

ÖG ve PD

VIII: Zeka kuramları

Temel Yapı Taşları Modeli ve Zeka Kuramları

Zekaya ilişkin çok boyutlu teoriler çocukların öğrenmesi ve davranışlarına katkıda bulunan bilişsel süreçleri anlamamıza yardımcı olacaktır.

İki farklı zeka kuramı ve TYT ile ilişkisi:

Planlama, Dikkat, Eşzamanlı, Ardıl Kuramı (PDEA)

Cattell-Horn-Carroll Kuramı

PDEA

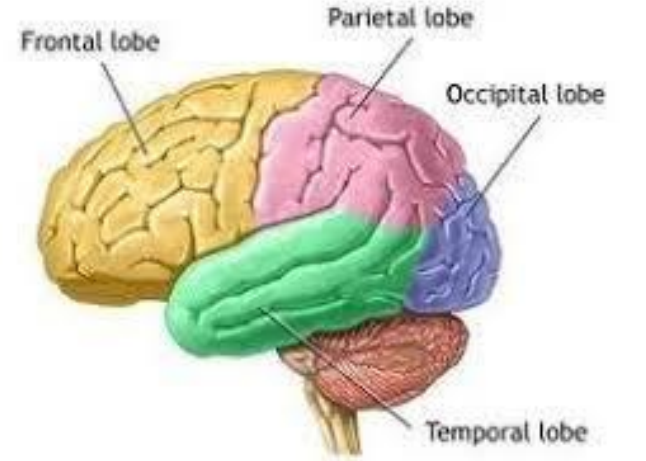
Sosyal, davranışsal ve akademik alanlardaki performansın temelini oluşturan 4 temel beceri bu kuramda açıklanmaya çalışılır: planlama, dikkat, eşzamanlı ve ardık işleme, buna da *temel psikolojik süreçler* adı verilir.

Luria 'nın (1966, 1973, 1980) beynin nasıl çalıştığına ilişkin araştırmalara dayanmaktadır (Das, Naglieri, & Kirby, 1994). Das ve arkadaşları Luria'nın çalışmalarını insan zekasının önemli öğelerini belirlemede kılavuz olarak kullanmışlardır. İnsan zekası denilen kavramı yeniden kavramsallaştırmak için çalışmaları nöropsikolojik teoriyi kullanan önemli bir çabayı göstermektedir.



Beynin üç işlevsel ögesinin ilki, **dikkat uyandırma sistemi**, beyinsapı/beyinkökünde yer alır (Luria, 1973). Bu birim beyne uygun düzeyde tetikte olmayı ve seçici ve yönlendirici dikkati sağlar (Luria, 1973). Bireyler yeterince uyarıldığında ve dikkati uygun şekilde odaklandığında ikinci ve üçüncü birimlerdeki süreçleri kullanabilirler.

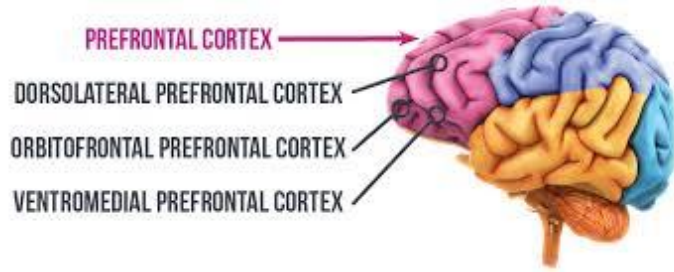
İkinci işlevsel birim, **okspital, parietal ve temporal** loblarla ilişkilidir. Bu birim, kişinin dış dünyadan ardıl ve eşzamanlı süreçlerle aldığı bilgiyi edinme, işleme ve akılda tutmadan sorumludur. **Ardıl süreçler** lineer olarak organize olmuş ve zincire benzer bir gelişime entegre olan bilgiyi içerir.



Ardıl işleme, kavramsal ve deneysel olarak fonolojik analizle ilişkilidir (Das vd., 1994). Ardıl işleme, TYT'deki fonolojik, ortografik, bellek ve motor yapı taşlarındaki becerilere benzerdir.

Eş zamanlı işleme, bireyin ayırık uyarınları tek bir taneye bütünleştirme/birleştirmeyi gerektiren zihin sürecidir.

Eş zamanlı işleme, gramere dayalı ifadelerin kullanımı ve anlaşılmasında kullanılır, çünkü bireyin genel fikre dayalı olarak anlamı elde edebilmesi için sözcük ilişkilerini, ilgeçleri ve ekleri anlamayı gerektirir.



Üçüncü işlevsel birim, **beynin frontal loblarındaki prefrontal bölgelerle** ilişkilidir (Luria, 1980) ve Naglieri ve Das'ın (1997) planlama işleme anlamına gelir.

Bu nedenle planlama; problemin çözümünü, dikkatin kontrolünü ve eş zamanlı ve ardık işlemlerin yanı sıra bilgi ve becerilerin seçici kullanımını sağlar (Das, Kar, & Parrila, 1996) ve insan davranışının en karmaşık yönlerini – kişilik ve bilinçlilik gibi – mümkün kılar (Das, 1980). Hem yürütücü işlevler hem öz düzenleme yapı taşları (TYT) planlama süreçlerini içerir.

Cattell-Horn-Carroll Kuramı

Carroll, 1993, Horn & Cattell, 1966; McGrew, 2005

Gf-Gc kuramı ile Carroll'un üç katmanlı kuramından evrimleşmiştir.

Gf-Gc kuramı, Raymond Cattell ve John Horn'un çalışmalarından doğmuştur. Akıcı ya da doğuştan getirilen beceriler (Akıcı zeka: Gf – fluid) ile kristalize (kristalize zeka: Gc - crystallized) becerilerden (öğrenmeden ve deneyimden etkilenen) adını alır.

Carroll'un üç katmanlı/tabakalı kuramı, insanın bilişsel becerilerini üç hiyerarşik katmanla açıklamaktadır: 1. katman, dar beceriler; 2. katman, geniş beceriler ve 3. katman genel zeka ya da G.

Geniş beceri alanında birçok beceriyi içerirken, 70 dar beceri olduğunu belirtir. Bu beceriler testlerle değerlendirilebilir. Geniş beceriler G ile isimlendirilir, zihinsel beceriler anlamına gelir, G'nin yanına gelen küçük harfler ise spesifik beceri türünü belirtir.

CHC'deki bilişsel beceriler: anlama-bilgi (Gc: comprehension), akıcı mantık yürütme (Gf: fluid reasoning), görsel uzamsal düşünme (Gv: visual-spatial thinking), uzun süreli bellekten geri ağırma (Glr: long term retrieval), işitsel işlemeleme (Ga: auditory processing), işlemeleme hızı (Gs: processing speed) ve kısa süreli çalışma belleği (Gwm: short term working memory)



Temel okuma becerileri, okuduğunu anlama, temel matematik ve matematiksel akıl yürütme performansı etkileyen CHC faktörlerinin incelendiği araştırma sentezi (McGrew ve Wending, 2010)



Başarının değerlendirildiği alanın ne olduğuna ve bireyin yaşına göre, CHC faktörlerinin başarıyla farklı ilişkisi olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2.4. CHC kuramı ile TYT arasındaki ilişkileri gösterir.

Bilişsel ve dile ilişkin alanlara ek olarak CHC'de yer alan becerilerden ikisinin akademik performansla ilişkili olduğu belirlenmiştir: nicel bilgi (Gq: quantitative knowledge) ve okuma ve yazma (Grw: reading and writing)



- TYT’de olduğu gibi bazı öğrencilerin bazı becerileri ortalamamanın üzerinde olurken diğer becerileri ortalamamanın altında olabilmektedir.
- Üst düzey görsel uzamsal düşünme (Gv) ve mantık yürütme (Gf) becerileri olan bir çocuk ortografi ve ses-sembol ilişkilerini (Glr) geri çağırmada yetersizlik gösterebilir. Başka bir öğrenci dinlediğini anlama (Gc) açısından güçlüyken, fonolojik işlemlerde (Ga) güçsüzlükleri olabilir. Başka bir örnekte çocuğun belleği (Gwm) iyiyken dil (Gc) ve mantık yürütme (Gf) becerilerinde güçsüzlükleri olabilir.

- Bu kuram ile birçok araç geliştirilmiştir
 - Woodcock Johnson IV testi (Schrank vd., 2014)
 - Kaufman Değerlendirme Bataryası (KABC-II, Kaufman & Kaufman, 2004).

TYT ve akademik performans

- Başarı için gerekli temel beceriler (Levine, 1990):
Tabloda yer almaktadır (basitten karmaşığa). Bu becerilerin temel okuma, yazma ve matematik becerilerinin gelişiminde hayati olduğu hipotetik olarak kabul edilmektedir.

SONUÇ

TYT modeli

öğrenme ve davranışlara ilişkin olduğu kadar okul başarısı için gerekli temel faktörlere ilişkin bireysel farklılıkları anlamada basit bir çerçeve sağlamaktadır.

Farklı elemanlardan oluşan statik bir model olarak düşünülmemelidir. Her bloktaki/yapı taşındaki elemanlar başka bir blok ya da yapı taşındaki elemanları ya da öğeleri de içerebilmektedir. Örn., Kavramsal düzeydeki Yürütücü İşlevlerdeki elemanlar, İşleme ve Temel yapı taşlarında da yer alabilmektedir.

Yürütücü işlevlerin temel düzeyi, tepkiyi bastırma ve çalışan bellek gibi daha önce gelişen becerileri içermektedir; bunların her ikisindeki yetersizlikler DEHB ile ilişkilendirilmektedir, daha üst düzey öğeler ise organizasyon ve planlama ile ilişkili olmaktadır (Cutting & Denckla, 2003).

Benzer şekilde hem fonolojik hem de ortografik işleme, sözlü ve yazılı dilin öğeleridir, ancak yüksek düzey becerilerden (örn., okuduğunu anlama ya da problem çözmeyle ilişkili) ziyade temel öğrenme becerilerindeki (örn., yazma) performans ve bu becerilerin ediniminde de merkezidir.

Okuduğunu Anlama, Yazılı
Anlatım ve Matematik
Problemi Çözme

KAVRAMSAL



Çözümleme, Kodlama,
Hesaplama ve El Yazısı

İŞLEMLEME



Öğrenme için
Hazırbulunuşluk

TEMEL BECERİLER



ÇEVRE

Akademik beceriler için temel oluşturan TYT Öğrenme modeli

Akademik başarı için gerekli bazı önemli beceriler TYT modelinde tek bir yapı taşında yer almamaktadır, hem düşük düzey hem yüksek düzey becerileri içermektedirler. Örn., morfoloji (dildeki birimlerin anlamını çalışma), hem yazmayı (düşük düzey) hem de sözcük dağarcığını (üst düzey) etkiler, o nedenle ne işleme ne de kavram yapı taşlarına tam olarak yerleşmez. Morfoloji yazma ve sözcük dağarcığı arasındaki köprüdür ve ortografik gelişimle morfolojik bilgi arasında bir etkileşim vardır (Templeton, 2004). Bu nedenle TYT'deki beceriler etkileşimli, örtüşmeli ve dinamiktir. Öğrenmeye ilişkin tüm beceriler ise TYT'de yer almamaktadır.

TYT ile çok boyutlu bir model sunmanın amacı, öğrencilerin okul performansını etkileyen yaygın bilişsel, motivasyonel, çevresel ve davranışlar faktörlerinin çoğunu içermektir. Okul başarısını bir dizi etmen etkiler! (Her bir alandaki sorunların davranışsal ve akademik sorunlardaki yeri tartışılacaktır.)

Kaynak

Learning Disabilities and Challenging Behaviors: Using the Building Blocks Model to Guide Intervention and Classroom Management, Third Edition Third Edition
Nancy Mather Ph.D. (Author), Sam Goldstein Ph.D. (Author), Katie Eklund Ph.D. (Author), Dr. Elaine Cheesman Ph.D. (Contributor), Dr. Deborah Rhein (Contributor), Dr. Annmarie Urso Ph. D. (Contributor)
Paul H Brookes Publishing