kabul edilmiş bir yürütücü işlev modeli geliştirmenin mümkün olabileceğini düşündürmüştür (Anderson, 2002: 73).

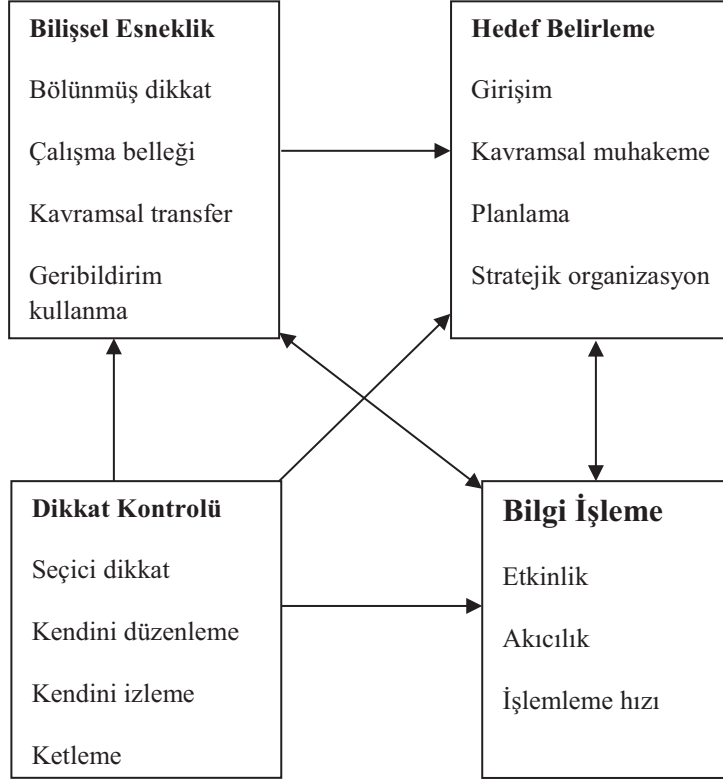
Faktör analizi çalışmaları ve klinik nöropsikolojik bilgiye dayanarak önerilmiş bir yürütücü işlev modeli Şekil 2’de gösterilmiştir. Bu modelde yürütücü işlevler 1) *Dikkatin kontrolü*, 2) *Bilgi işleme*, 3) *Bilişsel esneklik*, 4) *Hedef belirleme* olmak üzere dört ayrı alan olarak kavramsallaştırmaktadır. Bu yürütücü alanlar belirli frontal sistemler ile ilgili ayrışık işlevler olarak ele alınmaktadır. Aynı zamanda bu alanlar, belirli görevleri yürütmek maksadıyla bütünleşik bir biçimde çalışmakta ve birlikte genel bir denetleme sistemi olarak da kavramsallaştırılabilmektedirler. Dikkat kontrol süreçleri, diğer yürütücü alanların faaliyetini önemli bir biçimde etkilerken bilgi işleme, bilişsel esneklik ve hedef belirleme alanları karşılıklı olarak ilişkili ve bağımlılık içindedir. Her alan büyük oranda bütünleşik bilişsel süreçleri içerir ve her biri farklı kaynaklardan uyarılar alır ve işlemler (Anderson, 2002: 71-74).

Bu modele göre;

Dikkat kontrolü alanı belirli uyarılara seçici olarak dikkat etme ve gereksiz tepkileri baskılamak ve dikkati uzun bir süre boyunca odaklayabilme kapasitesini ifade etmektedir. Dikkat kontrolü ayrıca eylemlerin ayarlanması ve izlenmesini kapsar. Böylelikle planlar doğru bir sıralama ile yürütülür, hatalar tespit edilir ve hedefe ulaşılır (Anderson, 2002: 73).

Bilgi işleme çıktının akıcılığı, etkinliği ve hızına işaret etmektedir. Bilgi işlemenin durumu nöral bağlantıların bütünselliği ile frontal sistemlerin işlevsel bütünselliğini yansıtır ve çıktının hızı, niceliği ve niteliği üzerinden değerlendirilir. *Hedef belirleme* alanı, sonraki eylemin planlanmasını ve görevlere etkin ve stratejik bir şekilde yaklaşılmasını olduğu kadar, yeni niyetlerin ve kavramların geliştirilmesi kabiliyetini de kapsamaktadır (Anderson, 2002: 74).

Şekil 2: Önerilen Yürütücü İşlev Modeli



Kaynak: Anderson, P. (2002) “Assessment and Development of Executive Function (EF) During Childhood”, *Child Neuropsychology*, 8/2, 71-82.

Bilişsel esneklik tepki setleri arasında değişim yapma kabiliyetine, hatalarından ders çıkarmaya, alternatif stratejiler geliştirmeye, dikkati bölmeye ve çok sayıda bilgi kaynağını aynı anda işlemeye işaret eder. Esnek olamayan bireyler genellikle katı ve ritüalistik olarak değerlendirilir; faaliyetler veya işlemler/uygulamalar (prosedürler) değiştiğinde bocalar ve yeni koşullara uyum sağlamakta zorluk çekerler. Bu durum bireylerin aynı hatayı yapmaları veya aynı kuralı ihlal etmeleri ile karakterize olan tekrarlayıcı davranış ile bağlantılıdır. Tekrarlayıcı davranışlar genelde bebeklik döneminde yaygındır, erken ve orta çocukluk döneminde azalır, ergenlikte ise nadir görülür (Anderson, 2002: 74).

Düşünce de esneklik günlük yaşantımız için önemli bir yeterlidir. Alternatifleri düşünmemizi ve çevremizdeki değişikliklere uyum göstermemizi sağlar. Esnek düşünmenin bir boyutu bizim farklı ve ilişkili boyutlar arasında değişim yapabilme becerimizdir (Kloo ve ark., 2008: 115-134).

Çocuklar geliştikçe esnek bir biçimde tepkide bulunmalarını, davranışlarını değişen koşullara göre istemli olarak ayarlamalarını gerektiren durumlar ile karşı karşıya kalırlar. Bu tip davranışlar çevredeki değişen uygun ipuçlarına göre zihinsel kurulumların değiştirilmesi ve buna ilaveten değişimler ilgisiz olduğunda bir zihinsel kurulumu muhafaza etme becerisi olarak tanımlanabilen bilişsel esnekliğin gelişimi ile mümkündür (Chevalier ve Blaye, 2008: 339-353). Literatürdeki mevcut araştırmalar bilişsel esnekliğin, küçük çocuklarda, okul öncesi yıllarda belirgin bir biçimde geliştiğini göstermektedir (örn. Jacques ve Zelazo, 2001: 573-591; Zelazo, Frye ve Rapus, 1996: 37-63).

Çocuklarda bilişsel esnekliğin erken dönemdeki gelişimi üzerindeki araştırmalarda yaygın olarak kullanılan değerlendirme şekillerinden birisi “Boyut Değiştirerek Kart Eşleme (Dimensional Change Card Sorting; Zelazo, 2006: 297-301)” görevidir. Boyut Değiştirerek Kart Eşleme (BDKE) görevinin 3-5 yaş çocuklarında kullanılan standart versiyonunda çocuklara 2 hedef kartı gösterilmektedir (örn. bir mavi tavşan ve bir kırmızı gemi). Hedef kartlar tanıtıldıktan sonra deneyci çocuğa bir oyun oynayacaklarını ve bu oyunun “renk oyunu” olduğunu söyler ve tüm kırmızıları kırmızı geminin olduğu kutuya, tüm mavileri de mavi tavşanın olduğu kutuya yerleştirmesi talimatını verir. Talimatı verdikten sonra deneyci bir seri kartı çocuğa (kırmızı ve mavi tavşanlar ve gemiler) sunar ve yerleştirmesini ister. Ardışık altı değişim öncesi uygulamadan sonra, deneyci renk oyununu oynamayı bıraktıklarını, şimdi “şekil oyunu” oynayacaklarını bildirir. Şekil oyununda; tüm tavşanlar, tavşanın olduğu kutuya, tüm gemiler ise geminin olduğu kutuya gidecektir. Değişim öncesi aşamadan değişim sonrası aşamaya geçerken hedef kartların ve değişim öncesi aşamada yerleştirilmiş olan

kartların yerleri değiştirilmez. Ayrıca değişim öncesi ve sonrası aşama arasında mola verilmez (Zelazo, 2006: 297-301).

Üç yaş çocuklarının büyük çoğunluğu BDKE'nin standart versiyonunda değişim sonrası aşamada test kartlarını ilk boyuta göre eşlemeye devam etmekte yani esnek bir biçimde değişim sonrası aşamaya geçmekte başarısız olmaktadır. 4 ve 5 yaşların büyük çoğunluğu ise değişim sonrası aşamayı başarılı bir şekilde geçmektedir (Zelazo, 2006: 297-301).

Küçük çocukların kural değişimi gerektiren görevlerde, değişim öncesi aşamadaki kuralı değişim sonrası aşamada ısrarlı bir şekilde uygulamaya devam etmeleri araştırmacıların ilgisini çekmiş bir konudur. Küçük çocukların özellikle BDKE görevinde yaşadıkları zorlukları açıklamaya çalışan çeşitli teoriler mevcuttur. Bunlardan bir tanesi Bilişsel Karmaşıklık ve Kontrol (CCC-Cognitive Complexity and Control) kuramıdır (örn. Frye, Zelazo ve Burack, 1998: 116-121; Zelazo ve Frye, 1997: 113-153).

CCC kuramı 3 yaşındaki çocukların yaşadığı zorluğu, çocukların kural sistemlerinin hiyerarşik yapısı bakımından tanımlamaktadır. Kuram aynı zamanda yürütücü işlevler ve bu işlevlerin gelişimine dair de bir açıklamadır. Kurama göre yürütücü işlevlerde meydana gelen yaş ile ilişkili değişiklikler çocukların problem çözerken kullanabilecekleri kuralların zorluğunda ortaya çıkan yaşa ile ilişkili değişikliklere bağlı bir işlevsel yapıdır. Bu kuram kural zorluğunu paralel biçimde işlenen ilişkilerin sayısından ziyade çocukların kural sistemlerinin hiyerarşik yapısı bakımından ele almaktadır. Belirli bir karmaşıklık düzeyine sahip bir kural sistemi edinilmekte ve bu kural sistemi çocukların kendi muhakeme ve davranışları üzerinde yeni bir seviyede kontrol tatbik etmelerine olanak sağlamaktadır (Zelazo, Muller, Frye ve Marcovitch, 2003: 11-27).

CCC kuramına göre bilginin birbiriyle bağdaşmayan parçaları daha yüksek düzey yeni bir kurala uymaları suretiyle tek ve daha karmaşık bir kural sistemi içinde

bütünleştirilemezlerse "abulik" çözümler (bilgiye sahip olmak ve o bilgiyi pratiğe dökmek arasında kopma yaşanması) meydana gelir. CCC kuramına göre 2 yaşındakiler tipik olarak tek bir anda yalnızca tek bir kuralı temsil etmektedirler (örn. "kırmızı ise...buraya") ve dolayısıyla BDKE' nin değişim öncesi aşamasında bile zorluk yaşamaktadırlar (kuralların birine saplanıp kalırlar) (Zelazo, Muller, Frye ve Marcovitch, 2003: 11-27).

Üç yaş itibariyle çocuklar kolaylıkla bir çift kuralı aynı anda dikkate alabilirler (örn. "kırmızı ise...buraya" ve "mavi ise...oraya"). Bu yaklaşım doğrultusunda 3-4 yaşlarındakiler hem ilk kural çiftini (örn."kırmızı ise...buraya"ya karşılık "mavi ise...oraya") hem de ikinci kural çiftini (örn. "tavşan ise...buraya"ya karşılık "gemi ise...oraya") bilirler. Kurallar tek başına ya da çift olarak sunuldukları durumlarda kural çiftlerinden her birini kullanabilirler. Ancak tipik olarak bu kural çiftleri birbirleri ile ilişki içerisinde iken yansıtmı yapamadıkları için bu iki kural çifti ayrışık olarak kalmayı sürdürmektedir. Sonuç olarak, tek bir bağlam içerisinde tepki vermenin altında yatan belirli kural çiftleri sorunun sorulma tarzı ve geçmişte nasıl bir biçimde ele alındığı gibi görece yerel olan düşünceler tarafından belirlenmektedir (Zelazo, Muller, Frye ve Marcovitch, 2003: 11-27).

Bu kurama göre, üç yaşındakiler değişim sonrası aşamada kural bilgisine dair soruları sözel olarak cevaplayabilmekte ve aynı kural değişim öncesi aşamada kullanıldığında uygun şekilde tepki verebilmektedirler. Öte yandan değişim sonrası aşamada kuralı eyleme dökmeleri gerektiğinde, iki kural çiftine dair temsillerini daha üst bir düzeyde yansıtmakta başarısız olurlar ki bunun sebebi değişim sonrası kuralı, değişim öncesi kural yerine kullanmak için istemli bir şekilde karar verememeleridir. Çocukların iki kural çiftine dair bilgisi bütünlük arz etmemektedir (Zelazo, 2004: 12-17). Başka bir ifade ile 3 yaşındakiler bir bağlam içerisinde bir kural çifti ile ilgili bilgilerini sergileyebilirler iken başka bir bağlamda diğer kural çifti ile ilgili bilgilerini sergileyebilirler fakat kural çiftleri arasındaki uyumsuzluğu fark edemezler (Zelazo, Muller, Frye ve Marcovitch, 2003: 11-27).

Üç yaştaki durumun tersine 4 yaş itibariyle çocuklar tipik olarak birbiriyle uyuşmayan kuralları tek bir sistem içerisinde bütünleştirmelerine ve farklı kural çiftlerinin değişik koşullar altında farklı şekillerde uygulamaya dökülerek değerlendirilmesine izin veren daha yüksek düzeyli kuralları temsil edebilirler. Sonrasında bu daha yüksek düzeyli kuralı ustalıklı iki farklı kural çifti arasında seçim yapmakta kullanabilirler ("eğer renk oyunu oynuyorsak, buna göre kırmızı ise...buraya, mavi ise...oraya, fakat eğer şekil oyunu oynuyorsak, buna göre tavşan ise...buraya, çiçek ise...oraya") ve buna bağlı olarak durumsal taleplere göre esnek bir biçimde değişimi gerçekleştirebilirler. Bu açıklamaya bağlı olarak, 3-4 yaşındakilerin BDKE görevinde yaşadıkları zorluklar bir tür temsilsel esneklik yoksunluğu olarak tanımlanabilmektedir (Zelazo, Muller, Frye ve Marcovitch, 2003: 11-27).

Perner, Stummer, Sprung ve Doherty'nin (2002: 1451-1472) temsilsel yeniden tanımlama açıklamasına göre bir uyaranın iki farklı bakış açısından farklı biçimlerde yeniden tanımlanabilmesi için bir perspektif anlayışı gerektirmektedir. Örneğin bir kişi Dalmaçyalı bir köpeği "Bu çok güzel bir benekli" olarak tanımlarken bir diğeri "bu bir köpek" diyebilir. Bu farklı tanımlamalar bir bakış açısı farklılığı içermekte midir? Bu durum alternatif temsiller içermektedir fakat bu temsiller arasında herhangi bir uyuşmazlık yoktur. "Bu bir köpek ve çok güzel benekli" şeklinde de tanımlanabilir. Böyle bir tanımlama, ayrıca hedefin aynılığına karar verme problemini ortaya çıkartmaktadır. Eğer köpeği hedef olarak düşünürsek, aynı hedef hakkında konuşurken onu benekli olarak tanımladığımızda doğası ve rengi hakkında konuşmuş oluruz. Bakış açısı almanın farklı seviyeleri arasında, bakış açısı değiştirme (farklı zamanlarda farklı bakış açısı alma) ve karşılıklı bakış açıları alma (iki farklı bakış açısını aynı anda temsil etme, farklı bakış açıları olduğunu anlama) şeklinde bir ayrım yapılabilir.

Clark'ın (1997) çoklu perspektifler görüşüne uygun bir şekilde çocuklar yaşamlarının ikinci yılında geniş bir kelime dağarcığı inşa etmeye başladıkları zamandan itibaren az veya çok kavramsal bakış açılarını değiştirebilirler. Bir çocuk bir tavşanın bir hayvan olduğunu bilir ve ona bir tavşan olarak bakabiliyorken bir hayvan olarak düşünmeye geçiş yapabilir (Aktaran: Perner ve ark., 2002: 1466).

BDKE görevinde de benzer bir durum söz konusudur. Buna göre küçük çocukların BDKE'nin standart versiyonunda yaşadığı güçlüğü dair Kloo ve Perner'in (2003: 1823-1839) yeniden tanımlama (redescription) açıklaması küçük çocukların BDKE'nin standart versiyonunda yaşadığı güçlüğü kullanan görev kartlarını yeniden tanımlamalarının mümkün olduğunu anlamamaları ile ilişkili olduğunu belirtmiştir. Kloo ve Perner (2003: 1823-1839) çocukların BDKE görevinde yaşadıkları zorluğun onlara eşlenecek kartları yeniden tanımlamaları gerektiğine dair geri bildirim verilmesi veya açıklama yapılması yolu ile düzeltilebileceğine işaret etmişlerdir. Üç yaşındakiler bu görevde güçlük yaşarlar çünkü “şeylerin” farklı açılardan farklı şekillerde tanımlanabileceklerini anlamazlar (Kloo ve ark., 2010: 208-217).

Perner ve Lang'ın (2002: 93-105) ve Kloo ve Perner'in (2003: 1823-1839) açıklamasına göre çocuklar BDKE görevindeki kartların üzerindeki nesneleri “bir muz” olarak tanımlamaktan “mavi bir şey” olarak tanımlamaya geçiş yapmakta zorluk yaşamaktadırlar. BDKE görevinde genel bir kuralı temsil eden hedef kartların kullanımından ötürü nesnelerin yeniden tanımlanması gerekmektedir. “Her bir kartı üstünde aynı şeyin olduğu hedefe koy” gibi genel bir kuralın kullanılması çocukların kartlar üstündeki nesneleri belirli bir bakış açısına göre (şekline göre veya rengine göre) tanımlamaları için gereklidir. Ancak tanımlama her iki boyuta göre olduğunda çocuklar hangi hedefin uyumlu olduğunu bilemeyeceklerdir. Standart BDKE görevinde değişim sonrası aşama için yönergeler bakıldığında çocuklara değişim öncesi aşamada kullanılmış olana benzer bir kuralın sözel tanımlamaları sağlanmaktadır. Çocuğun bakış açısından bu yalnızca eski kuralların diğer boyut ile sunulması gibi görünmektedir. Örneğin “şimdi mavi şeyler, üstünde mavi bir şeyin olduğu kutuya gider” kuralına karşı “muzlar üstünde muzların olduğu kutuya gider”. Yetişkinler bu yeni kuralın nesnelere yeni bir tanımlama altında davranılmasını gerektirdiğini hemen anlarlar. Ama çocuklar daha önce mavi bir şey olarak tanımlanan şeyin şimdi bir muz olarak yeniden tanımlanabileceğini anlayamazlar. Çocukların standart görevle ilgili sıkıntıları onların nesnelerin farklı bir yönünden yeniden tanımlanmalarının mümkün olduğunu açıkça anlayamıyor olmaları ve sonuç

olarak araştırmacının değişim sonrası aşamadaki yönerge ile tam olarak neyi kastettiğini anlamamaları ile ilişkilidir. Bu yeniden tanımlama hipotezi Kirkham ve arkadaşlarının (2003) dikkat durgunluğu teorisi ile bir bakımdan benzerlik göstermektedir. Çünkü her iki hipotez de çocuğun aynı şeyi farklı şekillerde düşünebilmesi veya tanımlayabilmesi gerektiğinden ötürü zorluk yaşadığı hipotezini paylaşmaktadır. Ancak dikkat durgunluğu kuramına göre ketleme kontrolü artık ilgili olmayan uyarana dair düşünmeyi ketlemeyi gerektirmektedir. Bunun aksine nesne yeniden tanımlama hipotezine göre çocukların yaşadığı zorluk onların ketleme kontrolündeki yetersizliklerinden değil nesnelerin farklı şekillerde tanımlanabileceğini anlamakta başarısız olmalarından kaynaklanmaktadır (Kloo ve Perner, 2005: 44-56).

Zelazo ve arkadaşları (2003: 11-27) küçük çocukların boyut değiştirme görevindeki başarısızlıklarını onların kural çiftleri arasındaki uyumsuzluğu fark etmelerindeki başarısızlığına bağlarken Perner ve Lang (2002: 93-105) küçük çocukların başarısızlığını onların bir nesnenin farklı bakış açılarından farklı şekillerde temsil edilebilmesinin mümkün olduğuna dair bir anlayışı geliştirmekte başarısız olmalarına bağlamıştır.

Bu tartışmalar doğrultusunda yapılmış bazı araştırmalar Perner ve arkadaşlarının yaklaşımına destek sağlar niteliktedir (rn. Kloo, Perner, Aichhorn ve Schmidhuber, 2010: 208-217; Perner ve Lang, 2002: 93-105). Araştırmalarda ocuklar boyutlara dair tanımlamalar açık bir şekilde sunulduğunda daha iyi performans gösterdikleri bulunmuştur. Bu durum kolay kart eşleme görevlerinde ortaya çıkmaktadır. Görev kartlarının bir karakterin ne istediği üzerinden sınıflandırıldığı bir araştırmada değişim öncesi aşamada standart BDKE görevi ile aynı prosedür, bir hedef kukla bütün kırmızı şeyleri istiyor, diğer hedef kukla ise bütün sarı şeyleri istiyor şeklinde bir tanımlama ile uygulanmıştır. Değişim sonrası aşamada ise sarı şeyleri istemiş olan kuklanın şimdi kırmızı şeyleri, kırmızı şeyleri istemiş olan kuklanın ise şimdi sarı şeyleri istediği belirtilmiştir. Bu görev sayesinde değişim öncesindeki ilgisiz boyutu ketlemek gerekmemiştir. Çünkü bu boyutun

kullanılmasını gerektiren bir hedef kart yoktur. Kuklanın sarı şeyleri istiyor olması test kartlarındaki yalnızca sarı olan şeylere vurgu yapmaktadır. Bu yüzden çocuğun kartın ayrıca bir güneş şeklini içerdiği bilgisini baskılamasına gerek yoktur. Sonuç olarak bu görev standart BDKE görevinden daha kolaydır (Perner ve Lang, 2002: Deney 1). Bu sayede küçük çocuklar nesneye değişim sonrası aşamada farklı bir şeymiş gibi davranmaları gerektiğini anlamakta ve görev değişimini gerçekleştirebilmektedirler (Kloo ve Perner, 2003: 1823-1839).

Zelazo ve arkadaşları (2003) CCC kuramının aleyhindeki bulguları göz önünde bulundurarak (örn. Perner ve Lang, 2002: 93-105) kuramın gözden geçirilmiş bir versiyonunu (CCC-R) öne sürmüşlerdir. CCC-R' a göre BDKE görevinde değişim yapmak her bir uygulamada hangi kuralın kullanılacağını (örn. renk kuralları veya şekil kuralları) seçmek için yüksek düzey bir kuralın formüle edilmesini ve kullanılmasını gerektirmektedir. Değişim sonrası aşamada çocukların “Eğer şekil oyunu ise, öyleyse tavşan burada ve gemi oradadır; eğer renk oyunu ise, öyleyse kırmızı burada, mavi oradadır” şeklinde bir kuralı formüle etmeleri ve kullanmaları gerekmektedir (Zelazo, Müller, Frye ve Marcovitch, 2003: 11-27).

Bu iki açıklamanın yanı sıra çocukların BDKE görevinde yaşadıkları zorlukları açıklayan bir yaklaşım da olumsuz hazırlamadır. BDKE görevinde olumsuz hazırlama (negative priming) ortaya çıkabilmektedir çünkü her bir test kartı bir hedef kart ile bir boyutta (ilgili boyut) ve diğer hedef kartı ile de diğer boyutta (ilgisiz olan boyut) eşleşmektedir. Çocukların değişim öncesi aşamada dikkatlerini ilgili boyuta odaklamaları sürecinde ilgisiz olan boyutu ketlemeleri gerekmektedir. Çünkü hedef kart ile test kartları arasında görsel bir eşleşme söz konusudur. Değişim öncesinde doğru bir şekilde eşleştirme tamamlandıktan sonra çocuğun bu aşamada ilgisiz olan boyuta dair bastırması değişim sonrası aşamaya aktarılabilir. Sonuç olarak olumsuz hazırlama etkisi bu görevde değişim sonrası aşamada ilgili boyutun seçilmesi olasılığını azaltmaktadır (Müller, Dick, Gela, Overton ve Zelazo, 2006: 395-412).

Bir diğerk açıklama olan dikkat durgunluğu açıklamasına göre değışim öncesindeki kuralı tekrarlamaya devam edenler, izlemeleri gereken yeni kuralı bilebilirler ancak önceki doğru boyutu ketlemekte başarısız olurlar. Buna göre 3 yaşındaki çocukların değışim sonrası aşamada yaşadığı güçlük artık ilgili olmayan bir zihinsel kurulumdan ayrılmakta güçlük yaşamalarından kaynaklanmaktadır. Bu açıklamaya göre ayrışmış versiyonlar iki boyutun ayrılmasından ötürü kolaydır ve ketleme kontrolü bakımından gereksinimi azaltmaktadır. Ayrışmış versiyonlar asla nesneler hakkında başlangıçtaki gibi düşünmenin ketlenmesini gerektirmemektedir (Diamond ve Kirkham, 2005: 291-297; Kirkham, Cruess ve Diamond, 2003: 449-467).

BDKE görevi literatürde yer alan bilişsel esneklik çalışmalarında sıklıkla kullanılmıştır. Bu çalışmalardan birinde 2-4 yaş arası çocuklara standart BDKE ve tersine değışim görevleri uygulanmıştır. Tek boyutlu tersine değışim görevinde 2 adet hedef kartı ve 12 adet test kartının hepsi aynı renge (yeşil) sahiptir ve yalnızca şekil bakımından farklıdır (elma veya muz). İki boyutlu tersine değışim görevinde ise yine aynı şekiller kullanılmıştır fakat meyvelerin rengi farklıdır. Hedef kartlar sarı bir elma ve yeşil bir muzı gösterirken test kartları yeşil elmalar ve sarı muzları göstermektedir. Her iki tersine değışim görevinde de prosedür standart görevdekiyle bir istisna dışında aynıdır; şöyle ki, değışim öncesi aşamada çocuklardan “doğru” meyve oyununu oynamaları istenmiştir ki bu oyunda bütün elmalar elmaya gider ve bütün muzlar muza gider. Değışim sonrası aşamada çocuklara “saçma” meyve oyununu oynama talimatı verilmiştir ki bu oyunda tüm elmalar muza gider ve tüm muzlar da elmaya gider. Çocukların performanslarının hem standart BDKE görevinde hem de tersine değışim görevlerinde yaş ile birlikte arttığı bulunmuştur. Çocukların tersine değışim görevlerindeki performanslarının standart BDKE’deki performanslarından anlamlı derecede yüksek olduğı bulunmuştur. Saçma tersine değışim görevinde, ilgisiz bir boyutun göreve eklenmiş olması değışimi zorlaştırmamıştır. Araştırmacılar standart BDKE’nin zorluğunun ekstra boyutsal değışim gerektirmesi ile ilgili olduğı sonucuna varmışlardır (Kloo ve ark., 2008: 115-134).

Kloo, Perner, Aichhorn ve Schmidhuber (2010: 208-217) tarafından yürütülen bir çalışmada 3 yaş 0 aylık-3 yaş 11 aylık arası 80 çocuk üç yaş grubuna ayrılmıştır. Çalışmaya katılan her bir çocuk iki tane kart eşleme görevine alınmıştır. Bu görevlerden bir tanesi standart bir tanesi boyutların ayrıştırıldığı türden BDKE görevidir. Her bir çocuk ayrıştırılmış iki versiyondan birisine seçkisiz olarak atanmıştır. Çocuklardan 31'ine BDKE'nin boyutların mekânsal olarak ayrıştırılmış olduğu versiyonu, geri kalanına ise boyutların örtüştüğü versiyonu uygulanmıştır. Görev değişimi öncesi aşamada performans neredeyse mükemmel bulunmuştur. Bütünleşik versiyonda bir çocuk bir kartı yanlış sınıflandırmış, iki çocuk mekânsal olarak ayrı versiyonda bir hata yapmıştır. İlgilenilen bağımlı değişken değişim sonrası aşamada doğru tepki sayısıdır. Görevin tüm versiyonlarında çocukların çoğu 5 değişim sonrası kartın en az dört tanesini doğru bir şekilde eşlemişlerdir. Çocuklardan; %78.5'i standart BDKE'de, %84.6'sı mekansal olarak ayrıştırılmış versiyonda ve % 82.5'u örtüşen versiyonda böyle yapmışlardır. Araştırmacılar 3 yaşındaki çocukların bir BDKE görevinde boyutlar ayrıldığında boyutların bir nesne içinde bütünleşik olduğundan daha iyi bir performans sergilediğini bulmuşlardır.

Doebel ve Zelazo (2013: 222-232) 3 yaş çocuklarının BDKE görevinde mevcut boyutla ilgili etiketleme koşulu (örn. şekil boyutu: İşte bir tavşan), her iki boyutu da etiketleme koşulu (örn. şekil ve renk: İşte kırmızı bir tavşan) ve tanımlanmamış etiketleme koşulu (örn. işte bir tane) olmak üzere üç farklı etiketleme koşulundaki performanslarını karşılaştırmıştır. Değişim öncesi aşamada bütün çocuklar kartları doğru eşlemişlerdir. Değişim sonrası aşamada ise çocukların ilgili etiket koşulunda tanımsız ve her iki boyutun da etiketlendiği koşula göre geçme şanslarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Tanımsız etiket koşulu ve her iki boyutu da etiketleme koşulu arasında ise fark bulunamamıştır. Araştırmacılar, ilgili etiketlerin çocuğun dikkatini ilgili kurallara odaklamasını sağlıyor olabileceğini ifade etmişlerdir.

Doebel ve Zelazo'nun (2013: 222-232) araştırmalarında yer alan bir diğer deneyde ise etiketlemeler değişim öncesi aşamadan değişim sonrası aşamaya geçişte,

ilgili boyutu etiketlemeden ilgili boyutu etiketlemeye, tanımsız etiketleme koşulundan ilgili boyutu etiketlemeye ve tanımsız etiketleme koşulundan her iki boyutu etiketlemeye geçiş şeklinde kullanılmıştır. Bulgular çocukların, tanımsız etiketleme koşulundan her iki boyutu etiketlemeye geçişte performanslarının diğer iki koşula göre anlamlı düzeyde düşük olduğunu göstermiştir. Değişim öncesindeki ilgili boyutta etiketleme koşulundan değişim sonrasında ilgili boyutta etiketleme koşuluna geçiş ve değişim öncesindeki tanımsız etiketleme koşulundan değişim sonrasındaki ilgili boyutu etiketleme koşuluna geçiş performansları arasında fark bulunmamıştır. Bulgular değişim öncesi aşamadan değişim sonrası aşamaya geçişte ilgili boyutta etiketleme yapmanın çocukların uyarıların ilgili olan boyutlarına doğru yönlendirilmesini kolaylaştırarak performanslarını olumlu etkilediğini göstermiştir.

1.2.1. Bilişsel Esneklik ve İki Dillilik Arasındaki İlişki

Literatürde iki dilli çocukların bilişsel esneklik açısından tek dilliler ile karşılaştırıldığı çeşitli araştırmalar mevcuttur. Balkan (1970) tarafından İsviçre’de yapılan bir çalışma dengeli iki dilliliğin bilişsel esneklik üzerinde olumlu etkisi olabileceği hipotezini destekler yönde kanıt elde etmiştir. Balkan, iki dillileri tek dilliler ile sözel olmayan zekâ düzeyleri üzerinden eşlemiştir ve iki dilli grubun bilişsel esneklik düzeyini yansıtan iki ölçümde anlamlı şekilde tek dillilerden yüksek performans gösterdiğini bulmuştur. Bu değişkenlerden birisi algısal bir durumu yeniden yapılandırmayı içermekte, diğeri ise kelimelerin farklı anlamlarına duyarlılık gerektirmektedir. Balkan, iki dillileri iki dili de 4 yaşından önce edinenler ve 4 yaşından sonra iki dilli olanlar olmak üzere iki gruba bölmüştür. Tek dilliler ile karşılaştırdığı erken dönem iki dillilerin üstünlüklerinin geç dönem iki dilli olan gruba göre daha belirgin olduğunu bulmuştur. Geç iki dilliler, bilişsel esneklik ölçümlerinde tek dillilere göre düşük bir üstünlük göstermişlerdir (Balkan, 1970’den akt. Cummins, 1976).

Bir araştırmada Bialystok (1999: 636-644) temsil ve seçici dikkati dil işlemlesinin bileşenleri olarak ele almış ve seçici dikkatin iki dillilerde yaşıtlarından daha erken geliştiğini ifade etmiştir. Araştırmacı, seçici dikkat alanında iki dillilerin sahip olduğu avantajın sözel olmayan bir görev olan BDKE görevinde de avantaja sebep olup olmadığı incelenmiştir. Bu doğrultuda yarısı iki dilli olan 60 tane okul öncesi çocuğu küçük yaş (ortalama 4,2 yaş) ve bk yaş (ortalama 5,5 yaş) gruplarına ayırarak incelemiştir. Bütün ocuklara grupların karşılaştırılabilirliğinden emin olmak için İngilizce yeterliliklerini değerlendirmek amacıyla Peabody Resim Kelime Testi ve çalışma belleği görevi (Grsel İpulu Hatırlama Görevi; Visually-Cued Recall Task) uygulanmıştır. Daha sonra ocuklara BDKE görevi ve Hareket eden Kelime Görevi (Moving Word Task) uygulanmıştır. Bulgular iki dilli çocukların tek dilli çocuklara göre yüksek düzey kontrol gerektiren deneysel problemleri çözmekte daha başarılı olduklarını ortaya koymuştur. eldirici bilginin çözümü güçleştirdiği görevlerde iki dilli çocukların tek dillilere göre daha becerikli oldukları bulunmuştur.

Bialystok ve Martin (2004: 325-339) tarafından yürütülen bir diğer araştırmada iki dillilerin bilişsel esneklik görevlerinde sahip olduğu avantajın, kullanılan görevin zor temsilsel gereklilikler içermesi ve iki dillilerin temsil kabiliyetlerinin üstünlüğünden kaynaklı olabileceği üzerinde durulmuştur. Araştırmaya dahil edilen 36 tek dillinin yaş ortalaması 59.1 ay, 31 iki dillinin ise 58.9 aydır. Araştırmada 4 çeşit boyut değiştirme görevi kullanılmıştır. İlk oyun olan renk oyununda uyarıcı olarak 5 kırmızı kare ve 5 mavi kare kullanılmıştır. Çocuklardan kırmızı kareyi gördüklerinde X, mavi kareyi gördüklerinde O tuşuna basmaları istenmiştir. Değişim sonrası aşamada ise mavi kareyi gördüklerinde X, kırmızı kareyi gördüklerinde O tuşuna basmaları istenmiştir. İkinci oyun olan şekil-renk oyununda ise uyarıcı kırmızı yuvarlaklar ve mavi karelerdir. Renk oyununda çocuklardan bütün mavi resimleri üstünde mavi resmin olduğu kutuya bütün kırmızı resimleri üstünde kırmızı resmin olduğu kutuya yerleştirmeleri istenmiştir. Değişim sonrası aşamada ise şekil oyunu oynanmıştır. Bu oyunda çocuklara kareleri üstünde kare olan kutuya, yuvarlakları da üstünde yuvarlak olan kutuya yerleştirmeleri söylenmiştir. nc

oyun olan renk-nesne oyununda ise anlamlı objeler kullanılmıştır. Uyarılar kırmızı çiçekler ve mavi tavşanlardır. Eşleme kutuları üstünde ise kırmızı tavşanlar ve mavi çiçekler bulunmaktadır. Son oyun olan işlev-mekân oyununda ise eşleme boyutu algısal özellikler yerine soyut özelliklerdir. Uyarıların giyilen şeyler ve oynanan şeyler gibi işlevsel özellikleri yer almıştır. Bu oyunda bu nesneler evin içine veya evin dışına gidecek şeylerdir. Hedef kartlar bir ayıcık (oyun-evi içi) ve bir ceket (giyecek-evi dışı) şeklindedir. İşlev oyununda çocuktan oynanacak bütün şeyleri ayıcığın olduğu kutuya giyilecek bütün şeyleri ise ceketin olduğu kutuya koymaları istenmiştir. Değişim sonrası aşamada ise mekân oyunu oynanmıştır. Bu oyunda çocuklardan evin içine gidecekleri ayıcığın olduğu kutuya, evin dışına gidecekleri ise ceketin olduğu kutuya yerleştirmeleri istenmiştir. Bulgular, iki dillilerin tek dillilere göre orta düzey temsilsel gereklilikler içeren renk-şekil ve renk-nesne oyununda daha başarılı olduklarını ancak temsil gerekliliği düzeyi arttıkça bu üstünlüğün ortadan kalktığını göstermiştir. Bu araştırma kapsamında yapılmış diğer deneylerde ise eşlemenin yapılacağı hedef boyut uyarının algısal özellikleri olduğunda iki dillilerin tek dillilerden daha yetenekli oldukları ve eşlemenin yapılacağı hedef boyut semantik özellikler olduğunda iki grubun eşit olduğu ortaya konmuştur. Araştırmacılar, bu bulguları iki dillilerin algısal bilgiyi görmezden gelmekte tek dillilere göre daha iyi olduğu, daha fazla engelleyici kontrole sahip oldukları ama temsil açısından daha yetenekli olmadıkları şeklinde yorumlamışlardır.

Prior ve Macwhinney (2010: 253-262) üniversite öğrencileri ile yürüttükleri çalışmada yaşam boyu iki dilliliğin zihinsel setler arasında değişim yapma becerisinde artışa sebep olma olasılığını araştırmışlardır. İki dilli ve tek dilli üniversite öğrencilerini görev değiştirme paradigması ile karşılaştırmışlardır. Bulgular iki dilli ve tek dillilerin değiştirme öncesi görevde benzer performans gösterdiklerini ancak değişim sonrası aşamada iki dillilerin tek dillilere göre doğru cevabı daha hızlı bir şekilde vermekte anlamlı farklılık gösterdiklerini ortaya koymuştur.

Bialystok ve Viswanathan (2009: 494-500) tarafından yürütülen bir başka çalışmada ise yürütücü kontrolün üç bileşeni olan tepki bastırma, ketleme kontrolü ve bilişsel esneklik araştırılmıştır. Bu çalışmada tek dilli ve iki dilli çocuklar arasındaki farklılıklardan sorumlu yürütücü işlev bileşenlerini izole etmek ve bu farklılıkların iki farklı kültürdeki iki dillileri karşılaştırarak genellenebilirliğini saptamak amacıyla Bialystok, Craik ve Ryan (2006) tarafından geliştirilen “yüzler görevi” adındaki görev kullanılmıştır. Bu çalışmada Kanada’daki tek dilliler, Kanada’daki iki dilliler ve Hindistan’daki iki dilliler olmak üzere üç gruptan 8 yaşında 90 çocuk çalışmaya dahil edilmiştir. İki dilli çocukların tek dillilerden ketleme kontrolü ve bilişsel esnekliğe dayalı koşullarda daha hızlı oldukları fakat tepki bastırma veya yürütücü kontrolle alakalı olmayan bir kontrol koşulunda gruplar arasında anlamlı fark olmadığı bulunmuştur. İki dilliliğin artmış yürütücü kontrolden sorumlu olduğu yönündeki yorumlar ile tutarlı bir şekilde gruplar arası farklılıkların olduğu her ölçümde iki dilli gruptaki çocuklar birbirileri ile eşit fakat tek dilli çocuklardan yüksek performans göstermişlerdir. Bu çalışmada iki dillilerin tek dillilerden yalnızca ketleme kontrolü bakımından değil görev değiştirmenin altında yatan bilişsel esneklik bakımından da farklılık gösterdiği ortaya konulmuştur. Bu bulgular iki dillilik deneyiminden etkilenen bilişsel süreçlere dair bulguların genellenebilirliğine katkıda bulunmuştur.

Bir diğer çalışmada 162 çocuğun bilişsel becerilerinde iki dilliliğin etkisi araştırılmıştır. Çocuklar yalnızca İngilizce konuşanlar, yalnızca Fransızca konuşanlar ve hem İngilizce hem Fransızca konuşanlar olmak üzere üç dil grubuna ayrılmıştır. Ayrıca 3 ve 4.5 yaş olmak üzere iki de yaş grubu oluşturulmuştur. Tek dilli çocuklar bir alıcı kelime testinde iki dilli çocuklara göre daha yüksek skorlar elde etmiştir. Öte yandan bu çalışmada yürütücü işlevleri değerlendirmek için kullanılan üç görevde de (Luria’nın tepki ketleyebilmeyi ölçmeye yönelik “tapping” testi, çocukların bir seri hayvan resmine alakasız nitelemeler/etiketler atamasını gerektiren zıt kelimeler görevi ve çocukların bir nesne grubunu başlangıçtaki sınıflandırma ile ilgisiz yeni bir sınıflandırmaya göre yeniden düzenlemelerini gerektiren tersine eşleme görevi) iki

dilli çocuklar tek dillilere göre daha yüksek bir performans ortaya koymuştur (Bialystok, Barac, Blaye ve Poulin-Dubois, 2010: 485-508).

1.3.ÜSTBİLİŞ

1.3.1. Üstbilişin Tanımı ve Tarihçesi

“Üstbiliş” terimi çoğunlukla John Flavell (1979) ile ilişkilendirilmiştir. Bu terim üzerine yapılan ilk araştırmalar, Flavell (1971) tarafından ortaya atılan üstbellek (meta-memory) yani bellek hakkındaki bilgiye odaklanmıştır. Üstbellek kavramı daha sonra Flavell tarafından genişletilerek “üstbiliş” olarak adlandırılmıştır (Aktaran: Schneider ve Lockl, 2002: 224-257).

Üstbiliş öğrenme ile ilgili bilişsel süreçler üzerindeki aktif kontrolü kapsayan yüksek düzey düşünmeye tekabül etmektedir. Verilen bir öğrenme görevine nasıl yaklaşılacağına dair plan yapma, kavramayı izleme ve bir görevin tamamlanmasına yönelik olarak ilerlemenin değerlendirilmesi gibi faaliyetler doğası itibari ile üstbilişseldir (Livingston, 2003). Flavell’e göre (1979) üstbiliş bir kişinin kendi düşüncelerine ve bilişine dair düşünceleri anlamına gelmektedir (Aktaran: Dunlosky ve Metcalfe, 2009).

Flavell (1979) üstbilişin üstbilişsel bilgi, üstbilişsel deneyimler ve bilişi kontrol eden stratejiler olan üstbilişsel beceriler olmak üzere üç temel yönünü tanımlamıştır. Flavell ve arkadaşlarına göre (2002) üstbilişsel bilgi dünyaya dair bilginin bir parçasını ifade etmektedir. Bu bilgi insan zihni ve onun hareketleri ile ilişkilidir. Üstbilişsel deneyimler kişinin bir problem çözme işlemi sırasındaki farkındalığı ve hislerini ifade etmektedir (bilme hissi gibi). Üstbilişsel becerilerin ise bilginin sözel aktarımı, okuduğunu anlama, dikkat ve hafıza gibi bilişsel aktivitenin birçok tipinde rol oynadığına inanılmaktadır (Aktaran: Schneider, 2015).

Kuhn'a göre (2000: 178-181) üstbiliş birinci düzey bilişi yansıtan, izleyen veya düzenleyen biliştir. Ona göre, üstbiliş yaşamın erken dönemlerinde ortaya çıkmakta ve bireyin bilinçli kontrolü ve artan kullanımıyla birlikte gittikçe daha belirgin, daha güçlü ve buna bağlı olarak daha etkin hale geldiği uzun bir gelişimsel rotayı takip etmektedir.

Flavell'e göre (1999) çocuklar 3 yaş ile birlikte kendilerine ve diğerlerine dair farkındalık sahibi olmaktadır; bu süreçte bir nesne hakkında düşünmenin o nesneyi algılamaktan farklı bir şey olduğu ayrımına varırlar; düşünmek ve bilmek gibi fiilleri kullanarak kendi bilgi durumlarına atıfta bulunmaya başlarlar (Flavell, 1999'dan akt. Kuhn, 2000: 178-181).

Dört yaş ile birlikte çocuklar diğerlerinin davranışlarının inançlar ve istekler doğrultusunda şekillendiğini ve bu inançların kendilerinininki ile uyuşmayabileceğini ve doğru olmayabileceğini anlarlar. Yanlış kanı anlayışı olarak adlandırılan bu durum gelişimsel bir dönüm noktasıdır. Çünkü bu dönemde kişi başka bir insanın sahip olduğu kanıya nasıl ulaştığına ve bilgisinin kaynaklarına dair farkındalık kazanmaktadır (Kuhn, 2000: 178-181).

Dunlosky ve Metcalfe ise (2009) üstbilişi; **üstbilişsel bilgi**, **üstbilişsel izleme** ve **üstbilişsel kontrol** olmak üzere üç yüzölçümlü bir yapı olarak modellemiştir. **Üstbilişsel bilgi** kişinin biliş hakkındaki açıklayıcı (declarative) bilgisini ifade etmektedir. Kişinin öğrenmenin nasıl faaliyet gösterdiğine dair bilgisi ve öğrenmenin nasıl geliştirileceğine dair bilgisi üstbilişsel bilgiye örnektir.

Üstbilişsel izleme ise belirli bir bilişsel aktivitenin o anki durumunun ya da hâlihazırda devam eden süreçteki ilerlemesinin değerlendirilmesi anlamına gelmektedir. Kişinin bir probleme doğru çözüm ile yaklaşp yaklaşmadığına karar vermesi veya okuduğu bir şeyi ne kadar iyi anladığını değerlendirmesi üstbilişsel izlemeye örnektir. **Üstbilişsel kontrol** hâlihazırda devam eden bilişsel aktiviteyi

durdurmak, devam ettirmeye karar vermek ya da ortasında değiştirmek gibi şekillerde dzenleme ile ilgilidir.

1.3.2. Üstbiliş Modelleri

1.3.2.1. Flavell'in Üstbiliş Modeli

Flavell (1971, 1979) üstbilişsel bilgiyi, üstbilişsel deneyimi, hedefleri (görevler), eylemleri (stratejiler) içeren bir üstbiliş modeli geliştirmiştir (Aktaran: Larkin, 2010: 8-9). Flavell ve Wellman'a göre (1977) üstbilişsel bilgi düşünen insanın kendisinin ve diğerlerinin bilişsel süreçlerine dair nispeten durağan olan bilgisidir. Üstbilişsel bilgi insanların bilgi temelini özelleşmiş bir bölümüdür (Flavell, 1979) ve formal ya da informal, kasten veya tesadüfen kazanılmış olabilir (Aktaran: Wenden, 1998: 515-537). Larkin (2010: 8-9) üstbilişsel bilgiyi bir kişinin kendi veya başkalarının bilişsel durumları veya genel anlamda bilişin doğası hakkındaki bilgisi olarak tanımlamıştır. Wenden (1998: 515-537) üstbilişsel bilgiyi basit bir şekilde öğrenme hakkındaki bilgi olarak tanımlamıştır. Bu bilgi beyan edilebilir; öğrenciler neyi bildiklerinin bilincindedirler ve bunu açık bir şekilde telaffuz edebilirler. Üstbilişsel bilgi aynı zamanda farklı etkenlerin kendi düşünmemizi etkilemek üzere nasıl etkileşim içine girdiğine dair anlayışımıza da tekabül etmektedir. Flavell'in modeli bu farklı etkenleri, kişi, görev ve strateji kategorileri şeklinde gruplandırmıştır (Larkin, 2010: 8-9). Bu kategorilere dair açıklamalar şu şekildedir:

Kişi kategorisi, insanların farklı şekillerde düşünmesini; farklı insanların düşünme hakkında farklı kanılara sahip olmasını; farklı insanların bazı görevlerde diğerlerinden daha iyi olmasını; dikkat, konsantrasyon ve hatırlama gibi bilişsel süreçlerin performansı nasıl etkilediğine dair bir anlayışımızı kapsayan, kendimize ve diğerlerine dair bilgimizdir (Larkin, 2010: 8-9). Bu bilgi insanoğlunun bilgiyi nasıl öğrendiğine ve işlemlediğine dair genel bilginin yanı sıra bireyin kendi öğrenme süreçlerine dair bireysel bilgisini de ifade etmektedir. Örneğin kişi, bir ders

çalışma sürecinin birçok dikkat dağıtıcının bulunduğu ev yerine sessiz bir kütüphanede daha verimli olacağının farkında olabilir (Livingston, 2003).

Görev kategorisi, bireyin görev hakkındaki kendi bilgisinin yanı sıra (Larkin, 2010) bireyin görevi gerçekleştirmesi için gerekli işlemlerin tipini de (Livingston, 2003) içermektedir. Üstbilişsel bilginin kişi değişkeni görev değişkeni ile etkileşim ve bağlantı içindedir. Örneğin, görev daha önce yerine getirmiş olduğumuz herhangi bir görevle benzeşiyor mu? Görev hakkında gereksinim duyduğumuz tüm bilgiye sahip miyiz? Bu bilgiyi göz önünde bulundurarak başarılı olup olamayacağımızı güvenilir bir biçimde kestirebilir miyiz? (Larkin, 2010).

Strateji kategorisi hedeflerimize ulaşmak için hangi stratejilerin yararlı olabileceği hakkındaki bilgiyi içermektedir (Larkin, 2010: 8-9). Bu kategori, hem bilişsel hem üst bilişsel stratejilere dair bilginin yanı sıra bu stratejileri ne zaman ve nerede kullanmanın uygun olacağına dair koşullu bilgiyi de içermektedir (Livingston, 2003).

Flavell'in modeline göre tüm kategoriler bağlantılı ve birbirleri ile etkileşim içerisindedir (Larkin, 2010: 4-20). Bilişsel ve üstbilişsel strateji kullanımı türü arasında ayırım yapmak güçtür. Flavell de (1979) üstbilişsel bilginin bilişsel bilgiden farklı olmayabileceğini kabul etmiştir (Aktaran: Livingston, 2003). Üstbilişsel bilgi ve bilişsel bilgi arasındaki ayırım, bilginin nasıl kullanıldığı ile ilgilidir. Bilgi, eğer karşılaşılan hedefi sağlama almak için stratejik bir yolda aktif bir şekilde kullanılıyor ise üstbilişsel olduğu düşünülür. Örneğin, bir öğrenci bir matematik sınavına nasıl yaklaşacağını planlamada üstbilişsel bilgiyi şu şekilde kullanabilir: “Biliyorum ki ben (kişi değişkeni) sözel problemler (görev değişkeni) ile ilgili zorluk yaşıyorum, bu yüzden önce sayısal problemleri cevaplayacağım ve sözel problemleri sona bırakacağım (strateji değişkeni)” (Livingston, 2003).

Üstbilişsel stratejiler ulaşılmış bir hedefi sağlama almak (ör: kişinin bir metni anlamasını değerlendirmek için kendisini sorgulaması) için kullanılırken, bilişsel stratejiler bireyin belirli bir hedefe (ör: bir metni anlama) ulaşmasına yardımcı olmak için kullanılmaktadır. Üstbilişsel ve bilişsel stratejiler aynı strateji içerisinde üst üste binmiş vaziyette bulunabilirler. Örneğin kişinin kendini sorgulaması, bu stratejiyi

kullanırken neyi amaçladığına bağlı olarak bilişsel veya üstbilişsel bir strateji olabilir (Livingston, 2003).

Flavell, üstbilişsel bilgi temelinin deneyimden, özellikle de üstbilişsel deneyimlerden doğru, nasıl geliştiğini tanımlamıştır. Üstbilişsel deneyimler bilinçli olabilmekte ve hali hazırda depolanmış üstbilişsel bilgiden elde edilebilmektedirler. Benzer bir problemi çözerken kullanılan bir stratejiyi hatırlamak biçiminde olabileceği gibi problemin bir yönüne saplanıp kalmış olma hissi gibi daha duygusal bir durumu da içerebilmektedirler. Bu üstbilişsel deneyimlerin üstbilişsel bilgi temelinin geliştirmek bakımından verimli olabilmeleri için üzerinde çalışılmalıdır. Çocuklara yalnızca üstbilişsel deneyimleri üzerinde pratik yapma imkânının sağlanması ile işe yarar bir üstbilişsel bilgi temeli geliştirilebilir (Larkin, 2010: 4-15).

1.3.2.2. Brown'un Üstbiliş Modeli

Brown ve arkadaşları (1983) üstbilişin iki türevinin yani "öğrenme esnasındaki öz düzenleme ve kişinin kendi düşüncelerine dair bilgisi arasındaki asıl ayrımın" sıklıkla karıştırıldığını belirtmiştir (Aktaran: Fisher, 1998: 1-15). Buna göre üstbiliş, biliş hakkındaki bilgi ve bilişin düzenlenmesi olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Üstbilişin ilk tipi olan biliş hakkındaki bilgi kişinin kendi beceri ve aktivitelerinin repertuarı ve bunlar ile görev gereklilikleri arasındaki uyumu gibi değişkenlere dair bilgisidir. Üstbilişin ikinci tipi olan bilişin düzenlenmesi ise aktif bir öğrencinin bilişsel faaliyet süresince gerçekleştirdiği öz düzenleme mekanizmalarını kapsamaktadır. Bu mekanizmalar, kişinin bir sonraki hamlesini planlamasını, kullandığı bir stratejinin sonuçlarını kontrol etmesini, denediği bir eylemin etkinliğini izlemesini ve kişinin öğrenme stratejilerini sınamasını, gözden geçirerek değiştirmesini ve değerlendirmesini içermektedir (Armbruster ve Brown, 1984: 273-281).

Özetle; üstbilişsel bilgi öğrencilerin kendi öğrenmeleri hakkında edindikleri bilgi iken üstbilişsel stratejiler öğrencilerin öğrenmelerini yönetmek, düzenlemek ve yöneltmek için kullandıkları planlama, izleme ve değerlendirme gibi genel becerilerdir (Brown ve ark., 1983'den aktaran: Wenden, 1998: 515-537).

Üstbilişsel bilgi; açıklayıcı (declarative), işlemsel (procedural) ve koşullu (conditional) bilgi olmak üzere üç farklı tür bilgiyi içermektedir. **Açıklayıcı bilgi** şeyler “hakkında” bilmeye işaret ederken **işlemsel bilgi** şeylerin “nasıl” yapılacağına dair bilmeye işaret etmektedir. **Koşullu bilgi** ise bilişin “neden” ve “ne zaman” yönlerine dair bilmeye işaret etmektedir (Schraw ve Moshman, 1995: 351-371). Bu bağlamda açıklayıcı bilgi öğrenci olarak bir kişinin kendisi hakkında ve kendi performansını etkileyen faktörler hakkında sahip olduğu bilgi iken işlemsel bilgi yapılan şeylere dair bilgiyi içermektedir ve bu bilginin çoğu sezgiler ve stratejiler olarak temsil edilmektedir (Schraw, 1998: 113-125). Koşullu bilgi, açıklayıcı ve işlemsel bilginin ne zaman ve neden kullanılacağını bilmeye işaret etmektedir (Garner, 1990'dan akt. Schraw, 1998: 113-125).

Üstbilişsel stratejiler kişinin bilişsel aktivitelerini kontrol etmek ve karşılaşılan bir bilişsel hedefi gerçekleştirmek (örn. bir metni anlamak) için kullandığı sıralı süreçlerdir. Örneğin bir paragrafı okuduktan sonra öğrenci paragrafta tartışılan kavramlar hakkında kendisine sorular sorabilir. Bilişsel amacı metni anlamaktır. Kişinin kendi kendisini sorgulaması (self-questioning) yaygın bir üstbilişsel kavrayışı izleme stratejisidir. Kişi kendi sorularına cevap veremediğini ya da tartışılan materyali anlamadığını görürse bilişsel hedefine ulaşmak için ne yapması gerektiğine karar verir. Metne geri dönüp, kendi ürettiği sorulara cevap verebilir hale gelme hedefiyle tekrar okuyabilir. Metni tekrar okuduktan sonra, şimdi sorulara cevap verebilir hale gelir ve materyali anladığına karar verir (Livingston, 2003).

1.3.2.3. Nelson ve Narens'in Üstbilgi Modeli

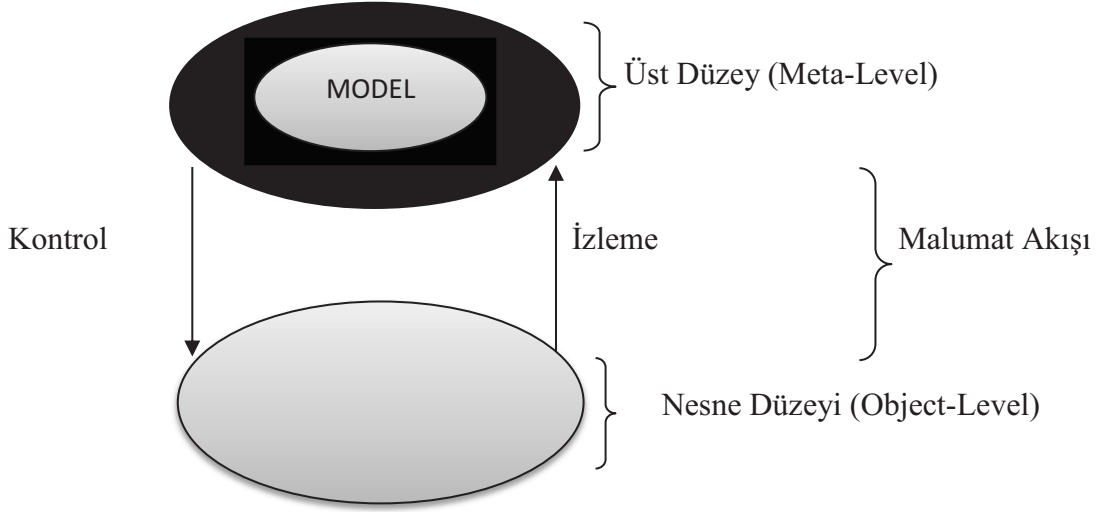
Üstbilgi modern çağa Nelson ve Narens'in 1990 yılındaki izleme ve kontrole dair yayınları ile girmiştir. Bu teori üstbilgiye dair neredeyse tüm mevcut araştırmaları düzenlemiş ve birleştirmiştir (Schwartz ve Perfect, 2002: 4).

Nelson ve Narens (1990) üstbilgi ve bilgi arasındaki ilişkiyi birbiriyle ilişkili iki düzeyli bir çerçeve üzerinden ortaya koymuşlardır (Bkz.: Şekil 3). Bunlar **üst düzey** (meta-level) ve **nesne düzeyidir** (object-level). Bu iki seviye dışında bilgi akışının yönü bağlamında tanımlanan kontrol ve izleme olmak üzere iki tür ilişki tanımlamışlardır. Üst düzey, nesne düzeyinin bir modelini içermektedir. Bu bağlamda karşılıklı olarak ilişkili iki düzey (üst düzeye karşılık nesne düzeyi) ve iki çeşit baskınlık ilişkisi (kontrole karşılık izleme) olmak üzere bu iki soyut özellik üstbilginin özünü oluşturmaktadır. Bu iki özellik şu şekilde tanımlanmıştır:

Kontrol şu şekilde açıklanabilir: Üst düzey nesne düzeyini düzenler fakat bunun tam tersi olmaz, yani nesne düzeyi üst düzeyi düzenlemez. Üst düzeyden nesne düzeyine akan malumat ya nesne düzeyi sürecinin durumunu değiştirir ya da nesne düzeyi sürecinin kendisini değiştirir. Bu yolla nesne düzeyinde bir tür eylem yaratılmaktadır. Bu eylem, bir eylemin başlatılması, devam ettirilmesi ya da eylemin sonlandırılması şeklinde olabilir. Yine de kontrol her seferinde nesne düzeyinden bir bilgi sağlamadığından kontrol bileşeninden bağımsız bir izleme bileşenine ihtiyaç vardır.

İzleme şu şekilde betimlenmektedir: Üst düzey nesne düzeyi tarafından bilgilendirilmektedir. Bu “durumda bir değişiklik olmamasını da” içeren bir şekilde üst düzey modelinin durumunu değiştirir. Ancak bunun tersi olmaz. Nesne düzeyinin üst düzeye dair bir modeli yoktur. İzleme süresince üst düzey, nesne düzeyi hakkındaki malumatı kullanmaktadır ve belki de nesne düzeyi ve o düzeyin sonuç itibarıyla bir üst düzey olduğu diğer düzeyler arasındaki ilişki ile ilgili malumatı da kullanmaktadır. Bu malumat üst düzeyin nesne düzeyinde ne olduğuna dair modelini güncellemek için kullanılmaktadır (Nelson ve Narens, 1990'dan akt. Nelson ve Narens, 1996: 1-25).

Şekil 3: Nelson ve Narens (1990) Tarafından Ortaya Konan Üstbilgiş (Üst Düzey) ve Biliş (Nesne Düzeyi) İlişkin Model

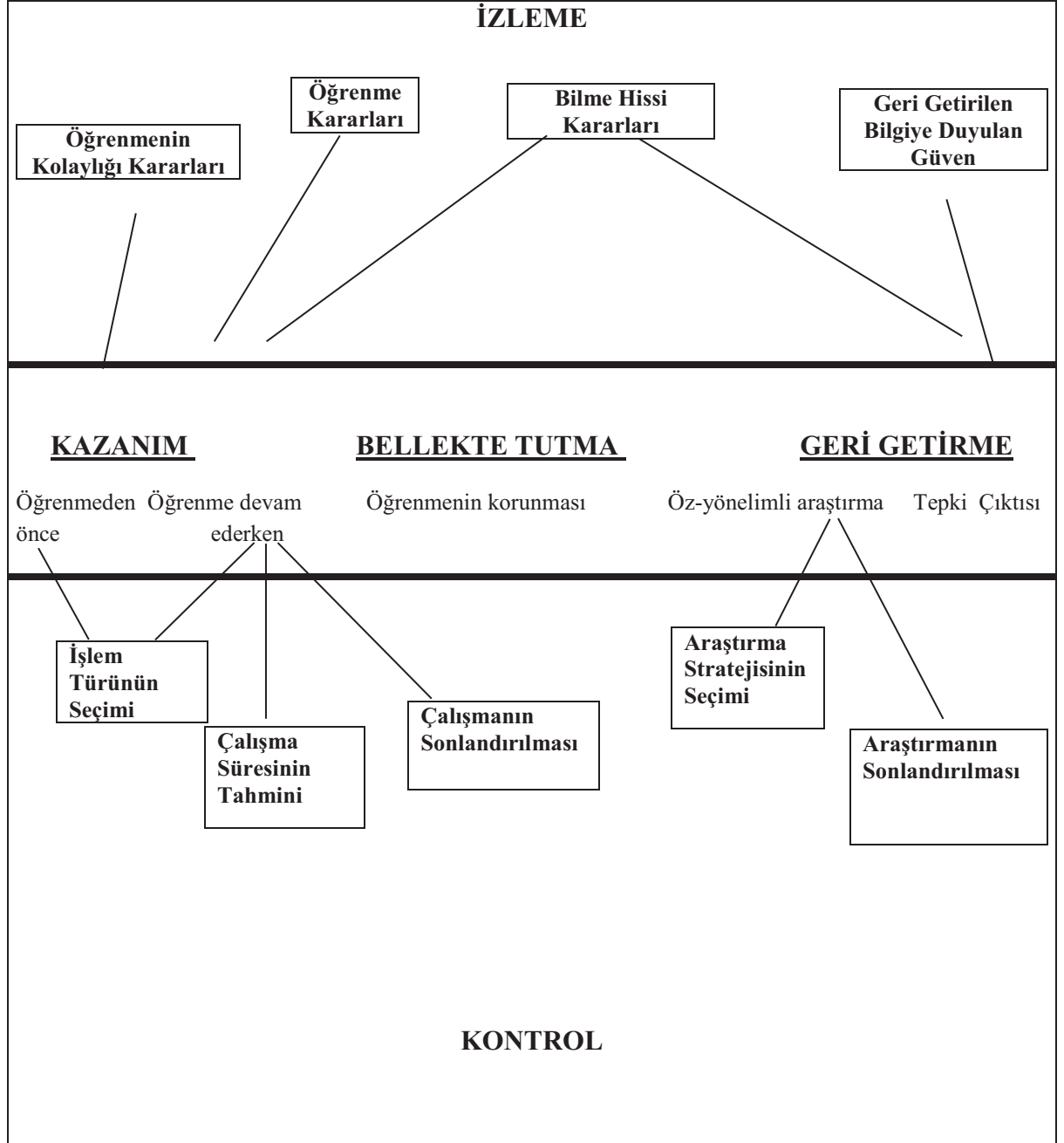


Kaynak: Nelson, T. O. ve Narens, L. (1996). “Why Investigate Metacognition” İçinde J. Metcalfe, A. P. Shimamura (Eds.), Metacognition: Knowing About Knowing, Cambridge, The MIT Press, s. 1-25

Üstbilgişel izleme bireyin kendi bilişsel süreçlerini gözlemlemesine, onlar üzerine düşünmesine ya da onları deneyimlemesine olanak tanımaktadır. Üstbilgişel kontrol izleme süreçlerimizin çıktıları üzerine verdiğimiz bilinçli ya da bilinçsiz kararlardır. Kontrol süreçleri kişinin izlemenin bir işlevi olarak meşgul olduğu davranışlarca açığa çıkartılmaktadır. Böylece eğer bir birey bir maddenin yeterince anlaşılmadığını hissederse ona çalışmaya devam etmeyi seçebilir. Kişi bir metni anlamadığını hissederse yeniden okuyabilir (Schwartz ve Perfect, 2002: 4).

Nelson ve Narens’in ortaya koydukları çerçeve üstbilgişel izlemenin farklı kararlarını ve üstbilgişel kontrolün ölçümlerini kazanım, bellekte tutma, geri getirme olmak üzere öğrenmenin üç aşaması içerisinde organize etmektedir (Dunlosky ve Metcalfe, 2009). Bu aşamalar Şekil 4’te (Nelson ve Narens, 1990’dan uyarlayan Nelson ve Narens, 1996: 1-25) ve onlara karşılık gelen tanımlamalar Tablo 1’de sunulmuştur.

Şekil 4: İzleme Kararları ve Kontrol Süreçleri ile Onların Öğrenmenin Üç Aşamasıyla İlişkileri



Kaynak: Nelson, T. O. ve Narens, L. (1996). “Why Investigate Metacognition” içinde J. Metcalfe, A. P. Shimamura (Eds.), Metacognition: Knowing About Knowing, Cambridge, The MIT Press, s. 1-25

Üstbilişsel izleme kararları kişinin öğrenmesi ve performansı hakkındaki ileriye dönük, eş zamanlı ve geriye dönük olmak üzere üç farklı karar sınıfından birine tekabül etmektedir. İleriye dönük kararlar (örn. tahminler) görevi gerçekleştirmeden önce performansa veya öğrenmeye dair kararlar vermesini gerektirmektedir. Eş zamanlı kararlar kişinin görevi gerçekleştiriyorken, yanıtına dair güven ve performans kararları vermesini gerektirmektedir. Geriye dönük kararlar (örn. geriye dönük değerlendirmeler) ise kişinin çalışma bittikten sonraki öğrenmenin kolaylığı ya da performans kararlarını gerektirmektedir. Eş zamanlı kararlar devam etmekte olan bir öğrenme veya performansa dair değerlendirmelere tekabül etmektedir. Bunlar devam eden bir göreve dair güven kararlarını (örn. öğrenme veya performansa dair güven), çözüm kolaylığı ve performans doğruluğu kararlarını içermektedir (Schraw, 2009: 415-429). İleriye dönük izleme kararları Nelson ve Narens tarafından (1990) üç kategoriye ayrılmıştır (Aktaran: Nelson ve Narens, 1996: 1-25).

Öğrenmenin Kolaylığı Kararları (Ease-of-learning; EOL): Kazanım aşamasında ortaya çıkar, büyük oranda çıkarımsaldır ve henüz öğrenilmemiş olan itemler ile ilgilidir. Bu kararlar hangi itemleri öğrenmenin kolay ya da zor olacağına dair tahminlerdir.

Öğrenme Kararları (Judgments of learning; JOL): Kazanım süresince ya da sonrasında ortaya çıkmaktadır ve hâlihazırda geri getirilebilir itemler üzerine gelecekteki bir test performansına tahminlerdir. Nelson ve Narens (1996) bu tanıımı değiştirmişler ve öğrenme kararlarını kazanım esnasında veya hemen ertesinde oluşan ve kısa bir süre önce çalışılmış malzemeye dair gelecekteki test performansı hakkındaki tahminler olarak tanımlamışlardır. Kısa süre önce çalışılmış bu malzeme geri getirme testi uygulanmamış bir malzeme olabileceği gibi bir geri getirme testinin söz konusu olduğu bir malzeme de olabilir (yanıtın doğruluğundan/yanlışığından bağımsız olarak) (Nelson ve Narens, 1996: 16). *Bilme hissi Kararları (Feeling-of-knowing; FOK):* Kazanım süresince ya da sonrasında ortaya çıkmaktadır. Hâlihazırda geri getirilemeyen itemlerin daha sonraki bir bellek görevinde hatırlanıp hatırlanmayacağına ilişkin öngörülerdir (Nelson ve Narens, 1996: 16).

Tablo 1: Üstbilişsel kararlar ve kontrol süreçlerinin adları ve genel tanımlamaları

Üstbilişsel Kararlar	Tanım
Öğrenmenin kolaylığı kararları	Verilen herhangi bir maddeyi öğrenmenin ne kadar kolay ya da zor olacağına dair kararlar
Öğrenme kararları	• Gelecekteki bir testte son çalışılan maddelerin hatırlanabilirliğine dair kararlar • Ani öğrenme kararları: Bir maddeyi öğrendikten hemen sonra yapılır. • Gecikmeli öğrenme kararları: Bir maddeyi öğrendikten sonra yapılır.
Bilme hissi kararları	Gelecekteki bir testte şu anda hatırlanamayan yanıtları tanımaya dair kararlar
Kaynak izleme kararları	Belirli bir bellek kaynağına yönelik bir ölçüt testi esnasında verilen kararlar
Geri getirilen yanıtlara duyulan güven	Bir testteki yanıtın doğruluğuna ilişkin kararlar (sıklıkla geriye dönük güven kararları olarak nitelenir).
<i>Kontrol süreçleri</i>	
İşleme türünün seçimi	Bir maddeyi belleğe iliştiyorken kullanılan seçim stratejileri
İtem seçimi	Gelecek olan bir test bakımından bir maddenin çalışılıp çalışılmayacağına dair karar
Çalışmanın sona erdirilmesi	Hali hazırda çalışılan maddenin çalışılmasını durdurma kararı
Arama stratejisinin seçimi	Bir test esnasında bir tepki ortaya koymak için belli bir strateji seçmek
Aramanın sona erdirilmesi	Bellekten uygun bir tepkinin aranmasının sona erdirilmesine yönelik karar

Kaynak: Nelson, T. O. ve Narens, L. (1996). “Why Investigate Metacognition” İçinde J. Metcalfe, A. P. Shimamura (Eds.), Metacognition: Knowing About Knowing, Cambridge, The MIT Press, s. 1-25

Deneysel olarak detaylıca ele alınan ilk üstbilişsel karar bilme hissi kararıdır. Joseph Hart (1965) katılımcılara bireysel olarak genel kültür sorularının sorulduğu (örn. Ay’a ilk ayak basan kişi kimdir?) hatırlama-karar-tanım paradigması adını verdiği bir yöntem tasarlamıştır. Bu görevde katılımcıların doğru yanıtladığı sorular daha sonra değerlendirmeye alınmamakta fakat katılımcıların yanlış verdiği veya bir yanıt üretmekte zorlandığı sorular bir bilme hissi kararı vermeleri için yeniden sorulmaktadır. Bu durum çoktan seçmeli bir görevde doğru yanıt verip veremeyeceklerini öngörmeleri ile alakalıdır. Yanıtlayamadıkları her soru için bilme hissi kararları verdikten sonra katılımcılara çoktan seçmeli bir tanım görevi uygulanmıştır. Böylelikle kararların doğruluğu test edilebilir hale gelmektedir. Katılımcılar öncelikle cevapları hatırlamayı denemişler sonra yanlış hatırlanan cevapların doğrularını tanıyıp tanımayacaklarına dair karar vermişlerdir ve son olarak da doğru yanıtları tanımaya çalışmışlardır. Bu yolla hatırlama-karar-tanım paradigması uygulanmış olmaktadır (Aktaran: Dunlosky ve Metcalfe, 2009).

Laboratuvar ortamında üstbilişsel izleme katılımcılardan bilme hissi kararı, öğrenme kararı, öğrenmenin kolaylığı kararı gibi kararları vermeleri istenerek elde edilmektedir. İzleme kişiye, mevcut hedefine ilişkin bilişinin durumu hakkında bilgi sağlamaktadır (Schwartz ve Perfect 2002: 4). Tipik deneysel format deneğin bir test maddesini yanıtladıktan veya ölçüt bir görevi icra ettikten hemen sonra alınan; güvene, problemin kolaylığına ya da performansın doğruluğuna ilişkin kararlar verdiği her üç ölçüm için de benzerdir. Eşzamanlı yargılar geriye dönük yargıların özelliği olarak bir madde seti üzerinden gitmektense madde madde bir biçimde yapılır. Eşzamanlı güven yargıları bireylerin kendi performanslarını, performans ortaya kondukça ölçme becerilerini değerlendirmektedir (Schraw, 2009: 415-429).

İnsanların belleği nasıl izlediklerini ölçmek için bireylerden belleğin belirli yönleri ile ilgili olan kararlar vermeleri istenmektedir. Örneğin katılımcılardan 16 çift İngilizce-Türkçe kelime setini çalışmaları istenebilir. Her bir kelime çifti çalışıldıktan sonra katılımcılardan daha sonraki bir hatırlama testinde doğru cevabı hatırlayıp hatırlamayacaklarına dair bir *öğrenme kararı*nda bulunmaları istenir. Ardından her çifte dair ipucunun tek tek sunulduğu bir hatırlama testi uygulanır. Örneğin castle-kale çifti çalışıldıktan sonra “castle” sunulur. Katılımcının hedefi

doğru cevabı hatırlamaktır (örn. kale). Test esnasında katılımcılar ayrıca verdikleri her bir yanıtın doğru olduğuna dair duydukları güveni de ifade edebilirler. Bu tip kararlar ise *geriye dönük güven kararları* olarak adlandırılmaktadır. Katılımcıların hatırlayamadıkları çiftler için onlara ayrıca doğru yanıtı daha sonraki bir zamanda tanıyıp tanımayacakları sorulur. Bu yolla *bilme hissi kararları* alınmış olmaktadır (Dunlosky ve Metcalfe, 2009: 40-41).

1.3.3. Üstbiliş ve İki Dillilik Arasındaki İlişki

İki dillilerin tek dillilerden olumlu anlamda farklılaşma gösterdikleri alanlardan birisi de üstbiliştir. Üstbilişin çeşitli boyutları açısından iki dilli ve tek dilli çocukların karşılaştırıldığı çalışmalarda (örn. Jiménez, García ve Pearson, 1996: 90-112; Calero-Breckheimer ve Göetz, 1993: 177-204) iki dillilerin daha yüksek performans gösterdikleri bulunmuştur.

Literatürdeki mevcut çalışmalar incelendiğinde (örn. Jiménez, García ve Pearson, 1996: 90-112; Calero-Breckheimer ve Göetz, 1993: 177-204) üstbiliş ve iki dillilik arasındaki ilişkinin genellikle üstbilişsel stratejiler ve üstbilişsel farkındalık çerçevesinde ele alındığı görülmektedir.

Jiménez, García ve Pearson (1996: 90-112) Amerika’da yaşayan Latin kökenli İspanyolca-İngilizce iki dilli çocukların üstbilişsel strateji kullanımlarını incelemişlerdir. Bu çalışmada İngilizce okumada başarılı olan Latin kökenli iki dilli 8 çocuğun stratejik okuma süreçleri incelenmiştir. Karşılaştırmalı amaçlar için İngilizce okumada başarılı 3 tek dilli İngiliz çocuk ve İngilizce okumada daha az başarılı Latin kökenli iki dilli 3 çocuk çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmanın temel amacı iki dilliliğin üstbilişi nasıl etkilediğini incelemektir. Çalışmanın verileri, sesli düşünceler, görüşmeler, önceki bilginin ölçümü ve metin hatırlama gibi yöntemler kullanılarak elde edilmiştir. Birincil analizler 22 stratejinin 3 geniş grupta (metin tarafından başlatılan, okuyucu tarafından başlatılan ve etkileşimli) kümelendiğini göstermiştir. Bilginin diller arasında aktif biçimde transfer edilmesi, sıklıkla

İspanyolca'dan İngilizce'ye olacak şekilde bir dilin diğerine tercüme edilmesi ve okudukları zaman, özellikle de daha az baskın olan dillerinde aynı kökten gelen kelimeye açıkça erişmeleri olmak üzere üç stratejinin İngilizce okumada başarılı olan Latin kökenli iki dilliler tarafından kullanıldığı düşünülmüştür. Ayrıca iki dilli başarılı İngilizce okuyucuların İngilizce veya İspanyolca metin okurken bilmedikleri kelimeler ile daha sık karşılaştıkları ama bu kelimelerin anlamını belirlemek için bir dizi stratejik işlemden yararlandıkları görülmüştür. Daha az başarılı İngilizce okuyucularının daha az sayıda strateji kullandıkları ve her iki dilde de kavrama güçlüklerini çözmede daha az etkin oldukları görülmüştür. Bilmedikleri kelimeleri onlar da sıklıkla tanımlamışlar ama başarılı okuyuculardan metnin makul yorumlamalarını yapılandırmakta iki dillilerden ciddi biçimde farklılaşma göstermişlerdir. Tek dilli başarılı okuyucuların nadiren bilmedikleri kelime ile karşılaşmalarından ve önceki ilişkili bilgilerinin iyi gelişmiş ağlarına ulaşabilmelerinden ötürü bilişsel kaynaklarını kavrama edimine verebilmişlerdir. Bu okuyucular nadiren okuduklarını anlama süreçlerini izleme ihtiyacı göstermişlerdir. Veriler başarılı İngilizce okuyucu olan Amerika'da yaşayan Latin kökenli iki dillilerin niteliksel olarak benzersiz bir stratejik okuma bilgisine sahip olduklarını işaret etmiştir.

Calero-Breckheimer ve Göetz (1993: 177-204) iki dilli okuryazar öğrencilerin her iki dilde de okuma sırasında aynı sayıda ve aynı tip stratejileri kullanma eğiliminde olduklarını bulmuşlardır. Ayrıca öğrencilerin bildirdiği strateji kullanımının her iki dilde de okuduğunu anlama ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu çalışma iki dilli öğrencilerin okuma stratejilerini diller arasında başarılı şekilde transfer edebildiklerine işaret etmektedir.

Ransdell, Barbier ve Niit (2006: 728-741) çok dilliliğin, dil becerilerine dair öz değerlendirme yolu ile ölçtükleri üstbilişsel farkındalığı kolaylaştıracağını beklemişlerdir. Dil becerisinin öz değerlendirmesinin iki dilli ve çok dillilerde tek dilliler ile kıyaslandığında daha iyi düzeyde olacağını beklemişlerdir. Araştırma kapsamında, Amerika, Estonya ve Fransa'dan olmak üzere üç kültürel ortamdan tek dilli, iki dilli ve çok dilli üniversite öğrencileri ile ana dillerinde okuduğunu anlama çalışması yapmışlardır. Ayrıca her bir katılımcıya okuma uzamı (reading span)

görevi (okuma görevi ile birlikte bir dizi kelimenin hatırlanması şeklinde bir görev) görevi verilmiştir. Bu görev kapsamında katılımcılardan bir dizi ilişkisiz cümleyi sesli bir biçimde okumaları ve cümlelerin son kelimesini hatırlamaları istenmiştir. Sonuçlar iki dilli ve çok dilli çocukların okuma ve çalışma belleğine dair üstbilişsel farkındalıklarının tek dilli çocuklardan daha iyi olduğuna işaret etmiştir. Zengin dil deneyimleri üç farklı kültürde de iyi üstbilişsel farkındalık ile ilişkili bulunmuştur.

İKİNCİ BÖLÜM

İKİ DİLLİ VE TEK DİLLİ OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARININ BİLİŞSEL ESNEKLİKLERİ VE ÜSTBİLİŞSEL KARARLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BİR ARAŞTIRMA

2.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE HİPOTEZLERİ

Flavell'e göre eğer öğrenme sürecini bilinçli bir düzeye çekebilirsek çocuklara kendi düşünce süreçlerinin daha fazla farkında olmaları ve öğrenmelerinin organizasyonu üzerinde daha fazla kontrol ve uzmanlık kazanmaları adına yardımcı olabiliriz (Flavell ve ark., 1995'den akt. Fisher, 1998: 1-15). Bu bakış açısından etkin öğrenme yalnızca malumatın hali hazırda mevcut bir bilgi temeline eklenmesini sağlamak için düzenlenmesi değil aynı zamanda kişinin dikkatinin özümsemiş olana yönlendirilmesi, yeni malumat ve hali hazırda bilinen arasındaki ilişkinin anlaşılması, bunu kolaylaştıran sürecin anlaşılması ve yeni bir şey öğrenildiğinde bunun farkında olunmasıdır (Fisher, 1998: 1-15).

Bilişsel esneklik düzeyini değerlendirmekte kullanılan BDKE görevinde çocuğun başarılı olabilmesi için Fisher'ın (1998: 1-15) etkin öğrenme sürecine dair açıklamasında ifade ettiği gibi yeni malumat ve hali hazırda bilinen arasındaki ilişkiyi anlaması ve yeni bilgi öğrenildiğinde bunun farkında olması gerektiği düşünülmüştür. Bunun gerçekleşmesi için ise çocuğun kendi bilişsel süreçlerinin iyi bir izleyicisi ve düzenleyicisi olması gerekmektedir. Mevcut araştırma kapsamında iki dillilerin bilişsel esneklik açısından sahip oldukları avantajda iki dillilerin üstbilişsel kararlarının doğruluğunun bir etkisi olup olmayacağını incelemek amaçlanmıştır. İki dillilerin görev değişiminde başarılı olmalarının, kendi bilişsel işleyişlerini izleme ve düzenleme bakımından tek dillilerden yüksek performans göstermeleri ile ilişkisinin olabileceği düşünülmüştür. Bu doğrultuda iki dillilerin üstbilişsel izleme kararlarının doğruluğu açısından da tek dillilerden anlamlı farklılık göstermeleri beklenmiştir.

Bu doğrultuda araştırmanın hipotezleri şu şekilde belirlenmiştir:

1. İki dilli ve tek dilli çocuklar arasında öğrenme kararlarının ve bilme hissi kararlarının doğruluğu açısından iki dilli çocukların lehine anlamlı farklılaşma olacaktır.

2. İki dilli ve tek dilli çocuklar arasında bilişsel esneklik düzeyleri açısından iki dilli çocukların lehine anlamlı farklılaşma olacaktır.

3. İki dilli ve tek dilli çocukların bilişsel esneklik düzeylerinde öğrenme kararı ve bilme hissi kararlarının doğruluğu düzenleyici etkiye sahip olacaktır.

2.2. YÖNTEM

2.2.1. Katılımcılar

Bu araştırma iki dilli (N=75) ve tek dilli (N=75) 45-77 ay arası toplam 150 çocuk üzerinde yürütülmüştür. Çalışmanın iki dilli grubunu İstanbul ili Fatih ilçesindeki Kocamustafapaşa Özel Anarat Hıgutyun Ermeni Okulu, Kocamustafapaşa Özel Sahakyan Nunyan Ermeni Okulu ve Bakırköy ilçesindeki Özel Dadyan Ermeni Okulu'nun anasınıflarında öğrenim gören 45-76 ay arası Ermenice-Türkçe iki dilli 75 çocuk (48 kız, 27 erkek) oluşturmuştur. Araştırmanın tek dilli grubu ise İstanbul ile Fatih ilçesi İstanbul Üniversitesi Beyazıt Kreş ve Anaokulu'nda ve Başakşehir ilçesi Bahçeşehir Özel Beşyıldız Anaokulu'nda öğrenim gören 53-77 ay arası Türkçe tek dilli 75 çocuktan (23 kız, 52 erkek) oluşmuştur. Her iki grupta da araştırmaya dahil edilen çocukların herhangi bir görme, işitme, konuşma veya nörolojik bozukluğu olmaması ve bilişsel yetilerini etkileyen herhangi bir ilaç kullanmamaları ölçütü aranmıştır.

İki dilli grubun yaş ortalaması 66.48 ay, tek dilli grubun yaş ortalaması 65.93 aydır. Çocukların demografik bilgileri incelendiğinde iki dilli gruptaki çocukların annelerinin % 36'sının ilköğretim, % 28'inin lise ve % 36'sının lisans mezunu olduğu görülmüştür. Tek dilli çocukların annelerinin ise % 9.3'ü ilköğretim, % 49.3'ü lise, % 38.7'si lisans, %2.7'si ise yüksek lisans mezunudur. İki dilli çocukların % 10.7'si düşük, % 70.7'si orta, % 18.7'si yüksek sosyoekonomik düzeyde iken tek dilli çocukların % 4'ünün düşük, % 56'sının orta, % 40'ının yüksek sosyoekonomik düzeye sahip oldukları görülmüştür.

İki dilli çocukların % 97.3'ünün ebeveynleri birlikte, % 1.3'ünün ebeveynleri ayrı, % 1.3'ünün ise ebeveynlerinden biri ölmüştür. Tek dilli çocukların % 88'inin ebeveynleri birlikte, % 9.3'ünün ebeveynleri ayrı, % 2.7'sinin ebeveynlerinden biri ölmüştür. Çocukların anne ve babalarının konuştuğu dil incelendiğinde iki dilli çocukların annelerinin % 36'sının yalnızca Türkçe konuştuğu, % 64'ünün Ermenice ve Türkçe her iki dili de konuştuğu görülmüştür. İki dilli çocukların babalarının ise % 54.7'si yalnızca Türkçe, % 44'ü ise Ermenice ve Türkçe konuşmaktadır. Tek dilli çocukların anne ve babalarının tamamı yalnızca Türkçe konuşmaktadır.

İki dilli örneklem, Peabody Resim Kelime Testi (PRKT) ve Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil-Alıcı Dil (TİFLDİ-AD) alt testinden elde ettikleri ham puanların yüzdeliklerinin eşlenmesi yolu ile eşit düzeyde iki dilliler ve eşit olmayan iki dilliler olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Bu ayrım yapılırken ilk olarak PRKT ve TİFALDİ-AD testlerinden elde edilen ham puanlar 3'er yüzdelik dilime bölünmüş ve dilimler düşük puandan yüksek puana doğru 1-2-3 şeklinde kodlanmıştır. Daha sonra her iki dilde eşit düzeyde olanlar (örn. PRKT: 2, TİFALDİ-AD: 2) eşit düzeyde iki dilli olanlar (N=36) olarak kodlanmış, dillerinin düzeyi farklı olanlar (örn. PRKT: 3, TİFALDİ-AD: 1) eşit olmayan iki dilliler (N=39) olarak kodlanmıştır. Bu yolla iki farklı iki dilli grup elde edilmiştir. İki dilli iki grubun ve tek dilli grubun Türkçe alıcı dil becerilerine ve iki dilli grupların Ermenice alıcı dil becerilerine ilişkin puan ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Dil Gruplarına Göre Alıcı Dil Puanları

Grup/ Değişken	Eşit Düzeyde			Eşit Olmayan			Tek Dilliler			Toplam		
	İki Dilliler			İki Dilliler								
	N	X	SS	N	X	SS	N	X	SS	N	X	SS
Tifaldi- AD	36	73.83	9.10	39	70.64	12.60	75	74.24	11.56	150	73.21	11.33
PRKT *	36	35	12.9	39	36.15	13.70	-	-	-	75	35.60	13.22

**PRKT Ermenice hali yalnızca iki dilli çocuklara uygulanmıştır.*

Eşit düzeyde iki dilli, eşit olmayan düzeyde iki dilli ve tek dilli çocukların TİFALDİ-AD puanları ve yaş ortalamaları tek yönlü ANOVA ile karşılaştırılmıştır. Çocukların TİFALDİ-AD testi puanlarında dil grupları açısından farklılaşma olmadığı görülmüştür, $[F(2,147)=1.40, p>0.05]$. Bu gruplama doğrultusunda, yaş ortalamaları için yapılan tek yönlü Anova analizi sonuçları da çocukların dil gruplarına göre yaş ortalamaları arasında farklılaşma olmadığını göstermiştir, $[F(2, 147)=2.82, p>0.05]$. Eşit düzeyde iki dillilerin yaş ortalaması 66.97 ay, eşit olmayan düzeyde iki dillilerin yaş ortalaması 66.03 ay, tek dillilerin yaş ortalaması ise 65.93 aydır.

2.2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında katılımcıların demografik bilgilerinin toplanması amacıyla Katılımcı Bilgi Formu, iki dilli çocukların Ermenice dil düzeyini değerlendirmek için Peabody Resim Kelime Testi, iki dilli ve tek dilli çocukların Türkçe alıcı dil düzeyini değerlendirmek için Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi'nin Alıcı Dil alt testi, bilişsel esnekliği değerlendirmek için Boyut Değiştirerek Kart Eşleme Görevi (BDKE) standart ve çerçeveli versiyonu kullanılmıştır.

Ayrıca üstbilişsel izleme kararlarından, öğrenme kararı ve bilme hissi kararını değerlendirmek için araştırmacı tarafından Schneider ve arkadaşlarının (2000) ve Cultice, Somerville ve Wellman'ın (1983) görevlerinden esinlenerek hazırlanmış olan Öğrenme Kararlarının ve Bilme Hissi Kararlarının Ölçümü kullanılmıştır.

2.2.2.1. Katılımcı Bilgi Formu

Bu form, araştırmacı tarafından katılımcıların demografik özelliklerini saptamak amacıyla hazırlanmıştır. Katılımcı Bilgi Formunda katılımcı numarası, katılımcı adı soyadı, okul adı, doğum tarihi, cinsiyeti, ebeveynlerinin dili, anne baba birlikte/ayrı, anne eğitim düzeyi, sosyoekonomik düzey, kardeş var/yok bilgileri yer almaktadır.

2.2.2.2. Peabody Resim Kelime Testi (Peabody Picture Vocabulary Test-PPVT)

Asıl formu İngilizce olan Peabody Resim Kelime Testi (Peabody Picture Vocabulary Test; Dunn ve Dunn, 1959) 2-12 yaş arasındaki çocukların dil becerilerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Testin Türkçe uyarlaması 1972 yılında Ankara Rehberlik Araştırma Merkezi'nde Katz, Önen, Demir, Uzlukaya ve Uludağ tarafından yapılmıştır.

PRKT, kelime bilgisi gelişimini ölçmeye yönelik, bireysel uygulanan bir testtir. Sekiz yaşından büyük ve 8 yaşından küçük çocuklar için olmak üzere 2 ayrı açıklaması vardır ve sözlü olarak uygulanmaktadır. Çocuktan kendisine söylenen kelimeye uygun olan resmi bulup göstermesi istenmektedir (Öner, 2006).

Test kapsamında, her biri dört resimden oluşan 100 kart ve cevapların kaydedildiği bir sayfalık kayıt formu bulunmaktadır. Resimler kolaydan zora doğru sıralanmıştır. Uygulama, çocuk sekiz cevap arasında altı hata yapana kadar devam etmektedir. Toplam ham puan ise doğru cevapların sayısıdır. Testin Türkçe normları şehirde (N=599), köyde (N=679) ve gecekondu (N=162) yaşayan 2-12 yaş arası 735 erkek ve 705 kız olmak üzere 1440 çocuktan elde edilmiştir (Öner, 2006).

Bu araştırmada PRKT, Ermenice-Türkçe iki dilli çocukların Ermenice dil düzeylerini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Literatürde iki dillilik ve bilişsel avantajlarına dair mevcut çalışmalarda çocukların yalnızca bir dil düzeyleri değerlendirilmekte, iki dilli çocukların diğer diline dair ölçüm yapılmamaktadır. Bu araştırmada iki dilli çocukların hem anadilleri olan Ermenice'nin hem de ikinci

dilleri olan Türkçe'nin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Ancak Ermenice geçerlik güvenirlik çalışması yapılmış olan herhangi bir alıcı dil testi bulunmadığından Özel Anarat Hıgutyun Ermeni İlköğretim Okulu'nda rehber öğretmen olarak görev yapan, ana dili Ermenice olan Uzm. Psk. Serna Melkonyan tarafından PRKT'nin Türkçe'den Ermenice'ye çevirisi yapılmıştır. Yine Melkonyan tarafından testin yönergesi ve testteki her bir madde 5 saniye aralıklar ile okunarak ses kayıt cihazına kaydedilmiştir.

Kayıt cihazındaki test versiyonu iki dilli çocuklar ile pilot uygulama (N=3) yapılarak değerlendirilmiş ve uygulamada herhangi bir sorun olmadığı görülmüştür.

2.2.2.3. Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi (TİFALDİ-AD)

Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil testi 2010 yılında Güven ve Berument tarafından geliştirilmiştir. Bu araştırma kapsamında testin yalnızca Alıcı Dil Kelime Alt Testi (TİFALDİ-AD) kullanılmıştır. Bu test 2-12 yaş arasındaki işitme ve görme sorunu olmayan çocuklar için dili anlama becerisini ve sözcük kazanımını değerlendirmek amacıyla bireysel olarak uygulanmaktadır (Berument ve Güven, 2010).

Testte çocuktan kendisine söylenen kelimeyi 4 resim arasından bulup göstermesi beklenmektedir. Çocuğun arka arkaya 8 doğru cevabının olduğu yer taban puan olarak kabul edilmektedir. Çocuk yaş başlangıç noktasından sonra, taban puan oluşturmadan hata yaparsa, arka arkaya 8 doğru cevap verdiği yer bulunana kadar geriye gidilmektedir. Çocuk, testte 10 arka arkaya gelen maddede 8 yanlış cevap verdiğinde test bitirilir (Berument ve Güven, 2010).

Testin test-tekrar test güvenirlik çalışması için 2-12 yaş aralığında toplam 360 çocuğa TİFALDİ-AD 15 gün arayla uygulanmıştır. Test-tekrar test güvenirliği .97 olarak bulunmuştur. Testin geçerlik çalışması kapsamında 6 yaş üstü çocuklara WISC-R Zeka testi, 6 yaş altındaki çocuklar için Ankara Gelişim Tarama Envanteri ve bütün yaş gruplarında Peabody Resim Kelime Testi uygulanmıştır. TİFALDİ-AD ham puan ve standart puanlarının WISC-R, AGTE ve PRKT ile korelasyonları incelendiğinde, standart puanların WISC-R genel, WISC-R sözel ve WISC-R

performans, AGTE T puanı, AGTE dil bilişsel gelişim alt puanları ile anlamlı şekilde ilişkili olduğu görülmüştür. Ham puanların ise AGTE dil bilişsel gelişim alt puanları ve AGTE ham puanları ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu bulunmuştur. Ancak Peabody puanları ile standart ve ham puanlar arasında bir ilişki bulunmamıştır (Berument ve Güven, 2010).

TİFALDİ-AD testi mevcut araştırmada tek dilli ve iki dilli çocukların Türkçe dil seviyelerini ölçmek amacıyla kullanılmıştır.

2.2.2.4. Boyut Değiştirerek Kart Eşleme Görevi (BDKE)

Çocuklarda bilişsel esnekliğin gelişimi literatürdeki mevcut araştırmalarda sıklıkla Boyut Değiştirerek Kart Eşleme Görevinin (BDKE) çeşitli versiyonları kullanılarak değerlendirilmiştir (örn. Kloo ve ark., 2008: 115-134; Kloo ve Perner, 2005: 44-56; Qu ve Zelazo, 2007: 456-473). BDKE görevi bu araştırmada da iki dilli ve tek dilli çocukların bilişsel esnekliklerini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır.

Görevin 2.5 ve 5.0 yaş arası olan çocuklar için standart versiyonu ve 5.0 ve 7.0 yaş arası çocuklar için çerçeveli versiyonu olmak üzere iki versiyonu vardır. Bu görevde çocuklara iki hedef kart gösterilmekte (örn. bir mavi tavşan ve bir kırmızı gemi) ve çocuklardan bir dizi iki boyutlu test kartını (örn. kırmızı tavşanlar ve mavi gemiler) bir boyuta göre (örn. renk) eşlemeleri istenmektedir. Değişim sonrası aşamada ise, çocuklara aynı türdeki kartları diğer boyuta göre eşlemeleri söylenmektedir (örn. şekil) (Zelazo, 2006: 297-301).

Uygulama için her biri 11.5 cm × 9.5 cm boyutlarında 2 cm kalınlığında, arkalarında bir panel bulunan, görev süresince hedef kartlarının üzerinde tutturulduğu ve gösterildiği iki eşleme tepsi kullanılmaktadır. Ayrıca her biri 10.75×7 cm boyutlarında olan hedef kartları mevcuttur. Bir hedef kart mavi bir tavşanı, diğeri ise kırmızı bir gemiyi göstermektedir. Standart versiyonda kullanılmak üzere 14 standart test kartı mevcuttur. Bu kartlar hedef kartlar ile aynı tarzdadır ama yarısı kırmızı tavşanlar, yarısı mavi gemilerdir. Test kartlarından ikisi uygulamayı göstermek için kullanılmaktadır.

Testin çerçevesi versiyonu için bu materyallere ek olarak 7 çerçevesi test kartı gerekmektedir. Bu kartlar standart test kartları ile aynı tarzdadır ancak çevrelerinde 5 mm kalınlığında bir siyah çerçeve bulunmaktadır. Kartlardan 4'ü kırmızı bir tavşan 3'ü mavi bir gemiyi göstermektedir. Çerçevesi versiyonda bu kartlar 7 standart test kartı ile birlikte gösterilmektedir (4 kırmızı tavşan ve 3 mavi gemi) (Zelazo, 2006: 297-301).

Görevin standart versiyonunda alınabilecek en yüksek puan 6'dır ve çocuğun bu aşamada başarılı olması için en az 5 puan almış olması gerekmektedir. Çerçevesi versiyonda ise alınabilecek en yüksek puan 12'dir ve çocuğun bu aşamada başarılı olması için en az 9 puan almış olması gerekmektedir (Zelazo, 2006: 297-301).

2.2.2.5. Öğrenme Kararları ve Bilme Hissi Kararlarının Ölçülmesi

Öğrenme kararlarını ve bilme hissi kararlarını değerlendirmek için hazırlanan düzenek araştırmacı tarafından Schneider ve arkadaşlarının (2000) ve Cultice, Somerville ve Wellman'ın (1983) görevlerinden esinlenerek hazırlanmıştır. Bu görev çocukların kendi belleklerine dair izlemelerini değerlendirmek için kullanılmış olan, her bir resim çiftini çalıştıktan sonra resimlerin çiftlerini hatırlayıp hatırlamayacaklarına dair öğrenme kararlarının alınması, ardından hatırlama performanslarının alınması, daha sonra, hatırlayamadıkları her kartı kendilerine gösterilecek 3 resim içinden bulup bulmayacaklarına ilişkin bilme hissi kararlarının alınması ve son olarak doğru yanıtı 3 seçenek içinden tanıma performanslarının alınması ile yolu ile yürütülen bir karar-hatırlama-karar-tanıma paradigmasıdır.

Düzenek 10 tane resim çifti kartı ve 36 tane tekli resim kartından oluşmaktadır. Resim çifti kartlarından 2 tanesi öğrenme kararlarının ölçümü görevinde deneme kartı olarak, geriye kalan 8 tanesi ise test kartı olarak kullanılmıştır. Tekli resim kartlarının ise 8 tanesi bilme hissi kararı ve öğrenme kararının ölçümünde ipucu kartı olarak kullanılmış, geriye kalan 36 karttan 8'i bilme hissi kararının ölçümünde hedef kart, 20 'si seçenek kartı olarak kullanılmıştır.

Öğrenme Kararları ve Bilme Hissi Kararlarının ölçülmesinde kullanılan düzenek geliştirilirken bir dizi işlem basamağı takip edilmiştir. Öncelikle Tekcan ve Göz'ün (2005) Türkçe Kelime Normları isimli kitabında yer alan kelimelerin imgelem sıralamaları üzerinden somutluk ve kolay resmedilebilir olmalarına göre ilk 46 kelime seçilmiştir.

Seçilen 46 kelimeden 20 tanesi, 10 çift oluşturacak şekilde yan yana getirilmiştir. Kelimelerin çiftler haline getirilmeleri işlemi sırasında yan yana gelen kelimelerin birbirlerinin çağrışım setinde bulunmamasına, aynı harfle başlayıp, bitmemesine, imgelem puanları arasındaki farkın 0.05 ve altında olmasına, her iki kelimenin de somut olmasına dikkat edilmiştir. Bu yolla seçilen 20 kelime ile oluşturulan deneme ve görev kart çiftleri Tablo 3'te gösterilmiştir.

Kelime çiftleri oluşturulduktan sonra geriye kalan 26 tane kelime ise Yüzük, Balık, Bayrak, Kuzu, Kulak, Otobüs, Kamera, Kayısı, Üzüm, Bisiklet, Kamyon, Bıçak, Pencere, Dudak, Kaşık, Peynir, Eşek, İp, Kelebek, Yağmur, Gözlük, Araba, Et ve Mektup kelimeleridir. Bu kelimelerin 16 tanesi (Otobüs, Balık, Mektup, Tavuk, Araba, Kamera, Yüzük, Kelebek, Kuzu, Bisiklet, Üzüm, Yağmur, Kamyon, Eşek, Bayrak, Pencere) hatırlama görevinde katılımcı tarafından geri getirilemeyen hedef kartlar ile birlikte sunulmak üzere 2'şerli olarak ayrılmışlardır. Bu 2'şerli kartlar hedef kartlara atanırken, hedef ve ipucu kartının (örn. kapı-muz kartı için ipucu: kapı, hedef: muz) çağrışım listesinde bulunmamalarına dikkat edilmiştir.

Tablo 3: Üstbilişsel Kararların Ölçümünde Kullanılan Kart Çiftleri

Kart Çifti	Kelime Çiftlerinin İmgelem Ortalamaları Arasındaki Fark	Tanıma Aşamasında Hedef Kart İle Birlikte Sunulan Kartlar
Deneme 1: Uçak-Masa	0.05	
Deneme 2: Fincan-Sandık	0.00	
1. Kapı-Muz	0.01	Otobüs-Balık
2. Lamba-Ceket	0.03	Mektup- Bayrak
3. Limon-Yastık	0.00	Yüzük –Kamera
4. Pasta-Ayakkabı	0.04	Kamyon –Kelebek
5. Kitap-Elma	0.04	Tavuk –Bisiklet
6. Ev-Parmak	0.05	Üzüm- Eşek
7. Biber-Televizyon	0.04	Yağmur- Araba
8. Gemi-Çiçek	0.00	Kuzu –Pencere

Hazırlanmış olan 10 tane kelime çifti araştırmacı tarafından A5 boyutunda kartlara çiftler yan yana olacak şekilde, geriye kalan 26 tekli kelime de A5 boyutunun yarısı boyutunda kartlara her kartta bir kelimenin resmi olacak şekilde çizilmiştir. Kelime çiftlerindeki her bir kelimenin resmi ayrıca yine A5 boyutunun yarısı boyutunda kartlara her kartta bir resim olacak şekilde basılmıştır.

Bu işlemler sonucunda elde edilen çiftli kartlardan 2 tanesi (Uçak-Masa ve Fincan-Sandık) öğrenme kararı görevini çocuğa açıklamak amacıyla deneme kartı olarak kullanılmıştır. Geriye kalan 8 resim çifti kartı (Kapı-Muz, Gemi-Çiçek, Biber-Televizyon, Kitap-Elma, Limon-Yastık, Ev-Parmak, Pasta-Ayakkabı, Lamba-Ceket) öğrenme kararı görevinde test kartı olarak kullanılmıştır. Öğrenme kararı aşamasında kullanılacak olan kart sayısı araştırma kapsamında yapılan pilot uygulama ile belirlenmiştir (N=11). Bu uygulamada çocuklara 10 kart kullanıldığında sayının fazla geldiği görülmüştür. Schneider ve arkadaşlarının da (2000) araştırmalarında 8 kart kullandığı görülmüş, kart sayısı 8'e indirilmiştir. Bilme hissi kararının alınmasında ise öğrenme kararında çocuğun 8 karttan çiftini hatırlayamadığı kartlar kullanılmıştır.

Tanıma aşamasında ise yine çocuğun eşini hatırlayamadığı kartlar, bu kartların eşleri ve onlarla birlikte sunulacak olan daha önce çocuğun görmediği 2'şer kart kullanılmıştır. Bütün bu uygulama aşamalarında kullanılan kartların dışında kalan 10 kart ise yedek kartlar olarak tutulmuştur.

Öğrenme kararlarının ve bilme hissi kararlarının puanlanmasında çocuğun kararı ve performansının uyumuna bakılmıştır. Karar ve performans uyumlu ise 1 puan, uyumsuz ise 0 puan olarak değerlendirilmiştir (örn. çocuğun öğrenme kararı=+, performansı=-, puanı=0; öğrenme kararı=-, performansı=+, puanı=0, öğrenme kararı=+, performansı=+, puanı=1, öğrenme kararı=-, performansı=-, puanı=1). Toplam puan ise öğrenme kararı ve bilme hissi kararı puanları için ayrı ayrı 8 madde üzerinden toplam puan alınması ve ardından ortalamalarının alınması ile hesaplanmıştır. Buna göre bir çocuğun her iki görevde de alabileceği en yüksek puan 1, en düşük puan ise sıfırdır.

2.3. İşlem

Araştırmanın veri toplama süreci 2015 yılı Mart-Nisan aylarında yürütülmüştür. Tek dilli çocuklar ile uygulamalar İstanbul Üniversitesi Beyazıt Kreş ve Anaokulu ile Bahçeşehir Özel Beşyıldız Anaokulu'nda, iki dilli çocuklar ile uygulamalar Anarat Hıgutyun, Sahakyan Nunyan ve Dadyan Ermeni Okullarının ana sınıflarında gerekli izinler alındıktan sonra yürütülmüştür. Araştırmanın veri toplama araçlarının her biri çocuklar ile birebir, sessiz bir odada uygulanırken, Katılımcı Bilgi Formu her öğrenci için öğretmeninden alınan bilgiler doğrultusunda doldurulmuştur. Uygulamalar her bir çocukla okul içerisinde ayarlanmış sessiz bir odada birebir yapılmıştır.

Tek dilli çocuklar ile uygulama tek oturum şeklinde, iki dilli çocuklar ile iki oturum şeklinde uygulanmıştır. İki dilli çocuklar için veri toplama araçlarının uygulamasının uzun sürmesinden ötürü uygulama 2 oturuma bölünmüştür. Bu oturumlardan birincisinde Öğrenme Kararı ve Bilme Hissi Kararlarının ölçümü ve Peabody Resim Kelime Testi Ermenice versiyonu uygulanmıştır. İkinci oturumda ise

Boyut Değiştirerek Kart Eşleme Görevi ile TİFALDİ-AD uygulanmıştır. Her bir çocuğun birinci oturumu ile ikinci oturumu arasında 2 gün bulunmaktadır.

Tek dilli çocuklar ile yürütülen veri toplama aşamasında ise her bir çocuk tek bir oturuma alınmıştır. Bu oturumlarda çocuklara sırasıyla Öğrenme Kararı ve Bilme Hissi Kararlarının ölçümü, TİFALDİ-AD ve Boyut Değiştirerek Kart Eşleme görevi uygulanmıştır. TİFALDİ uygulamasından sonra, BDKE görevine başlamadan çocuğa önce boş bir etkinlik (örn. bir insan resmi çizmesi veya istediği bir resmi çizmesi gibi) yaptırılmıştır.

2.3.1. Öğrenme Kararı ve Bilme Hissi Kararının Ölçümü

Öğrenme Kararı ve Bilme Hissi Kararlarının ölçümü iki dilli grubun birinci oturumundaki ilk ölçüm olarak, tek dilli grubun ise mevcut tek oturumundaki ilk ölçüm olarak her iki grupta da aynı işlem basamaklarının izlenmesi ile uygulanmıştır.

Öğrenme kararının alınması için öncelikle çocukların önüne 2 deneme ve 8 uygulamadan oluşan 10 çift resim kartı yan yana bir şekilde sıralanmış ve çocuklardan seri bir biçimde kartlarda gördükleri resimlerin isimlerini söylemeleri istenmiştir. Bu aşamada amaç çocuğun gördüğü resmi doğru isimlendirmesinden ziyade (örn. ceket resmine ceket yerine gömlek demeleri gibi) kartları ilk kez görmeleri durumunda ortaya çıkabilecek daha önce hiç karşılaşmamış olma ihtimallerinin önüne geçmektir. Çocuk resimlerdeki bütün nesneleri isimlendirdikten sonra kartlar toplanmış ve uygulama aşamasına geçilmiştir.

Öğrenme kararlarının belirlenmesi aşamasında şu işlem basamakları takip edilmiştir:

YÖNERGE: Şimdi sana üzerlerinde bunun gibi resim çiftlerinin olduğu kartlar göstereceğim (Deneme 1: Uçak-Masa kartı gösterilir). Daha sonra sana bu resim çiftlerinde yer alan ilk resmi göstereceğim (Uçak gösterilir) ve ikinci resimde ne olduğunu (Masa gösterilir) hatırlamanı isteyeceğim. Bu nedenle resimlere dikkatlice bak ve hangi iki resmin yan yana durduğunu öğrenmeye çalış. Şimdi bir deneme yapalım. Bu karta dikkatlice bak ve gördüğün resimleri aklında tutmaya çalış

(8 saniye beklenir). Çocuğa “Sana uçağı göstersem yanında ne olduğunu hatırlar mısın hatırlamaz mısın?” diye sorulur. Cevabı kaydedilir (Hatırlarım: +, Hatırlamam: -). Her çocukla iki deneme yapıldıktan sonra, 8 test kartının uygulaması yapılmıştır. Bu yolla çocuğun öğrenme kararları alınmış olmaktadır.

Hatırlama aşaması olan ikinci aşamada öğrenme kararı aşamasında gösterilmiş olan test kartlarının (örn. Kapı-Muz) ilk resimleri (örn. Kapı) sırasıyla çocuğa göstermiştir ve “Bunun yanında ne vardı hatırlıyor musun? Hatırlıyorsan söyle. Eğer hatırlamıyorsan, hatırlamıyorum diyebilirsin” denmiştir ve çocuğun cevabı kaydedilmiştir (Doğru cevap: +, Yanlış cevap: Y, Hatırlamıyorum: -). Bu aşamada çocuğa verdiği cevapların doğruluğuna ya da yanlışlığına dair geri bildirim verilmemiştir. Çocuğun Hatırlamıyorum dediği kartlar bilme hissi kararının alınması aşamasında kullanılmak üzere kenara ayrılmıştır.

Bilme hissi kararı aşamasında hatırlama aşamasında çocuğun hatırlamıyorum dediği kartların ilk resimleri (örn. Kapı) gösterilmiştir. “Sana bunu gösterdiğimde yanında ne olduğunu hatırlayamadın. Sana bunun yanındakini iki resimle birlikte göstersem, hangisinin bunun yanında olduğunu bulabilir misin, bulamaz mısın?” diye sorulmuş ve çocuğun cevapları kaydedilmiştir (Bulabilirim: + , Bulamam: -). Her bir kart için bilme hissi kararı alındıktan hemen sonra tanıma aşamasına geçilmiş ve daha önce hiç görmediği iki kartla birlikte hedef kartı çocuğa sunulmuştur. Çocuğa “Peki bunlardan hangisi bunun (örn. Kapı) yanındaki resimdi? diyerek içlerinden birinin hedef kart olduğu 3 resim çocuğa gösterilmiştir (örn. Pencere-Muz-Kamera) diye sorulmuş ve cevabı (örn. Muz) kaydedilmiştir. Tanıma görevinde hedef kartlar iki kartla birlikte sunulurken, hedef kart her seferinde farklı bir yerde olacak şekilde (ortada, solda, sağda) sunulmuştur.

2.3.2. Peabody Resim Kelime Testinin (PRKT) Ermenice Uygulanışı

PRKT'nin uygulaması yalnızca iki dilli olan çocuklar ile birinci oturumda, ses kayıt cihazında kayıtlı kelimeler dinletilerek birebir şekilde yürütülmüştür. Kayıttaki teste başlamadan önce araştırmacı çocuklara; “Şimdi seninle bir uygulama yapacağız. Bu uygulama için bu kayıt cihazından söylenenleri dikkatli bir şekilde

dinlemen gerekiyor. Bu cihazdaki ses Ermeni bir öğretmeninizin sesi ve kendisi Ermenice konuşuyor. Dikkatle dinle ve anlamadığın zaman bana söyle” diyerek uygulama hakkında çocuklara bilgi vermiştir. Daha sonra test başlatılmış, kayıttaki kelime dinletilmiş ve çocuğun kelimeyi göstermesi için kayıt durdurulmuştur. Çocuk kelimeye ait resmi gösterdikten sonra yeni kelime dinletilmiştir.

2.3.3.Boyut Değiştirerek Kart Eşleme Görevi (BDKE)

Görevin standart versiyonunda değişim öncesi görevde eşleme boyutu olarak “renk” seçilmiştir. Uygulama için hedef kartların yerleştirileceği paneller masanın üzerine çocuğun ulaşabileceği uzaklıkta yerleştirilmiştir ve hedef kartlar bu panellerin üzerine görev süresince çocuğun görebileceği şekilde, çocuğa dönük olarak yerleştirilmiştir. Hedef kartların hemen altında eşlemesi yapılan görev kartlarının yerleştirilmesi için siyah paneller yer almıştır. Uygulama sırasında araştırmacı çocuğun sol yanında, hedef kartları ve çocuğun eşlemelerini görecektür şekilde oturmuştur. Hedef kartlardan mavi tavşan çocuğun solunda kırmızı gemi çocuğun sağında kalacak şekilde konumlandırılmış vaziyettedir. Araştırmacı hedef kartları göstererek tanıtmıştır: “İşte bir mavi tavşan ve işte bir kırmızı gemi”. Daha sonra çocuğa “Şimdi seninle bir kart oyunu oynayacağız. Bu bir renk oyunu. Renk oyununda bütün maviler buraya, bütün kırmızılar buraya gider (maviler için soldaki, kırmızılar için sağdaki hedef kart gösterilerek). Daha sonra 2 deneme uygulaması yapılmıştır. Çocuk eşlenecek kartı alıp kendisi yerleştirirse “Çok güzel, renk oyunu oynamayı biliyorsun”, çocuk kartın gideceği yeri işaret etmişse “Bunu yerleştirmeme yardım eder misin?” denmiştir. Kartlar resimleri kapalı olacak şekilde yüz üstü yerleştirilmiştir. Eğer çocuk yanlış eşleme yapmışsa “Hayır, bu kırmızı, o yüzden renk oyununda buraya gitmesi gerekiyor” diye geribildirim verilmiş ve çocuğun kartı doğru yere yerleştirilmesi için yardımı istenmiştir. Deneme uygulamasını takiben 6 test uygulaması yapılmıştır. Kartlar sunulurken bir boyutun (örn. mavi) arka arkaya 2 defadan fazla üst üste gelmemesine dikkat edilmiştir. Değişim öncesi her kart için değişim öncesi kuralı tekrar edilmiş ve ilgili boyut etiketlenerek çocuğa sunulmuştur.

Değişim öncesi 6 uygulamadan sonra çocuğa: “Şimdi yeni bir oyun oynayacağız. “Artık renk oyunu oynamıyoruz. Şekil oyunu oynayacağız. Şekil

oyununda bütün tavşanlar buraya, bütün gemiler buraya gider (tavşanlar için soldaki, gemiler için sağdaki hedef kart gösterilerek)” denmiştir. Bu aşamaya geçilirken değişim öncesinde eşlenmiş olan kartlar ve hedef kartlar oldukları yerden kaldırılmamış veya yerleri değiştirilmemiştir. Çocuğa bir kart gösterilmiş, gösterilen kartın yalnızca ilgili boyutu (örn. işte bir gemi) etiketlenmiş ve nereye gider diye sorulmuştur. Değişim öncesi aşamada olduğu değişim sonrası aşama da 6 test uygulaması içermektedir ve çocuğa sunarken iki kartın üst üste iki defadan fazla sunulmamasına dikkat edilmiştir. Çocuğun doğru ya da yanlış eşlemesine dair hiçbir geribildirimde bulunulmamıştır.

Değişim sonrası 6 uygulamadan sonra, en az 5 doğru eşleme yapmış olan 60 ay ve üstündeki çocuklar için çerçeveli aşamaya geçilmiştir. Bu aşamada daha önce eşlenmiş kartlar kaldırılmıştır. Bunlardan 4 tane kırmızı tavşan 3 tane mavi gemi çerçeveli versiyonda kullanılmak üzere ayrılmış, bunların üstüne 7 tane çerçeveli kart eklenmiştir. Çocuğa “Evet, çok iyi oynadın. Şimdi daha zor bir oyun oynayacağız. Bu oyunda bazen şu şekilde etrafında siyah çerçevelerin olduğu kartlar alacaksın (çerçeveli bir kırmızı tavşan gösterilerek). Eğer çerçeveli bir kart görürsen renk oyunu oynamalısın. Renk oyununda kırmızılar buraya, maviler buraya gider (uygun hedefler işaret edilerek). Bu kart kırmızı, bu yüzden onu buraya koyacağım (uygun hedefin altındaki panele resim kapalı olacak şekilde yerleştirilir). Ama kartın çerçevesi yok ise, bunun gibi (çerçevesiz bir kırmızı tavşan gösterilir) şekil oyunu oynamalısın. Şekil oyununda, tavşan ise buraya gemi ise buraya gider (uygun hedefler işaret edilerek). Bu bir tavşan, bu yüzden onu buraya koyacağım uygun hedefin altındaki panele resim kapalı olacak şekilde yerleştirilir). Tamam mı? Şimdi sıra sende.” denmiştir. Çerçeveli versiyon 12 kart içermektedir. Her denemede kural tekrar edilmiştir. Bu aşamada 12 eşlemede 9 ve üstü doğru eşleme yapan çocuklar başarılı sayılmıştır.

2.3.4. Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi (TİFALDİ-AD)

TİFALDİ-AD testi iki dilli ve tek dilli çocukların Türkçe alıcı dil becerilerini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Bu test iki dilli çocukların ikinci oturumunda BDKE görevinden sonra, tek dilli çocukların ise tek oturumunda BDKE

görevinden sonra uygulanmıştır. Uygulama sırasında araştırmacı çocuğun sol yanında olacak şekilde bir masada çocukla birlikte oturmuştur. Test kitapçığı hem araştırmacının hem de çocuğun ulaşabileceği ve görebileceği şekilde yerleştirilmiştir. Test süresince çocuktan kendisine söylenen kelimeyi 4 resim arasından bulup göstermesi beklenmiş ve çocuğun cevapları kaydedilmiştir. Çocuğun 10 soru içerisinde 8 yanlış cevap verdiği kesme noktasında ise test uygulaması sonlandırılmıştır.

2.4. BULGULAR

Bulgular bölümünde ilk olarak araştırmaya katılan eşit düzeyde iki dilli, eşit olmayan düzeyde iki dilli ve tek dilli çocukların Türkçe alıcı dil puanlarına, öğrenme kararları ve bilme hissi kararlarının doğruluğu puanlarına, bilişsel esneklik görevinin standart ve çerçeveli aşama puanlarına ilişkin betimsel istatistiklere ve dil gruplarına göre Türkçe alıcı dil puanlarındaki ve yaş ortalamaları arasındaki farklılaşmaya dair tek yönlü ANOVA analizlerine yer verilmiştir. Ayrıca eşit düzeyde iki dilli ve eşit olmayan düzeyde iki dilli çocukların Ermenice alıcı dil puanlarına ilişkin betimsel istatistikler de bu bölümde yer almaktadır.

Ardından araştırmanın birinci ve ikinci hipotezleri doğrultusunda yapılan, dil gruplarına göre bilişsel esneklik görevi standart ve çerçeveli aşama puanları, öğrenme kararları ve bilme hissi kararlarının doğruluğu puanlarına dair tek yönlü ANOVA analizlerine yer verilmiştir.

Son olarak araştırmanın üçüncü hipotezi doğrultusunda yapılan, iki dilli ve tek dilli çocukların bilişsel esneklik düzeylerinde öğrenme kararları ve bilme hissi kararlarının doğruluğunun düzenleyici etkisine dair çoklu hiyerarşik doğrusal moderatör regresyon analizlerine yer verilmiştir.

2.4.1. Katılımcıların Araştırma Değişkenlerine İlişkin Betimsel Özellikleri

Katılımcıların yer aldığı dil gruplarına göre Öğrenme Kararları, Bilme Hissi Kararları, BDKE Değişim Sonrası, BDKE Çerçevesel Aşama puanlarının ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4: Katılımcıların Dil Gruplarına Göre Öğrenme Kararları ve Bilme Hissi Kararlarının Doğruluğu ile BDKE Değişim Sonrası ve BDKE Çerçevesel Aşama Puanlarına İlişkin Betimleyici İstatistikler

Grup/ Değişken	Eşit Düzeyde İki Dilliler			Eşit Olmayan İki Dilliler			Tek Dilliler			Toplam		
	N	X	SS	N	X	SS	N	X	SS	N	X	SS
Öğrenme Kararı	36	0.58	0.25	39	0.58	0.25	75	0.44	0.21	150	0.51	0.24
Bilme Hissi Kararı	29	0.99	0.06	34	1.00	0.00	66	0.80	0.36	129	0.90	0.27
BDKE değişim sonrası	36	5.83	1.00	39	5.92	0.50	75	4.80	2.30	150	5.32	1.80
BDKE çerçeve	26	8.31	3.53	31	7.48	4.34	58	3.40	3.90	115	5.60	4.50

BDKE görevinde kural değişimi öncesinde üç dil grubundaki çocukların hepsi başarılı olmuştur. Yani bütün çocuklar görevin standart versiyonunda, değişim sonrası aşamaya geçme şartını sağlamışlardır. Bu sebeple değişim sonrası aşama tüm dil gruplarındaki çocukların hepsine de uygulanmıştır. Zelazo'nun (2006: 297-301) BDKE görevinin değişim sonrası aşaması için önerdiği şekilde beş puan ve üstü alanların görevde başarılı olduğu kabul edilmiştir. Görevin standart versiyonunu geçen ve 60 ay ve üzeri olan çocuklara görevin çerçevesel versiyonu da uygulanmıştır. Bu görevde ise yine Zelazo'nun (2006: 297-301) önerdiği şekilde 9 puan ve üstü alanların başarılı olduğu kabul edilmiştir. Buna göre BDKE değişim sonrası ve çerçevesel aşamada geçenler ve kalanların sayıları ve yüzdeleri Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5: Katılımcıların Dil Gruplarına Göre BDKE Görevi Değişim Sonrası ve Çerçevesi Aşamadaki Performansları

Grup/Değişken	Eşit Düzeyde		Eşit Olmayan		Tek Dilliler		Toplam	
	İki Dilliler		İki Dilliler					
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
BDKE değişim sonrası								
Geçti	35	97.2	38	97.4	58	77.3	131	87.3
Kaldı	1	2.8	1	2.6	17	22.7	19	12.7
BDKE çerçevesi								
Geçti	16	61.5	17	54.8	10	17.2	43	37.4
Kaldı	10	38.5	14	45.2	48	82.8	72	62.6

2.4.2. Araştırmanın Birinci ve İkinci Hipotezine İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci hipotezine göre iki dilli ve tek dilli çocuklar arasında öğrenme kararlarının ve bilme hissi kararlarının doğruluğu açısından iki dilli çocukların lehine anlamlı farklılaşma olması beklenmiştir. Bu hipotezi sınamak amacıyla dil gruplarına göre, öğrenme kararları ve bilme hissi kararlarının doğruluğu puanları için tek yönlü Anova uygulanmıştır.

Araştırmanın birinci hipotezi doğrultusunda yapılan tek yönlü Anova analizinde dil gruplarına göre öğrenme kararlarının doğruluğu puanları karşılaştırılmıştır. Dil gruplarının öğrenme kararlarının doğruluğu üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı etkisi görülmüştür, $[F(2, 147) = 7.10, p < 0.01, \eta^2 = 0.30]$. Bonferroni sonuçlarına göre eşit düzeyde iki dilliler ($X=0.58, SS=0.25$) ve tek dillilerin ($X=0.44, SS=0.21$) öğrenme kararı puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0.01$). Eşit olmayan düzeyde iki dilliler ($X=0.58, SS=0.25$) ve tek dillilerin ($X=0.44, SS=0.21$) öğrenme kararı puan ortalamaları arasında da istatistiksel açıdan anlamlı farklılık vardır ($p<0.01$). Eşit düzeyde iki dilliler ($X=0.58, SS=0.25$) ve eşit olmayan düzeyde iki dillilerin

($X=0.58$, $SS=0.25$) öğrenme kararı puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılaşma yoktur ($p>0.05$).

Analiz sonuçlarına göre dil gruplarının bilme hissi kararlarının doğruluğu üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı etkisi olduğu görülmüştür, [$F(2, 126) = 9.80$, $p < 0.001$, $D = 0.36$]. Bonferroni sonuçlarına göre eşit düzeyde iki dilliler ($X=0.99$, $SS=0.06$) ve tek dillilerin ($X=0.80$, $SS=0.36$) bilme hissi kararı puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık vardır ($p<0.01$). Eşit olmayan düzeyde iki dilliler ($X=1.00$, $SS=0$) ve tek dillilerin ($X=0.80$, $SS=0.36$) bilme hissi kararı puan ortalamaları arasında da istatistiksel açıdan anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0.01$). Eşit düzeyde iki dilliler ($X=0.99$, $SS=0.06$) ve eşit olmayan düzeyde iki dillilerin ($X=1.00$, $SS=0$) bilme hissi kararı puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılaşma yoktur ($p>0.05$).

Bu analizlerden elde edilen sonuçlar araştırmanın birinci hipotezini doğrulamıştır. Analiz sonuçlarına göre, eşit düzeyde iki dilli grup ile tek dilli grup arasında ve eşit olmayan düzeyde iki dilli grup ile tek dilli grup arasında öğrenme kararları ve bilme hissi kararlarının doğruluğu açısından iki dilli grupların lehine anlamlı farklılaşma olduğu görülmüştür. Eşit düzeyde iki dilliler ve eşit olmayan düzeyde iki dilliler arasında ise öğrenme kararları ve bilme hissi kararlarının doğruluğu açısından anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Bu bulgular iki dillilerin sahip olduğu her iki dildeki düzeylerinin eşit olup olmamasının bu değişkenler açısından farklılaşmaya yol açmadığına işaret etmektedir.

Araştırmanın ikinci hipotezine göre iki dilli ve tek dilli çocuklar arasında bilişsel esneklik düzeyleri açısından iki dilli çocukların lehine anlamlı farklılaşma olması beklenmiştir. Bu hipotezi sınamak amacıyla dil gruplarına göre, BDKE değişim sonrası ve BDKE çerçeveli aşama puanları için tek yönlü varyans analizleri uygulanmıştır.

Analiz sonuçlarına göre dil gruplarının BDKE değişim sonrası aşama puanları üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı etkisi olduğu görülmüştür, [$F(2, 147) = 7.97$, $p < 0.01$, $D = 0.31$]. Bonferroni sonuçlarına göre eşit düzeyde iki dilliler

($X=5.83$, $SS=1.00$) ve tek dillilerin ($X=4.76$, $SS=2.30$) BDKE değişim sonrası aşama puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık mevcuttur ($p<0.01$). Benzer şekilde eşit olmayan düzeyde iki dilliler ($X=5.92$, $SS=0.50$) ve tek dillilerin ($X=4.76$, $SS=2.30$) BDKE değişim sonrası aşama puan ortalamaları arasında da istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu görölmüştür ($p<0.01$). Eşit düzeyde iki dilliler ($X=5.83$, $SS=1.00$) ve eşit olmayan düzeyde iki dillilerin ($X=5.92$, $SS=0.50$) BDKE değişim sonrası aşama puanları arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı farklılaşma yoktur ($p>0.05$).

Analiz sonuçları dil gruplarının BDKE görevi çerçevesi aşama puanları üzerinde de istatistiksel açıdan anlamlı etkisi olduğunu göstermiştir, [$F(2, 112)=19.05$, $p<0.001$, $D=0.50$]. Bonferroni sonuçlarına göre eşit düzeyde iki dilliler ($X=8.31$, $SS=3.53$) ve tek dillilerin ($X=3.40$, $SS=3.90$) BDKE çerçevesi aşama puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark görölmüştür ($p<0.001$). Eşit olmayan düzeyde iki dilliler ($X=7.48$, $SS=4.34$) ve tek dillilerin ($X=3.40$, $SS=3.90$) BDKE çerçevesi aşama puan ortalamaları arasında da istatistiksel açıdan anlamlı fark vardır ($p<0.001$). Eşit düzeyde iki dilliler ($X=8.31$, $SS=3.53$) ve eşit olmayan düzeyde iki dillilerin ($X=7.48$, $SS=4.34$) BDKE çerçevesi aşama puanları arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı farklılaşma olmadığı görölmüştür ($p>0.05$).

Bu analizlerden elde edilen sonuçlar araştırmanın ikinci hipotezini doğrulamıştır. Analiz sonuçlarına göre, eşit düzeyde iki dilli grup ile tek dilli grup arasında ve eşit olmayan düzeyde iki dilli grup ile tek dilli grup arasında BDKE değişim sonrası ve BDKE çerçevesi aşama puanları açısından iki dilli grupların lehine anlamlı farklılaşma olduğu görölmüştür. Eşit düzeyde iki dilliler ve eşit olmayan düzeyde iki dilliler arasında ise BDKE değişim sonrası ve BDKE çerçevesi aşama puanları açısından anlamlı farklılık olmadığı görölmüştür. Bu bulgular iki dillilerin sahip oldukları dillerin düzeylerinin eşit olup olmamasının üstbilişsel kararların doğruluğu üzerinde olduğu gibi bilişsel esneklik düzeyi açısından da farklılaşmaya yol açmadığını göstermiştir.

Birinci ve ikinci hipotez doğrultusunda elde edilen bulgular eşit düzeyde iki dilliler ve eşit olmayan düzeyde iki dilliler arasında BDKE değişim sonrası aşama, BDKE çerçeveli aşama, öğrenme kararları ve bilme hissi kararlarının doğruluğu puanları açısından anlamlı farklılık olmadığını ortaya koymuştur. Ayrıca bu iki grup arasında TİFALDİ-AD puanları ve yaş açısından da anlamlı farklılaşma olmadığı görülmüştür. Bundan dolayı daha sonraki regresyon analizleri için eşit düzeyde iki dilli ve eşit olmayan düzeyde iki dilli gruplar birleştirilerek iki dilli grup adı altında regresyona sokulmuştur.

2.4.3. Araştırmanın Üçüncü Hipotezine İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü hipotezine göre iki dilli ve tek dilli çocukların bilişsel esneklik düzeylerindeki yükseklikte öğrenme kararı ve bilme hissi kararlarının doğruluğunun düzenleyici etkiye sahip olacağı beklenmiştir. Bu hipotezi test etmek için çoklu hiyerarşik doğrusal moderatör regresyon analizleri uygulanmıştır.

Moderatör regresyon analizlerini uygulamadan önce verilerin bu analize uygun olup olmadığını belirlemek için bir dizi analiz uygulanmıştır. Baron ve Kenny'nin (1986) önerilerine göre moderatör regresyon analizini uygulayabilmek için bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki korelasyonun anlamlı olması gerekmektedir. Bağımsız değişken ile düzenleyici değişken ve düzenleyici değişken ile bağımlı değişken arasındaki ilişkinin anlamlılığı konusunda ise herhangi bir ön koşul bildirilmemiştir. Bu doğrultuda bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonlar incelenmiş ve dil grubu ve BDKE değişim sonrası puanları arasında [$r(150)=0.312$; $p<0,001$] ve dil grubu ile BDKE çerçeveli aşama puanları arasında [$r(115)=0,500$; $p<0,001$] anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar moderatör regresyon analizlerinin uygulanması için gerekli ön koşulun sağlandığını göstermiştir.

Ayrıca, her bir moderatör regresyon analizini yürütmeden önce moderatör ve yordayıcı değişken arasında çoklu doğrusal ilişkinin olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için VIF ve Tolerans değerlerine bakılmıştır. VIF değerinin 10 ve üzerinde, Tolerans Değerinin ise 0.10'dan küçük olduğu durumlar için çoklu doğrusal ilişkinin

var olduğu söylenebilmektedir. Çoklu doğrusal ilişki olmaması durumunda bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayısı düşük olacağı için Tolerans Değerinin 1'e, VIF'lerin ise 0'a yaklaşması beklenmektedir. Bu doğrultuda BDKE değişim sonrası puanları için iki dil grubu ve öğrenme kararı puanları arasındaki Tolerans=0.912, VIF=1.096, iki dil grubu ve bilme hissi kararı puanları arasında Tolerans=0.866, VIF= 1.155 şeklindedir. BDKE çerçeve görevi puanları için iki dil grubu ve öğrenme kararı puanları arasındaki Tolerans=0.875, VIF=1.143, iki dil ve bilme hissi kararı puanları arasındaki Tolerans=0.847, VIF=1.181'dir. Tolerans ve VIF Değerleri BDKE değişim sonrası ve BDKE çerçeve puanları için iki dil grubu ve öğrenme kararı, iki dil grubu ve bilme hissi kararı puanları arasında çoklu doğrusal bir ilişki olmadığına işaret etmektedir. Bu analizler de moderatör regresyon analizinin uygulanması için gerekli koşulların sağlandığını göstermiştir.

Çoklu Hiyerarşik Doğrusal (Moderatör) Regresyon Analizine dahil edilecek olan tüm ölçek puanları öncelikle standart (Z) skorlara dönüştürülmüştür. Her bir moderatör regresyon analizi için, regresyon denkleminde birinci adımda tek bir bağımsız değişken, ikinci adımda moderatör değişken ve son adımda da moderatör değişken ile bağımsız değişkenin standart skorlara çevrilmiş puanlarının çarpımı ile elde edilen “bağımsız değişken X moderatör değişken” ortak etkileri girilmiştir.

Düzenleyici değişkenlerin etkilerinin anlamlı olup olmadığını Çoklu Hiyerarşik Doğrusal Moderatör Regresyon Analizleri sonucunda, üçüncü adımda anlamlı çıkan ortak etkiler göstermektedir. Analizler sonucunda anlamlılık gösteren düzenleyici etkiler için düzenleyici regresyon grafikleri çizilmiştir. Bu grafikler bağımsız değişkenin, düzenleyici değişkenin ve ortak etkilerinin “B” değerleri kullanılması ile standardize verilerin iki yönlü etkileşiminin etkileri üzerinden oluşturulmuştur (Grafik örneği <http://www.jeremydawson.co.uk/slopes.htm> adresinden alınmıştır).

Araştırmanın üçüncü hipotezini sınamak amacıyla yapılan ilk moderatör regresyon analizine BDKE değişim sonrası aşama puanları bağımlı değişken olarak analize sokulmuştur. Birinci adımda bağımsız değişken olan dil grupları (iki dil ve tek dil) ikinci adımda düzenleyici değişken olarak alınan öğrenme kararı puanları,

üçüncü adımda ise dil grupları ve öğrenme kararı puanlarının ortak etkisi sokulmuştur. Bu analizin sonuçları Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6: Dil Gruplarının BDKE Değişim Sonrası Aşama Puanları Üzerindeki Etkisinde Öğrenme Kararının Düzenleyici Rolüne Dair Çoklu Hiyerarşik Doğrusal Moderatör Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	ΔR^2	B	β
1.Adım: Dil Grupları	.097***	.242**	.242**
2.Adım: Öğrenme Kararı	.036*	.238**	.238**
3.Adım: Dil Grupları X Öğrenme Kararı	.050**	-.240**	-.238**

Not: Tüm ölçek puanları analiz öncesinde standart skorlara dönüştürülmüştür. Tablodaki tüm B ve β katsayıları 3. adımdan elde edilmiş değerlerdir.

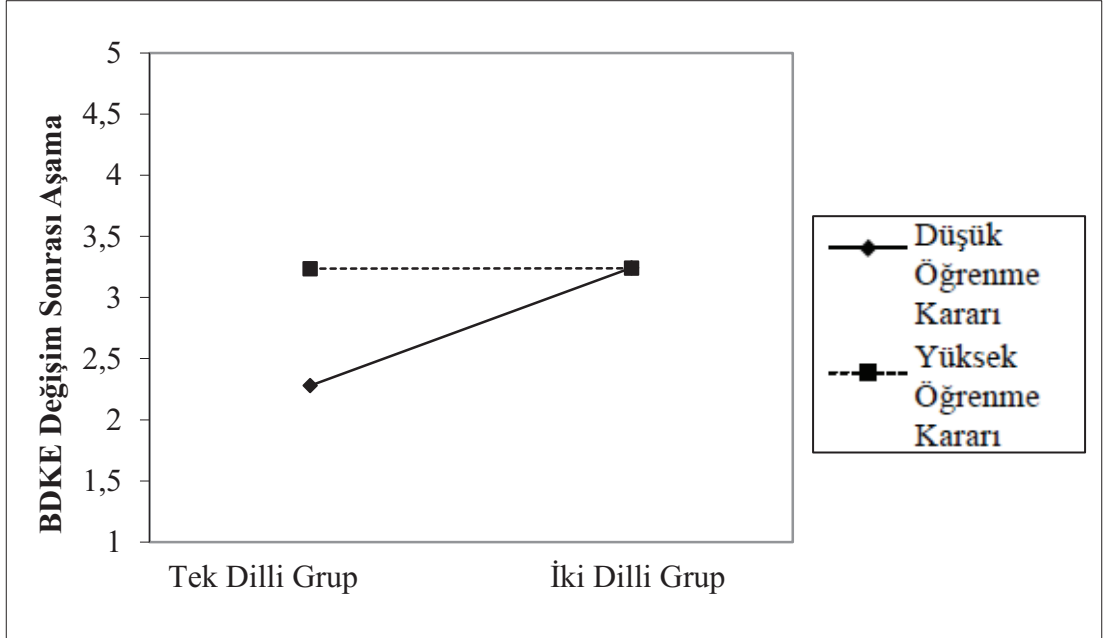
* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Analiz sonuçlarına göre regresyon modellerinin anlamlılığına bakıldığında birinci adımda dil grubunun BDKE değişim sonrası aşama puanlarındaki değişimin yaklaşık % 10’unu yüksek derecede anlamlı düzeyde açıkladığı görülmüştür ($p < 0.001$). İkinci adımda düzenleyici değişken olan öğrenme kararı puanlarının BDKE değişim sonrası aşama puanlarındaki değişimin % 4’ünü düşük derecede anlamlı düzeyde açıkladığı görülmüştür ($p < 0.05$). Üçüncü adımda regresyona girilen dil grubu ve öğrenme kararı puanlarının ortak etkilerinin ise BDKE değişim sonrası aşama puanlarının %5’ini orta derecede anlamlı düzeyde açıkladığı görülmüştür ($p < 0.01$).

Bu analizin sonuçları öğrenme kararlarının doğruluğunun dil grupları ve bilişsel esneklik düzeyleri arasındaki ilişkide düzenleyici etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Şekil 5’te görüldüğü gibi tek dilli grupta öğrenme kararı puanlarının doğruluğu azaldıkça BDKE değişim sonrası aşama puanlarında azalma olduğu, öğrenme kararı puanlarının doğruluğu arttıkça BDKE değişim sonrası aşama

puanlarında da artış olduğu görülmüştür. Ancak iki dillilerde öğrenme kararları puanlarının artması veya azalması ile BDKE değişim sonrası aşama puanlarında bir değişiklik ortaya çıkmadığı görülmüştür. Öte yandan öğrenme kararlarının doğruluğu puanları yüksek olanlarda dil grupları ve BDKE değişim sonrası aşama ilişkisine dair regresyon eğrisi düzleşmiş olup bu iki değişken arasındaki ilişkinin ortadan kalktığına işaret etmektedir (Bkz.:Şekil 5).

Şekil 5: Dil Grupları ile BDKE Değişim Sonrası Aşama Puanları Arasındaki İlişkide Öğrenme Kararlarının Düzenleyici Rolü



Bu durum öğrenme kararlarının doğruluğu yüksek olan tek dillilerin BDKE değişim sonrası aşama puanlarının iki dillilerin BKDE değişim sonrası aşama puanları ile aynı düzeyde olduğuna işaret etmektedir. Tek dillilerde öğrenme kararlarının doğruluğu düşük olanların BDKE değişim sonrası aşama puanlarında da azalma görülürken, iki dillilerde öğrenme kararlarının doğruluğu düşük olanların BDKE değişim sonrası aşama puanlarında azalma olmadığı, üstelik puanlarının öğrenme kararlarının doğruluğu yüksek olanlar ile aynı olduğu görülmüştür. Bu bulgu iki dillilerde bilişsel esneklik düzeyinin öğrenme kararlarının doğruluğundan

bağımsız şekilde yüksek olduğuna, tek dillilerde ise öğrenme kararlarının doğruluğu ile artış gösterdiğine işaret etmektedir.

Üçüncü hipotez doğrultusunda yürütülen ikinci moderatör regresyon analizinde çocukların BDKE değişim sonrası aşama puanları bağımlı değişken olarak alınmıştır. İlk adımda bağımsız değişken olarak dil grupları (iki dil ve tek dil) ikinci adımda düzenleyici değişken olarak alınan bilme hissi kararı puanları, üçüncü adımda ise dil grupları ve bilme hissi kararı puanlarının ortak etkisi sokulmuştur. Bu analizin sonuçları Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7: Dil Gruplarının BDKE Değişim Sonrası Aşama Puanları Üzerindeki Etkisinde Bilme Hissi Kararının Düzenleyici Rolüne Dair Çoklu Hiyerarşik Doğrusal Moderatör Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	ΔR^2	B	β
1.Adım: Dil Grupları	.103***	.295	.295
2.Adım: Bilme Hissi Kararı	.037*	.077	.077
3.Adım: Dil Grupları X Bilme Hissi Kararı	.001	-.137	-.124

Not: Tüm ölçek puanları analiz öncesinde standart skorlara dönüştürülmüştür. Tablodaki tüm B ve β katsayıları 3. adımdan elde edilmiş değerlerdir.

** $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$*

Analiz sonuçlarına göre regresyon modellerinin anlamlılığına bakıldığında birinci adımda dil grubunun BDKE değişim sonrası aşama puanlarındaki değişimin % 10.3’ünü yüksek derecede anlamlı düzeyde açıkladığı görülmüştür ($p<0.001$). İkinci adımda regresyon denkleminde düzenleyici değişken olarak sokulan bilme hissi kararı puanlarının BDKE değişim sonrası aşama puanlarındaki değişimin % 4’ünü düşük derecede anlamlı düzeyde açıkladığı görülmüştür ($p<0.05$). Üçüncü adımda regresyona girilen dil grubu ve bilme hissi kararı puanlarının ortak etkilerinin ise

anlamli olmadığı bulunmuştur. Bu sonuca göre bilme hissi kararlarının doğruluğunun bilişsel esneklik düzeyi üzerinde düzenleyici bir rolü olmadığı görülmüştür.

Araştırmanın üçüncü hipotezi doğrultusunda yürütülen üçüncü moderatör regresyon analizinde ise çocukların BDKE çerçeveli aşama puanları bağımlı değişken olarak analize sokulmuştur. Analize ilk adımda bağımsız değişken olarak dil grupları (iki dil ve tek dil) ikinci adımda düzenleyici değişken olarak alınan öğrenme kararı puanları, üçüncü adımda ise dil grupları ve öğrenme kararı puanlarının ortak etkisi sokulmuştur. Analiz sonuçları Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8: Dil Gruplarının BDKE Çerçeveli Aşama Puanları Üzerindeki Etkisinde Öğrenme Kararının Düzenleyici Rolüne Dair Çoklu Hiyerarşik Doğrusal Moderatör Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	ΔR^2	B	β
1.Adım: Dil Grupları	.25***	.433***	.433***
2.Adım: Öğrenme Kararı	.025	.191*	.191*
3.Adım: Dil Grupları X Öğrenme Kararı	.027*	-.176*	-.164*

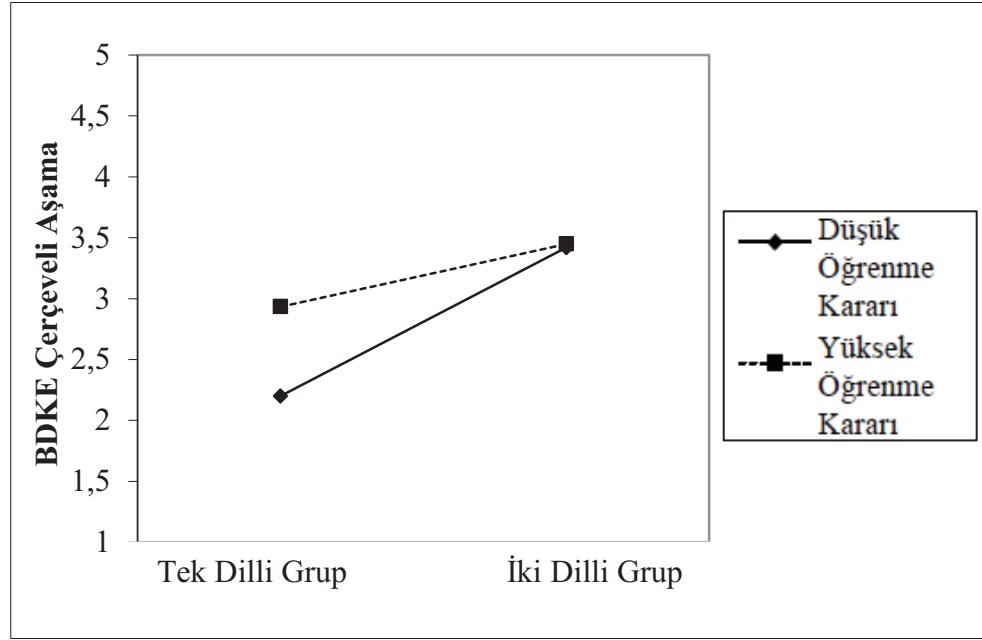
Not: Tüm ölçek puanları analiz öncesinde standart skorlara dönüştürülmüştür. Tablodaki tüm B ve β katsayıları 3. adımdan elde edilmiş değerlerdir.

** $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$*

Analiz sonuçlarına göre regresyon modellerinin anlamlılığına bakıldığında birinci adımda dil grubunun BDKE çerçeveli aşama puanlarındaki değişimin % 25’ini yüksek derecede anlamlı düzeyde açıkladığı görülmüştür ($p < 0.001$). İkinci adımda regresyona düzenleyici değişken olarak sokulan öğrenme kararı puanlarının BDKE çerçeveli aşama puanlarındaki değişimin % 2.5’ini açıkladığı ve etkisinin anlamlı olmadığı görülmüştür ($p > 0.05$). Öte yandan üçüncü adımda regresyona

girilen dil grubu ve öğrenme kararı puanlarının ortak etkilerinin ise BDKE çerçevesi aşama puanlarının %3'ünü düşük derecede anlamlı düzeyde açıkladığı görülmüştür ($p<0.05$).

Şekil 6: Dil Grupları ile BDKE Çerçevesi Aşama Puanları Arasındaki İlişkide Öğrenme Kararlarının Düzenleyici Etkisi



Moderatör regresyon analizinin sonucuna göre oluşturulmuş etkileşim grafiğine bakıldığında BDKE değişim sonrası aşamadakine benzer şekilde iki dillilerde öğrenme kararları puanlarının artması veya azalması ile BDKE çerçevesi aşama puanlarında bir değişiklik olmadığı görülmüştür. Tek dilli gruba bakıldığında ise öğrenme kararı puanlarının azalması ile BDKE çerçevesi aşama puanlarında azalma olduğu öğrenme kararı puanlarının artmasıyla BDKE çerçevesi aşama puanlarında da artış olduğu görülmüştür. Ancak bu aşamada tek dillilerin öğrenme kararlarının doğruluğu artsa da bu artışın onların BDKE çerçevesi aşama puanlarını iki dillilerin düzeyine taşımadığı görülmüştür. İki dillilerin BDKE çerçevesi aşama puanlarının öğrenme kararlarının doğruluğundaki artma ya da azalmadan bağımsız bir şekilde tek dillilerden yüksek olduğu görülmüştür (Bkz.: Şekil 6).

Araştırmanın üçüncü hipotezi doğrultusunda yapılan son moderatör regresyon analizinde ise bu defa BDKE çerçeveli aşama puanları bağımlı değişken olarak alınmıştır. Analize bağımsız değişken olarak ilk adımda yine dil grupları (iki dil ve tek dil) ikinci adımda düzenleyici değişken olarak alınan bilme hissi kararı puanları, üçüncü adımda ise dil grupları ve bilme hissi kararı puanlarının ortak etkisi sokulmuştur. Analiz sonuçları Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9: Dil Gruplarının BDKE Çerçeveli Aşama Puanları Üzerindeki Etkisinde Bilme Hissi Kararının Düzenleyici Rolüne Dair Hiyerarşik Doğrusal Moderatör Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	ΔR^2	B	β
1.Adım: Dil Grupları	.242***	.439***	.439***
2.Adım: Bilme Hissi Kararı	.016	.137	.137

Not: Tüm ölçek puanları analiz öncesinde standart skorlara dönüştürülmüştür. Tablodaki tüm B ve β katsayıları 3. adımdan elde edilmiş değerlerdir.

** $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$*

Analiz sonuçlarına göre regresyon modellerinin anlamlılığına bakıldığında birinci adımda dil grubunun BDKE çerçeveli aşama puanlarındaki değişimin % 24’ünü yüksek derecede anlamlı düzeyde açıkladığı görülmüştür ($p < 0.001$). İkinci adımda bilme hissi kararı puanlarının BDKE çerçeveli aşama puanlarındaki değişimin % 1’ini açıkladığı ve bunun anlamlı olmadığı görülmüştür. Üçüncü adımda regresyona girilen dil grubu ve bilme hissi kararı puanlarının ortak etkisinin anlamlı olmadığı için moderatör regresyon analizi sonuçlarında dışarda bırakıldığı görülmüştür (Tablo 9).

Araştırmanın üçüncü hipotezini sınamak için yürütülmüş moderatör regresyon analizleri sonucunda elde edilen bulgular hipotezin kısmen desteklendiğini göstermiştir. Buna göre öğrenme kararlarının bilişsel esneklik ölçümünün her iki

aşamasında da düzenleyici etkisi olduğu, bilme hissi kararlarının doğruluğunun ise bilişsel esneklik ölçümünün her iki aşamasında da düzenleyici bir rolü olmadığı görülmüştür. Düzenleyici etkilerin grafiklerine bakıldığında ise öğrenme kararlarının doğruluğunun BDKE değişim sonrası aşama üzerindeki düzenleyici etkisinin yalnızca tek dilli grupta görüldüğü, iki dilli grupta bilişsel esneklik düzeyinin bu kararların doğruluğundan bağımsız olarak yüksek olduğu görülmüştür. BDKE çerçeveli aşama için de yalnızca öğrenme kararlarının doğruluğunun düzenleyici etkiye sahip olduğu ve bu etkinin BDKE değişim sonrası aşamada olduğu gibi yalnızca tek dilli grupta görüldüğü bulunmuştur. İki dillilerin BDKE çerçeveli aşama puanları da öğrenme kararlarının doğruluğundaki artış ya da azalmadan bağımsız şekilde tek dillilerden yüksek bulunmuştur.

SONUÇ

Bu araştırmada iki dilli ve tek dilli çocukların bilişsel esneklik düzeylerinde öğrenme kararları ve bilme hissi kararlarının doğruluğunun düzenleyici rolü incelenmiştir. Bu doğrultuda araştırma kapsamında iki dilli ve tek dilli çocukların öğrenme kararları ve bilme hissi kararlarının doğruluğu ve bilişsel esneklik düzeyleri açısından farklılaşma gösterip göstermediği ele alınmıştır.

Sonuçlar araştırmanın birinci ve ikinci hipotezlerini desteklemiş, iki dillilerin öğrenme kararlarının ve bilme hissi kararlarının doğruluğu ve bilişsel esneklik düzeyleri bakımından tek dillilerden yüksek performans gösterdiklerine işaret etmiştir. Araştırmanın ortaya çıkışındaki beklentinin aksine bulgular iki dillilerin bilişsel esneklik düzeylerinin tek dillilerden yüksek olmasını açıklamada üstbilişsel kararlarının doğruluğunun herhangi bir rolü olmadığı yönünde olmuştur. Üstbilişsel kararlardan öğrenme kararlarının doğruluğunun tek dilli grupta bilişsel esneklik düzeyi üzerinde düzenleyici rolü olduğu, bilme hissi kararlarının doğruluğunun düzenleyici etkisinin olmadığı görülmüştür. İki dillilerde ise öğrenme kararlarının ve bilme hissi kararlarının her ikisinin de doğruluğunun bilişsel esneklik düzeyi üzerinde düzenleyici bir rolü olmadığı bulunmuştur.

Araştırmanın birinci hipotezi bağlamında elde edilen bulgular eşit düzeyde iki dilli olanlar ve eşit olmayan düzeyde iki dilli olanların öğrenme kararlarının ve bilme hissi kararlarının doğruluğu açısından tek dillilere kıyasla daha yüksek performans gösterdiklerini, eşit düzeyde ve eşit olmayan düzeyde iki dilli olan grupların ise öğrenme kararı ve bilme hissi kararlarının doğruluğu açısından benzer performans gösterdiklerine işaret etmektedir (Bkz.: Tablo 4). Bu bulgu iki dilli olmanın üstbilişsel kararların doğruluğu açısından avantaj sağlayabileceğini düşündürmüştür. Üstbiliş konusunda zihinsel durumlara dair Nelson ve Narens tarafından önerilen hiyerarşik yapı doğrultusunda izleme ve kontrol süreçlerinin gerçekleşmesi bir sürecin diğer süreç hakkında bilgi almasını gerektirmektedir. Beran, Brandl, Perner ve Proust (2012) tam bir temsilselcilik olarak adlandırılan bir bakış açısına göre semantik bir özelliği ya da temsilsel bir gerçeği kavrayabilmesi için kişinin bir X

objesinin Y'yi temsil etmesinin ne anlama geldiğine dair tam bir anlayışa sahip olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Buna göre, temsile dair böylesine tam bir kavrayış kişinin bilişsel ve üstbilişsel süreçler arasındaki farkı kavramasının yanı sıra bu süreçleri birbirine bağlayan izleme ve kontrolün ilişkisini kavramasına da olanak tanımaktadır. Bu açıklama çerçevesinde üstbilişsel kararları ele aldığımızda, bu kararların üstbilişsel izleme süreçlerine dayanan kararlar olduğunu hatırlamakta fayda vardır. Temsile dair tam bir kavrayışa sahip olmanın, iyi bir üstbilişsel izlemeye, iyi bir üstbilişsel izlemenin ise isabetli üstbilişsel kararlara olanak tanıyacağı düşünüldüğünde iki dillilerin üstbilişsel kararların doğruluğu açısından avantaj sahibi olmalarının, onların iki dil kullanmalarının bir getirisi olarak tek dillilere göre yüksek temselsel becerilere sahip olmaları ile ilişkili olabileceği düşünülebilir.

Literatürde üstbilişsel kararların doğruluğunu iki dilli ve tek dilli gruplar açısından incelemiş olan yerli veya yabancı herhangi bir araştırmanın mevcut olmaması sebebiyle bulguların başka çalışmalar ile karşılaştırılması mümkün olmamıştır. Ancak üstbiliş konusunun üstbilişsel stratejiler ve üstbilişsel farkındalık boyutları açısından ele alındığı çeşitli araştırmalarda da iki dilli ve tek dilli gruplar arasında, iki dillilerin lehine farklılaşmalar olduğu ortaya konmuştur (örn. Jiménez, García ve Pearson, 1996: 90-112; Calero-Breckheimer ve Göetz, 1993: 177-204). İki dilli ve tek dilli çocukların üstbilişsel stratejiler açısından karşılaştırıldığı bir araştırma kapsamında tek dillilerin nadiren okuduklarını anlama süreçlerini izleme ihtiyacı gösterdikleri, iki dillilerin tek dillilere kıyasla benzersiz bir stratejik okuma bilgisine sahip oldukları bulunmuştur (Jiménez, García ve Pearson, 1996: 90-112). Ransdell, Barbier ve Niit (2006: 728-741) iki dilli ve çok dilli çocukların okuma ve çalışma belleğine dair üstbilişsel farkındalıklarının tek dilli çocuklardan daha yüksek olduğuna işaret etmiştir. Calero-Breckheimer ve Göetz (1993: 177-204) iki dilli öğrencilerin okuma stratejilerini sahip oldukları diller arasında başarılı bir şekilde transfer edebildiklerini ortaya koymuştur. İki dilliliğin, üstbilişin farklı boyutları açısından avantaj sağladığına işaret eden bu bulgular ile birlikte ele alındığında, iki dillilerin üstbilişsel kararların doğruluğu açısından da tek dillilerden üstün olmaları literatür ile tutarlılık gösteren bir bulgudur. Bunun yanı sıra iki dilli ve tek dillileri

üstbilişsel kararların doğruluğu açısından karşılaştırmış olması bakımından bulgu mevcut literatür açısından yenidir.

Araştırmanın ikinci hipotezi doğrultusunda yapılan analizlerden elde edilen bulgular eşit düzeyde iki dilli olanlar ve eşit olmayan düzeyde iki dilli olanların bilişsel esneklik düzeylerinin tek dillilere kıyasla daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Eşit düzeyde ve eşit olmayan düzeyde iki dilli gruplar arasında ise bilişsel esneklik düzeyi açısından farklılaşma mevcut değildir. Yabancı literatüre bakıldığında iki dillilerin tek dillilerden daha yüksek bilişsel esnekliğe sahip olduğuna işaret eden pek çok araştırma mevcuttur (örn. Prior ve Macwhinney, 2010: 253-262; Bialystok ve Viswanathan, 2009: 494-500; Bialystok, Barac, Blaye ve Poulin-Dubois, 2010: 485-508). Buna karşın ülkemizde bilişsel esnekliğin iki dilli ve tek dilli gruplar arasında farklılaşıp farklılaşmadığını inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu açıdan söz konusu bulgu, iki dilli çocukların bilişsel esneklik düzeylerinin tek dillilerden yüksek olduğu yönündeki önceki yabancı literatür bulguları ile tutarlı olmakla birlikte Türkiye örneklemini için yeni bir bulgudur. Öte yandan Türkiye örnekleminde elde edilen bulgunun literatürdeki bulgular ile tutarlı olması iki dilliliğin iki dilli bireyin sahip olduğu dillerin yapılarının farklılığından bağımsız bir şekilde bilişsel esnekliğe katkı sağladığına işaret etmektedir. Bu bulguya ilişkin dikkat çekici noktalardan birisi iki dillilerin bilişsel esneklik düzeylerinin zor bir görevde de tek dillilerden yüksek olduğunun ortaya konmuş olmasıdır ki bu bulgu iki dillilerin bilişsel esneklik açısından gelişimsel bir avantaja sahip olduklarına da işaret etmektedir. Mevcut araştırma kapsamında iki dillilerin bilişsel esneklik açısından sahip oldukları bu avantajı açıklamanın bir yolunun üstbilişsel kararlarının doğruluğu olup olamayacağı sorusuna cevap aranmıştır.

Araştırmanın üçüncü hipotezi doğrultusunda iki dilli ve tek dillilerin bilişsel esnekliklerinde üstbilişsel kararların doğruluğunun düzenleyici rolü incelenmiş, bulgular öğrenme kararlarının doğruluğunun bilişsel esneklik düzeyi üzerinde düzenleyici bir rolü olabileceğini düşündürmüştür (Bkz.:Tablo 6 ve Tablo 8). Bu bulgu doğrultusunda elde edilen grafiklere bakıldığında ise öğrenme kararlarının doğruluğu beklenilenin aksine iki dillilerde değil tek dillilerde bilişsel esneklik düzeyi üzerinde etki sahibiymiş gibi görünmektedir. Tek dilli gruba bakıldığında

öğrenme kararlarının doğruluğunun azalması ile bilişsel esneklik düzeyinde azalma olduğu, artmasıyla ise bilişsel esneklik düzeyinde artış olduğu görülmüştür. İki dillilerde öğrenme kararları ve bilme hissi kararlarının doğruluğunun artması veya azalması ile bilişsel esneklik düzeyinde bir değişiklik olmaması, iki dilli çocukların bu kararların doğruluğundan bağımsız bir şekilde bilişsel esneklik düzeylerinin yüksek olduğunu düşündürmüştür.

Tek dilli grup açısından bakıldığında literatür açısından yeni bir bulgu olmakla birlikte öğrenme kararlarının doğruluğu ile bilişsel esneklik arasında bu tarz bir ilişki olması ilgi çekicidir. Bu araştırma, bireyin bilişsel açıdan esnek olabilmesi için kendi bilişsel süreçlerinin iyi bir izleyicisi olması, kendi bilişsel süreçlerine dair doğru kararlar vermesi ve gerektiğinde bilişsel süreçlerinde ve davranışlarında düzenleme yapması gerektiği düşüncesi doğrultusunda ortaya çıkmış, üstbilişsel kararların doğruluğunun iki dillilerin bilişsel esneklik açısından sahip oldukları avantajı açıklamada rolü olabileceği düşünülmüştür. Ancak bulgular durumun iki dillilerde değil tek dillilerde bu yönde bir ilişkiye işaret ettiğini ortaya koymuştur. Tek dillilere dair bu bulgu, üstbilişsel kararlarının doğruluğu yüksek olan tek dillilerin problemlere esnek biçimde çözümler üretmelerinin daha olası olduğunu ve bu sayede öğrenme kararlarının doğruluğu düşük olan tek dillilere göre daha yüksek düzey bilişsel esneklik ortaya koyduklarını göstermektedir. Kendi öğrenmelerine dair daha isabetli kararlar verebiliyor olmaları bu çocukların değişim gerektiren durumlara daha kolay uyum sağlayabilmelerine olanak sağlıyor gibi görünmektedir. Bu bulgular doğrultusunda hâlihazırda dikkatli bir biçimde izlenmiş ve hakkında doğru kararlar verilmiş bir bilişsel sürecin gerektiğinde değişime uğratılabilmesinin daha kolay olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde bu konuyu ele alan herhangi bir araştırma mevcut olmadığı için bulguların karşılaştırılması mümkün olamamıştır. Kendi bulgularımız da öğrenme kararlarının doğruluğu ile bir görev performansı arasındaki ilişkiyi ele alan çeşitli araştırmalarda elde edilmiş olan bulgular ile tutarlılık arz etmektedir. Örneğin Hacker ve meslektaşları (2000) bir sınıf ortamında öğrencilerin test sonuçlarına dair tahmin (sınava girmeden önce, sınav performanslarına dair tahminleri) ve sonradan değerlendirme (sınavdan sonra fakat sınav sonuçları açıklanmadan önceki sonuç tahminleri) becerilerini incelemiştir.

Eğitim psikolojisi dersini alan 99 tane lisans öğrencisinin dahil edildiği bu araştırmada her bir testte sınıfta en başarılı olan öğrencilerin, hem sınav öncesindeki tahminlerinin hem de sınav sonuçlarına dair tahminlerinin isabeti daha yüksek olanlar olduğu bulunmuştur. Bizim araştırmamızdan elde edilen bulgular tek dilli çocukların bilişsel esneklik gerektiren görevlerde Hacker ve meslektaşlarının (2000) bulgusu ile uyumlu bir performans gösterdiklerini ortaya koymuştur. Kendi öğrenmesine dair tahminlerinin isabeti yüksek olan tek dilli çocukların öğrenmesine dair tahminlerinin isabeti düşük olan tek dilli çocuklara göre bilişsel esneklik düzeylerinin, görev zorlaşsa da daha yüksek performans gösterdikleri bulunmuştur. İki dillilerde olduğu gibi tek dillilerden elde edilen bu bulguyu da temsil becerilerinin yükselmesi ile açıklamak mümkün olabilir. Şöyle ki üstbilişsel kararların doğruluğunun temsil becerilerinin yüksekliği ile arttığı düşünüldüğünde, tek dilli grupta da üstbilişsel kararlarının doğruluğu yüksek olan çocukların düşük olan çocuklara göre temsil becerilerinin daha yüksek olduğu çıkarımına ulaşmak mümkündür. Bu çıkarım doğrultusunda üstbilişsel kararlarının doğruluğu yüksek olan çocukların bilişsel esneklik düzeylerinin yükselmesinde etkili olanın artmış temsil becerileri olduğu düşünülebilir.

Araştırmanın üçüncü hipotezi doğrultusunda düzenleyici etkisi incelenmiş olan bir diğer üstbilişsel karar ise bilme hissi kararıdır. Bulgulara bakıldığında, hem iki dilli hem de tek dilli grupta bilme hissi kararlarının doğruluğunun bilişsel esneklik düzeyi üzerinde düzenleyici bir rolü yokmuş gibi görünmektedir. Metcalfe'nin (1986) yapmış olduğu bir çalışmada deneklerin bilme hissini problem çözme ve bellek üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bulgular, hafıza görevinde bilme hissi ve performans arasında pozitif korelasyon olduğuna işaret ederken, kavrama görevlerinde böyle bir durum olmadığını ortaya koymuştur. Deneklerin kendi bellek performanslarını epeyce iyi şekilde tahmin edebilmelerine rağmen problem çözümü aşamasında aynı durumun söz konusu olmadığı görülmüştür. Araştırmacılar bu bulguları kavrama görevlerinin ani bir aydınlanma içerdiği bu yüzden önceden tahmin edilebilir olmadıkları şeklinde yorumlamışlardır (Metcalfe, 1986). Bizim araştırmamızda da bilme hissi kararlarının doğruluğunun bilişsel esneklik gerektiren görevlerdeki performans üzerinde düzenleyici bir etkisinin olmaması, bu görevlerin

Metcalf'e'nin (1989) araştırmasında kullanılmış olan kavrama görevlerine benzer şekilde ani bir kavrayış ile çözülebildiğini düşündürmüştür. Araştırma uygulamaları sırasında yapılan gözlemler de bu düşünceyi destekler niteliktedir. Çocuklardan bilişsel esneklik görevinde başarılı olanların görevi tam kavranmış halde göreve başladıkları gözlemlenmiştir. Ve çoğunlukla eğer bir ocuk görevi kavramış olarak doğru eşleme ile başlamışsa, görev boyunca bu performansını devam ettirdiği gözlenmiştir. Ancak çocuklardan görevin bu aşamasına yanlış eşleme ile başlayanların çoğunlukla bütün aşama boyunca yanlış eşleme ile devam ettikleri görülmüştür.

Sonuç olarak araştırmamızdan elde edilen bulgular stbilişsel kararların doğruluğunun iki dillilerin bilişsel esneklik düzeyinin tek dillilerden yüksek olmasını açıklamanın bir yolu olamayacağı şeklinde yorumlanabilir. Üstbilişsel kararlardan öğrenme kararlarının doğruluğu her ne kadar tek dillilerin bilişsel esneklik düzeyi üzerinde düzenleyici etkiye sahipmiş gibi görünse de iki dillilerde böyle bir rolü olmadığı görülmüştür. İki dillilerin bilişsel esneklik gerektiren görevlerde tek dillilere göre yeni kurala daha erken uyum sağladıkları ve problemi tek dillilerden daha erken çözdükleri literatürde sık karşılaşılan bir bulgudur (Bialystok, 1999: 636-644; Bialystok ve Martin, 2004: 325-339). Bu araştırmanın uygulamaları sırasında da iki dilliler için yeni kurala geçmenin tek dillilere göre daha kolay olduğu gözlenmiştir. Tek dillilerin ise sıklıkla ilk kurala göre davranmaya devam ettikleri görülmüştür.

Çocukların bilişsel esneklik görevlerinde neden ilk kurala takılı kaldıklarına dair farklı açıklamalar söz konusudur. Zelazo ve Frye'nin (1997: 113-153) açıklamasına göre çocuklar karmaşık kural sistemlerini oluşturana ve bu kural sistemlerine dair yansıtıcı farkındalığı geliştirene kadar bu problemi çözemezler. Bu açıklamaya göre görev çocukların kuralların karmaşık temsillerinin uyarını sınıflandıran daha genel bir temsil altında inşa etmelerini gerektirmektedir. Eşleme kriterleri arasında değişim yapabilme becerisi boyutlar arasındaki ilişkiyi spesifik alt düzey kuralları birleştiren bir st düzey kural açısından temsil etmeye bağlıdır (Aktaran: Bialystok, 2005).

Bazı açıklamalar ise bilişsel esneklik görevinde çocukların başarılı olabilmelerini seçici dikkatlerini kontrol etme becerilerine bağlamaktadır. Buna göre çocuklar önceden geçerli olan bir boyuta olan dikkatlerini, uyarının farklı bir boyutu sunulduğunda ketleyebilmelidirler. Bialystok (2005) iki dilli çocukların bilişsel esneklik görevlerinde sahip olduğu avantajı onların seçici dikkati kullanmaktaki üstünlükleri ile açıklamıştır. Buna göre çocuklar hedef uyarıyı ilk kural sistemine göre kodlarlar, bu durumda kırmızı şey veya mavi şey olur. İkinci kural sistemi açıklandığında bu tanımlamalar kullanılmaz olur ve yeniden ele alınmalıdır; hedef bir gemi ve tavşan olarak yeniden kodlanır. Bir hedefi bir yönüyle temsil ettikten sonra çocuk için onu gemi veya tavşan olarak düşünmek zordur. Hedeflerin bu yeni tanımlamaları önceki tanımlamaların ketlenmesini gerektirmektedir ancak bu zordur çünkü önceki tanımlama artık ilgisiz olsa da algı alanı içerisinde olmaya devam etmektedir.

Perner ve arkadaşlarının (2002: 1451-1472) temsil açıklamasına göre çocuklar, herhangi bir şeyin farklı perspektiflerden farklı şekillerde tanımlanabileceğinin mümkün olduğunu anlamazlar. Kloo ve Perner'in (2003: 1823-1839) küçük çocukların bilişsel esneklik görevinde yaşadığı güçlüğü onların kullanılan görev kartlarını yeniden tanımlamalarının mümkün olduğunu anlamamaları ile ilişkili olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla temsilsel yeniden tanımlama görüşü küçük çocukların bilişsel esneklik görevinde yaşadıkları güçlüğü onların "şeylerin" farklı perspektiflerden farklı şekillerde temsil edilmesinin ve herhangi bir şeye dair birbirinden farklı temsiller olabileceğinin mümkün olduğunu anlamamaları ile ilişkili olduğunu ifade etmektedir.

Mevcut araştırmanın bulguları temsilsel yeniden tanımlama açıklaması doğrultusunda ele alındığında tek dillilerin görevin ilk kuralına takılı kalmaları, onların kartlar üzerindeki nesnelerin farklı temsilleri olabileceğini, farklı bakış açılarından farklı şekillerde tanımlamalar yapılabileceğini anlamakta başarısız olmalarından kaynaklandığı kabul edilebilir. İki dillilerin ise üstbilişsel kararlarının

doğruluğundan bağımsız şekilde yüksek bilişsel esneklik düzeyine sahip olmalarının, iki dil kullanmanın onlara kazandırdığı “şeylerin” farklı temsillerinin olabileceği bilgisine sahip olmaları ile ilişkili olduğunu söylemek mümkündür. Bulgular iki dillilerin sahip oldukları yüksek temsil becerilerinin, gerçekleştirdikleri görevin gereklilikleri değiştiğinde esnek biçimde yeni duruma geçiş yapabilmelerini sağladığına işaret etmektedir.

Bir çalışmada Bialystok ve Martin (2004: 325-339) iki dillilerin esneklik görevlerinde sahip oldukları avantajın temsil becerileri ile ilişkili olup olmadığını araştırmış ve iki dillilerin sahip olduğu avantajın orta düzey temsilsel gereklilikler içeren görevlerde geçerli olduğunu ancak temsil gerekliliği düzeyi arttıkça bu üstünlüğün ortadan kalktığını ifade etmişlerdir. Ancak bizim araştırmamızda kullanılan bilişsel esneklik görevinin özellikle ikinci aşamasının zor temsilsel gereklilikler içerdiğine şüphe yoktur. Buna rağmen iki dillilerin sahip olduğu avantajın devam ettiği görülmüştür. Üstelik kolay bilişsel esneklik görevinde tek dilli çocukların öğrenme kararlarının doğruluğunun artması onların iki dilli çocuklar ile benzer seviyede bilişsel esneklik göstermesini sağlamış olsa da temsilsel gerekliliklerin arttığı zor bilişsel esneklik görevinde iki dillilerin üstünlüğü bariz şekilde kendini göstermiştir.

Araştırmanın uygulamaları sırasında yapılan gözlemler de temsil açıklamasına destek sağlar niteliktedir. Tek dilli çocukların özellikle bilişsel esneklik görevinin çerçeveli aşamasında kartlar arasında çoğunlukla çerçeveli kartlar ve çerçevesiz kartlar şeklinde bir eşleme yapmaktan öteye gidemedikleri gözlenmiştir. Çerçeveli görevde çocuklara çerçeveli kartı gördüklerinde renk oyunu, çerçevesiz kartı gördüklerinde ise şekil oyunu oynayacaklarına dair yapılan kural hatırlatmalarına, standart aşamada oynanmış olan renk ve şekil oyunlarına dair kuralların tekrar hatırlatılmasına ve çocuğa hem çerçeveli hem çerçevesiz bir kart için deneme uygulaması yaptırılmasına rağmen, çocuklar kartları yalnızca çerçeveli olup olmamalarına göre eşleştirmişlerdir. Deneme uygulamasında kırmızı gemiye gitmiş bir çerçeveli kırmızı tavşan, çerçeveli bir kart görürse renk oyunu, çerçevesiz

bir kart görürse şekil oyunu oynaması gerektiği her uygulamada belirtilmiş olmasına rağmen, çerçeveli bütün kartların renklerine bakılmaksızın kırmızı gemiye gitmesine sebep olmuştur. Benzer şekilde tavşana gitmiş olan bir çerçevesiz tavşan kartı çerçevesiz bütün kartların şekline bakılmaksızın tavşana gitmesine sebep olmuştur. İki dilli çocukların ise göreve temkinli bir şekilde yaklaştıkları ve bazılarının bu zor görevin “önceki iki oyunun birleşimi” olduğunu söyledikleri görülmüştür.

Bu araştırmanın literatürdeki mevcut iki dillilik araştırmaları ile karşılaştırıldığında sahip olduğu bir avantaj iki dilli çocukların her iki dilinin de değerlendirilmiş olmasıdır. İki dilli çocuklar bu sayede eşit düzeyde ve eşit olmayan düzeyde iki dilliler olarak iki gruba ayrılmış ve bu iki grup arasında hiçbir değişken açısından anlamlı farklılaşma olmadığı görülmüştür. Bu bulgu iki dilliliğin literatürdeki mevcut tanımlamalarında sıklıkla vurgulanan dillerin düzeyinin eşitliği konusunun onların bilişsel açıdan sahip olduğu avantajlar üzerinde bir etkisi olmadığına işaret etmektedir.

Araştırmamızda bilme hissi kararı çocukların hatırlama görevinde geri getiremedikleri resim kartları üzerinden yürütülmüştür. Önce ipucu olan kart sunulmuş daha sonra çocuğa ipucu kartın yanındaki resmin hangisi olduğunu üç resim içinden bulup bulamayacağı sorulmuştur. Tanıma için sunulan kartlardan ise bir tanesi hedef kart iken diğer 2 tanesi çocuğun daha önce hiç görmediği kartlar olmuştur. Bu durumun araştırmanın bir sınırlılığı olduğu ve bilme hissi görevinin çocuklar için kolay olmasına sebep olmuş olabileceği düşünülmüştür. Daha sonraki çalışmalarda tanıma görevindeki kart sayısı artırılabilir ve çeldirici kartlar kullanılabilir. Araştırmanın bir diğer sınırlılığı ise regresyon analizlerine dil gruplarının Dummy değişken olarak sokulmuş olmasıdır ki bu durumun etki büyüklükleri üzerinde rol oynamış olabileceği düşünülmüştür. Bulguların bu sınırlılıklar çerçevesinde değerlendirilmesinin uygun olacağı düşünülmüştür.

Sonuç olarak bulgular bilişsel esneklik düzeyinin iki dillilerde doğrudan bir şekilde, tek dillilerde ise dolaylı bir şekilde temsil becerilerinin artması ile ilişkili

olduğu şeklinde yorumlanabilir. Çocukların temsil becerilerinin doğrudan bir şekilde değerlendirilmesini sağlayabilecek çeşitli görevlerin gelecek araştırmalarda kullanılması yolu ile temsil becerileri ve bilişsel esneklik düzeyi arasındaki ilişki ayrıntılı bir şekilde incelenebileceğini belirtmekte fayda vardır. Benzer bir inceleme üstbiliş ile temsil becerileri arasındaki ilişkiyi daha net ortaya koymak için de faydalı olacaktır. Ayrıca araştırmaya daha küçük ve büyük yaş çocuklarının da dahil edilmesi ile üstbilişsel kararlar ve bilişsel esneklikte görülen gelişimsel değişimleri incelemek mümkün olabilir.

KAYNAKÇA

- ADESOPE, O. O., LAVIN, T., THOMPSON, T., UNGERLEIDER, C.: 2010 "A Systematic Review And Meta-Analysis Of The Cognitive Correlates Of Bilingualism", **Review Of Educational Research**, 80/2, 207-245.
- ALARCÓN-RUBIO, D., SÁNCHEZ-MEDINA, J. A., PRIETO-GARCÍA, J. R.: 2014 "Executive Function And Verbal Self-Regulation In Childhood: Developmental Linkages Between Partially Internalized Private Speech And Cognitive Flexibility", **Early Childhood Research Quarterly**, 29/2, 95-105.
- ANDERSON, P.: 2002 "Assessment And Development Of Executive Function (EF) During Childhood", **Child Neuropsychology**, 8/2, 71-82.
- ARMBRUSTER, B. B., BROWN, A. L.: 1984 "Learning From Reading: The Role Of Metacognition" İçinde R.C. Anderson, J. Osborn, R.J. Tierney (Eds.), **Learning To Read In American Schools: Basal Readers And Content Texts**, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates, s. 273-281
- AU, T. K. F., GLUSMAN, M.: 1990 "The Principle Of Mutual Exclusivity In Word Learning: To Honor Or Not To Honor?", **Child Development**, 61/5, 1474-1490.
- BARON, R.M., KENNY, D.A.: 1986 "The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic and Statistical Considerations", **Journal of Personality and Social Psychology**, 51, 1173-1182.

- BERAN, M. J., BRANDL, J. L., PERNER, J., PROUST, J.: 2012
 “On the Nature, Evolution, Development, and Epistemology Of Metacognition: Introductory Thoughts 1” İçinde M. J. Beran, J. L. Brandl, J. Perner, J. Proust (Eds.), **Foundations Of Metacognition**, Oxford, Oxford University Press, s. 1-18.
- BIALYSTOK, E.: 1999
 “Cognitive Complexity And Attentional Control In The Bilingual Mind”, **Child Development**, 70/3, 636-644.
- BIALYSTOK, E., 2005
 “Consequences Of Bilingualism For Cognitive Development” İçinde J. F. Kroll, A. M. B. De Groot (Eds.), **Handbook Of Bilingualism: Psycholinguistic Approaches**, New York, Oxford University Press, S. 417-432.
- BIALYSTOK, E., MARTIN, M. M.: 2004
 “Attention And Inhibition In Bilingual Children: Evidence From The Dimensional Change Card Sort Task”, **Developmental Science**, 7/3, 325-339.
- BIALYSTOK, E., VISWANATHAN, M.: 2009
 “Components Of Executive Control With Advantages For Bilingual Children In Two Cultures”, **Cognition**, 112/3, 494-500.
- BIALYSTOK, E., BARAC, R., BLAYE, A., POULIN-DUBOIS, D.: 2010
 “Word Mapping And Executive Functioning In Young Monolingual And Bilingual Children”, **Journal Of Cognition And Development**, 11/4, 485-508.
- BIALYSTOK, E., CRAIK, F. I., GREEN, D. W., GOLLAN, T. H.: 2009
 “Bilingual Minds”, **Psychological Science In The Public Interest**, 10/3, 89-129.

- BIALYSTOK, E., LUK, G., PEETS, K .F., YANG, S.: 2010
 “Receptive Vocabulary Differences In Monolingual And Bilingual Children”, **Bilingualism: Language And Cognition**, 13, 525-531.
- CALERO-BRECKHEIMER, A., GOETZ, E. T.: 1993
 “Reading Strategies Of Biliterate Children For English And Spanish Texts”, **Reading Psychology: An International Quarterly**, 14/3, 177-204.
- CHEVALIER, N., BLAYE, A.: 2008
 “Cognitive Flexibility In Preschoolers: The Role Of Representation Activation And Maintenance”, **Developmental Science**, 11/3, 339-353.
- CULTICE, J. C., SOMERVILLE, S. C., WELLMAN, H. M.: 1983
 “Preschoolers' Memory Monitoring: Feeling-Of-Knowing Judgments”, **Child Development**, 1480-1486.
- CUMMINS, J., 1976
“The Influence Of Bilingualism On Cognitive Growth: A Synthesis Of Research Findings And Explanatory Hypotheses. Working Papers On Bilingualism, No. 9”, Toronto, Ontario Inst. For Studies In Education. Bilingual Education Project.
- DEAK, G. O.: 2003
 “The Development Of Cognitive Flexibility And Language Abilities”, **Advances In Child Development And Behavior**, 31, 273-328.
- DIAMOND, A., KIRKHAM, N.: 2005
 “Not Quite As Grown-Up As We Like To Think Parallels Between Cognition In Childhood And Adulthood”, **Psychological Science**, 16/4, 291-297.

- DOEBEL, S.,
ZELAZO, P. D. : 2013
“Bottom-Up And Top-Down Dynamics In Young Children's Executive Function: Labels Aid 3-Year-Olds' Performance On The Dimensional Change Card Sort”, **Cognitive Development**, 28/3, 222-232.
- DUNLOSKY, J.,
METCALFE, J., 2009
“**Metacognition**”, Usa, Sage Publications.
- ETHNOLOGUE ONLINE
DATABASE
“Turkey”, (Çevirimiçi)
<https://www.ethnologue.com/country/TR>,
29.06.2015
- FISHER, R.: 1998
“Thinking About Thinking: Developing Metacognition In Children”, **Early Child Development And Care**, 141/1, 1-15.
- FRYE, D., ZELAZO, P. D.,
BURACK, J. A. : 1998
“Cognitive Complexity And Control: I. Theory Of Mind In Typical And Atypical Development”, **Current Directions In Psychological Science**, 116-121
- GARCÍA, G. E., JIMÉNEZ, R.
T., PEARSON, P. D.: 1998
“Metacognition, Childhood Bilingualism, And Reading” İçinde D. C. Hacker, J. Dunlosky, A. C. Graesser (Eds.), **Metacognition In Educational Theory And Practice**, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates, S. 193-219.

- GROSJEAN, F., 2010 **“Bilingual: Life And Reality”**, Usa, Harvard University Press.
- GROSJEAN, F., MILLER, J. L.: 1994 “Going In And Out Of Languages: An Example Of Bilingual Flexibility”, **Psychological Science**, 5/4, 201-206.
- HACKER, D. J., BOL, L., HORGAN, D. D., RAKOW, E. A.: 2000 Test Prediction And Performance In A Classroom Context. **Journal Of Educational Psychology**, 92/1, 160
- HAKUTA, K., 1986 **“Cognitive Development Of Bilingual Children”**, Los Angeles, California University, Center For Language Education And Research.
- HAMERS, J. F., BLANC, M. H., 2000 **“Bilinguality And Bilingualism”**, Cambridge, Cambridge University Press.
- JACQUES, S., ZELAZO, P. D.: 2001 “The Flexible Item Selection Task (Fist): A Measure Of Executive Function In Preschoolers”, **Developmental Neuropsychology**, 20/3, 573-591.
- JEREMY DAWSON: “Interpreting Interaction Effects”, (Çevirimiçi) <http://www.jeremydawson.co.uk/slopes.htm>, 18 Haziran 2015.

- JIMÉNEZ, R. T., GARCÍA, G. E., PEARSON, P. D.: 1996 The Reading Strategies Of Bilingual Latina/O Students Who Are Successful English Readers: Opportunities And Obstacles. **Reading Research Quarterly**, 31/1, 90-112.
- KIRKHAM, N. Z., CRUESS, L., DIAMOND, A.: 2003 “Helping Children Apply Their Knowledge To Their Behavior On A Dimension-Switching Task”, **Developmental Science**, 6/5, 449-467.
- KLOO, D., PERNER, J.: 2003 “Training Transfer Between Card Sorting And False Belief Understanding: Helping Children Apply Conflicting Descriptions”, **Child Development**, 74/6, 1823-1839.
- KLOO, D., PERNER, J.: 2005 “Disentangling Dimensions In The Dimensional Change Card-Sorting Task”, **Developmental Science**, 8/1, 44-56.
- KLOO, D., PERNER, J., AICHHORN, M., SCHMIDHUBER, N.: 2010 “Perspective Taking And Cognitive Flexibility In The Dimensional Change Card Sorting (DCCS) Task”, **Cognitive Development**, 25/3, 208-217.
- KLOO, D., PERNER, J., KERSCHHUBER, A., DABERNIG, S., AICHHORN, M.: 2008 “Sorting Between Dimensions: Conditions Of Cognitive Flexibility In Preschoolers”, **Journal Of Experimental Child Psychology**, 100/2, 115-134.
- KRAY, J., EBER, J., KARBACH, J.: 2008. “Verbal Self-Instructions In Task Switching: A Compensatory Tool For Action-Control Deficits In Childhood And Old Age?”, **Developmental Science**, 11/2, 223-236.

- KUHN, D.:2000 “Metacognitive Development”, **Current Directions In Psychological Science**, 9/5, 178-181.
- LARKIN, S., 2010 “**Metacognition In Young Children**”, Canada, Routledge.
- LIVINGSTON, J. A.: 2003 “Metacognition: An Overview”, **Educational Resources Information Center**
- MACKEY, W., 2000 “The Description Of Bilingualism” İçinde L. Wei (Ed.), **The Bilingualism Reader**, Usa, Routledge, s. 26-54.
- METCALFE, J.: 1986 Feeling Of Knowing In Memory And Problem Solving. **Journal Of Experimental Psychology: Learning, Memory And Cognition**, 12/2, 288.
- MICHAEL, E. B., GOLLAN, T. H., 2009 “Being And Becoming Bilingual” İçinde J. F. Kroll, A. M. B. De Groot (Eds.), **Handbook Of Bilingualism: Psycholinguistic Approaches**, New York, Oxford University Press, s. 389.
- MIYAKE, A., FRIEDMAN, N. P.: 2012 “The Nature And Organization Of Individual Differences In Executive Functions Four General Conclusions”, **Current Directions In Psychological Science**, 21/1, 8-14.

- MIYAKE, A., FRIEDMAN, N. P., EMERSON, M. J., WITZKI, A. H., HOWERTER, A., WAGER, T. D.: 2000 "The Unity And Diversity Of Executive Functions And Their Contributions To Complex "Frontal Lobe" Tasks: A Latent Variable Analysis", **Cognitive Psychology**, 41/1, 49-100.
- MULLER, U., STEVEN DICK, A., GELA, K., OVERTON, W. F., ZELAZO, P. D.: 2006 "The Role Of Negative Priming In Preschoolers' Flexible Rule Use On The Dimensional Change Card Sort Task", **Child Development**, 77/2, 395-412
- NELSON, T. O., NARENS, L. 1996 "Why Investigate Metacognition" İçinde J. Metcalfe, A. P. Shimamura (Eds.), **Metacognition: Knowing About Knowing**, Cambridge, The MIT Press, s. 1-25.
- ÖNER, N.: 2006. "Türkiye'de Kullanılan Psikolojik Testlerden Örnekler: Bir Başvuru Kaynağı", Boğaziçi Üniversitesi.
- PERNER, J., LANG, B.: 2002 "What Causes 3-Year-Olds' Difficulty On The Dimensional Change Card Sorting Task?", **Infant And Child Development**, 11/2, 93-105.
- PERNER, J., STUMMER, S., SPRUNG, M., & DOHERTY, M.: 2002 "Theory Of Mind Finds its Piagetian Perspective: Why Alternative Naming Comes With Understanding Belief", **Cognitive development**, 17(3), 1451-1472.

- PRIOR, A., MACWHINNEY, B.: 2010 "A Bilingual Advantage In Task Switching", **Bilingualism: Language And Cognition**, 13/02, 253-262.
- QU, L., ZELAZO, P. D.: 2007 "The Facilitative Effect Of Positive Stimuli On 3-Year-Olds' Flexible Rule Use", **Cognitive Development**, 22/4, 456-473
- RANDELL, S., BARBIER, M. L., NIIT, T.: 2006 "Metacognitions About Language Skill And Working Memory Among Monolingual And Bilingual College Students: When Does Multilingualism Matter?", **International Journal Of Bilingual Education And Bilingualism**, 9/6, 728-741.
- SCHNEIDER, W., 2015 "Memory Development From Early Childhood Through Emerging Adulthood", New York, Springer International Publishing.
- SCHNEIDER, W., LOCKL, K. , 2002 "The Development Of Metacognitive Knowledge In Children And Adolescents" İçinde T.J. Perfect, B.L. Schwartz (Eds.), **Applied Metacognition**, Cambridge, Cambridge University Press, S. 224-257.
- SCHNEIDER, W., VÍSE, M., LOCKL, K., NELSON, T. O.: 2000 "Developmental Trends In Children's Memory Monitoring: Evidence From A Judgment-Of-Learning Task", **Cognitive Development**, 15/2, 115-134.

- SCHRAW, G.: 1998 “Promoting General Metacognitive Awareness”, **Instructional Science**, 26/1-2, 113-125.
- SCHRAW, G., MOSHMAN, D. : 1995 “Metacognitive Theories”, **Educational Psychology Review**, 7/4, 351-371.
- SCHRAW, G., 2009 “Measuring Metacognitive Judgments” İçinde D.J. Hacker, J. Dunlosky, A.C. Graesser (Eds.), **Handbook Of Metacognition In Education**, Routledge, S. 415-429.
- SCHWARTZ, B. L., PERFECT, T. J., 2002 “Introduction: Toward An Applied Metacognition”, İçinde T.J. Perfect, B.L. Schwartz (Eds.), **Applied Metacognition**, Cambridge, Cambridge University Press, S. 1-11.
- TEKCAN, A., GÖZ, İ., 2005 “**Türkçe Kelime Normları**” Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- WENDEN, A. L. (1998). “Metacognitive Knowledge and Language Learning 1”, **Applied Linguistics**, 19/4, 515-537.
- ZELAZO, P. D. : 2004 “The Development Of Conscious Control In Childhood”, **Trends In Cognitive Sciences**, 8/1, 12-17.

- ZELAZO, P. D. : 2006 "The Dimensional Change Card Sort (DCCS): A method of assessing executive function in children", **Nature Protocols-Electronic Edition**, 1/1, 297-301.
- ZELAZO, P. D., FRYE, D. : 1997 "Cognitive Complexity And Control: A Theory Of The Development Of Deliberate Reasoning And Intentional Action", **Language Structure, Discourse, And The Access To Consciousness**, 12, 113-153.
- ZELAZO, P. D., FRYE, D., RAPUS, T.: 1996 "An Age-Related Dissociation Between Knowing Rules And Using Them", **Cognitive Development**, 11/1, 37-63.
- ZELAZO, P. D., MULLER, U., FRYE, D., MARCOVITCH, S.: 2003 "The Development Of Executive Function In Early Childhood: I. The Development Of Executive Function", **Monographs Of The Society For Research In Child Development**, 68/3, 11-27.
- ZELAZO, P. D., QU, L., MULLER, U., 2005 "Hot And Cool Aspects Of Executive Function: Relations In Early Development" İçinde W. Schneider, R. Schumann-Hengsteler, B. Sodian (Eds.), **Young Children's Cognitive Development: Interrelationships Among Executive Functioning, Working Memory, Verbal Ability, And Theory Of Mind**, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates, s. 71-93.