

Üstün Zekalı Çocukların Özellikleri



- Zeka düzeylerine göre çocuklar belirli yaşlarda belirli davranış özellikleri gösterirler.
- Erken ve ileri dil gelişimi, dikkat, güçlü hafıza, alışılmış objelere gösterilen yoğun ilgi ve çeşitli çevresel uyaranlara karşı uyanık olma hali bebeklik döneminin üstün zeka göstergelerinden bazılarıdır (Rogers, 1986; Robinson, 1993).

• Üstün zekalı çocukların ebeveynlerinin raporlarına göre bu çocukların bebeklik yıllarında özellikle doğumu takip eden ilk aylarda gösterdikleri özellikler şunlardır:

- ✓ Uzun dikkat süresi
- ✓ Aktiflik
- ✓ İlk aylarda bakıcı tanıma ve onlara gülümseme
- ✓ İlk kez gördüğü şeylerin büyük bir çoğunluğunu hatırlama
- ✓ Hızlı öğrenme
- ✓ İlk aylarda görülen dil gelişimi
- ✓ Kitaplara olağanüstü ilgi
- ✓ Ne sorusunu takip eden neden ve nasıl soruları
- ✓ Uyaranlara karşı tepkisel davranma

• Bebeklik döneminde olduğu gibi çocukluk döneminin ilerleyen yıllarında da bazı olağanüstü davranışsal özellikler, üstün zekalı çocukları diğer çocuklardan ayırt etmemize yardımcı olabilmektedir. Kesinlikle üstün zekalı diyebileceğimiz çocuklar erken çocukluk yıllarında aşağıdaki özelliklerden bir veya bir kaçını göstermelidir. Ancak bu özelliklerin gelişimi üstün zekalı çocukların yaşamında okul döneminde başlar.

✓ 1-2 yaş aralığında düzgün cümle kurguları ile konuşma

✓ Henüz 3-4 yaşlarında iken ya da daha erken bir yaşta okumaya başlama

✓ Okumaya başladıktan kısa bir süre sonra yazmaya başlama

✓ Henüz 3-4 yaşlarında iken ya da daha erken bir yaşta basit aritmetik problemleri çözebilme







✓ On yaşından daha öncesinde müzik matematik resim ve yaratıcı yazın gibi alanlarda yetişkin performansı gösterme

Üstün Zekanın Gelişimi

- Üstün zekanın gelişiminde etkili olan faktörler arasında genetik, çevresel faktörler, genetik ve çevresel faktörlerin etkileşimi sayılabilir.

Genetik Faktörler

- Bireysel farklılıkların önemli bir kısmının orjini genetik kodlarda yatmaktadır. Zekanın kalıtsallık özelliği aile üyelerinin zeka düzeylerinin benzerliklerinin karşılaştırılması ile kısmen de olsa anlaşılabilir. Kardeşlerin ve diğer akrabaların zekaları üzerine yapılan araştırmalar bu konuda aydınlatıcı bilgiler ortaya koymuştur.
- Tek yumurta ikizleri genetik olarak birbirlerinin aynısı iken çift yumurta ikizleri genetik olarak birbirlerine %50 benzerler. Bu nedenle eğer zekanın büyük bir kısmı kalıtsal ise tek yumurta ikizlerinin zeka düzeyleri arasındaki ortak ilişki çift yumurta ikizlerinden daha yüksek olmalıdır.




- 
- 
- 
- 
- 
- 
- ❖ Evlatlık Verilen Tek Yumurta İkizleri
 - ❖ Aynı Aile Ortamında Büyüyen Tek Ve Çift Yumurta İkizleri
 - ❖ Evlatlık Çocuklar, Biyolojik Ve Evlat Edinen Ebeveynleri
 - ❖ Akrabaların Zeka Düzeyleri Arasındaki İlişki
 - ❖ Yaş Ve Zekanın Kalıtılabilirliği Arasındaki İlişki

Çevresel Faktörler



- Zekanın kalıtımsal yapıya sahip olması değişemeyeceği anlamına gelmemelidir. Gerçek zeka dinamik bir yapıya sahiptir ve çeşitli çevresel faktörlerden doğrudan etkilenir. Bu faktörlerin bir kısmı sosyal (eğitim) bir kısmı ise biyolojiktir (besinler).
- Gerçekte insanların yaşam biçimleri ve sahip oldukları değerler zihinsel becerilerinin gelişimini de etkiler.
- Zeka ile eğitim düzeyi, okul yaşamı, akademik başarı, iş performansı, sosyal statü ve ekonomik gelir arasında farklı düzeylerde ilişkiler mevcuttur.

Eğitim Düzeyi

- Zeka ve eğitim düzeyi arasında pozitif bir ilişki vardır. Zeka düzeyi yüksek olan bireyler düşük olan bireylere göre eğitim kademesinde daha ileri giderler.
- Eğitim düzeyi ile IQ arasındaki korelasyon puanı yaklaşık 0.55'tir.
- Diğer bir ifadeyle zeka eğitim düzeyinin %30'unu açıklamaktadır.
- Çevresel faktörler göz ardı edilirse zeka puanına bakarak bir çocuğun gelebileceği eğitim düzeyini tahmin edebiliriz.



• Zeka ve eğitim düzeyi karşılıklı etkileşim içindedir. Zeka düzeyi artarken eğitim düzeyi de artmakta, eğitim düzeyi artarken zeka düzeyi de artmaktadır.



• Diğer yandan eğitim zihinsel yapıyı değiştirmekte ve zihinsel yetenekleri şekillendirmektedir. Bu nedenle daha kaliteli eğitim zeka düzeyini de arttırmaktadır.



Zeka ve Okul Yaşamı

- Okullar soyut düşünme, sınıflama, çıkarım yapma gibi ileri düzey düşünme ve problem çözme becerilerinin geliştirildiği ve bilginin kazanıldığı kurumlardır.
- Eğitim öğrencilerin zeka testi performanslarını da farklı yönlerden etkiler. Örneğin ay farkı ya da gün farklı sebebiyle akranlarından daha sonra okula başlayan çocukların zeka testi puanlarının daha düşük olduğu görülmüştür.
- Okula devam sorunları olan çocukların da aynı şekilde daha düşük puanlar aldıkları görülmüştür.

- Eđitimin zeka üzerindeki etkisini incelemek üzere yapılmış olan araştırmalar zenginleştirilmiş eğitim olanaklarının ve dűřünsel becerileri geliştirmeye yűnelik olarak geliştirilen eğitim programlarının sosyoekonomik olarak dezavantajlı olan çocukların zeka dűzeylerini ve zeka testlerindeki performanslarını anlamlı bir biçimde arttırdığını ortaya koymuştur.

Zeka ve Akademik Başarı

- Zeka düzeyi ile akademik başarı arasında da anlamlı bir ilişki vardır.
- Korelasyon değeri 0.50 civarındadır ve bu değer zekanın akademik başarının %25'ini açıklayabildiğini göstermektedir.
- Azim ilgi ve motivasyon gibi diğer bireysel etmenlerin yanı sıra bazı çevresel faktörlerin de akademik başarıyı önemli derecede etkilediği söylenebilir. Ancak zekanın akademik başarı için bir önkoşul olduğu söylenebilir çünkü zihinsel yetersizliği olan çocuklarda olduğu gibi zeka düzeyi belirli sınırların altında olan öğrencilerin akademik anlamda başarılı olmaları beklenemez.

Zeka ve İş Performansı

- Zeka düzeyi ile iş performansı arasında düşük de olsa pozitif bir ilişki vardır. Örneğin zeka testlerinde yüksek performans gösteren bireyler genel olarak iş yaşamlarında daha başarılı olmaktadır. Bazı araştırmalarda IQ düzeyinin iş performansına %29 civarında katkıda bulunduğu belirlenmiştir.
- IQ ile iş performansı arasında pozitif bir ilişkinin bulunmasının altında yatan 3 neden bulunmaktadır. Birincisi bazı mesleki alanlarda uzmanlaşmanın analitik düşünme, yaratıcılık, pratik düşünme gibi üst düzey bilişsel beceriler gerektirmesi olabilir. İkinci neden ise mesleğe giriş süreçleri olarak düşünülebilir. Zeka seviyesi yüksek olan bireyler KPSS gibi test sınavlarında daha iyi performans gösterirler.

- Üçüncü neden ise işin kendisinden kaynaklı sebeplerdir ve daha karmaşık, ağır iş yükü olan, karmaşık zihinsel çaba gerektiren meslekler söz konusu alanlarda çalışan kişilerin düşünme yeteneklerinde daha fazla gelişme olmasını sağlarlar (Kohn & Schooler, 1973).

Zeka Sosyal Statü ve Ekonomik Gelir

- Çocukluk dönemi zeka düzeyi, yetişkinlikte elde edilen sosyal statüyü ve ekonomik geliri belirleyen önemli faktörlerden biridir.
- Ailelerin gelir durumu ile zeka düzeyi arasında 0.33 orta düzey pozitif ilişki vardır. Bu nedenle eğitilmiş ve zengin ailelerin çocuklarının eğitim düzeyi düşük yoksul ailelerin çocuklarından daha yüksek sosyal statüye sahip olma olasılıkları vardır.
- Çocukların yetişkin olduklarında elde ettikleri sosyal statülerinin üç biri, ekonomik gelirlerinin ise beşte biri ailelerinin sosyoekonomik statüsünden kaynaklanmaktadır.
- Yetişkinlik sosyal statüsünün dörtte biri, ekonomik gelirinin ise altıda biri çocukluk dönemi zeka düzeyi farklarından ortaya çıkmaktadır.

- Ayrıca IQ düzeyi ile meslek arasında da pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Toplumdaki saygın ve ekonomik olarak en çok getiriye sahip olan meslek sınıflarında çalışan kişilerin ortalama IQ düzeyleri, geliri ve prestiji daha düşük olan meslek sınıflarında olan kişilerin ortalama IQ düzeylerine göre çok daha yüksek bulunmuştur.
- Ancak zekanın sosyal statü ve gelir üzerindeki etkisinde eğitim düzeyinin etkisini göz ardı etmemek gerekir. Yüksek IQ daha çok eğitim imkanına sahip olur ve eğitilmiş bireyler daha yüksek statü ve gelir elde ederler.

Katlayıcı Etki: Genetik ve Çevresel Faktörlerin Etkileşimi

- Genlerin beynin fizyolojisi ve zekanın gelişimi üzerinde doğrudan etkisi vardır. Genlerin bu etkisi bireyin sosyal etkileşime girmesi ile daha da artar. Çünkü genler bireyin hayattaki tercihlerini yani yaşam biçimini de etkileyerek zeka gelişimi üzerinde doğrudan olmayan bir etki daha yapmaktadır. Bu sosyal etkileşim sürecine katlayıcı etki denmiştir (Dickens & Flynn; 2001). Ancak katlayıcı etki çevre-gen etkileşiminin tamamen genlerin kontrolünde olduğunu söylemez.
- Fiziksel yatkınlık-sporda başarı-ilgi artışı-daha iyi olma örneği

Dinamik Sistemler Modeli

- Dinamik sistemler modeline göre gelişimin dinamik, doğrusal olmayan kaotik bir yapısı vardır.
- Dinamik gelişimi olan sistemlerin girdilerindeki çok küçük farklılıklar uzun vadede çok büyük değişimler olarak çıktılara dönüşebilirler. Bu küçük etkinin büyük sonuç doğurması 'kelebek etkisi' olarak da bilinmektedir.
- Çocukluk yıllarında var olan çok az zeka farklılıklarının yetişkinlik yıllarında çok büyük zeka veya başarı farklılıklarına neden olabileceği gibi küçük yaşta fark edilmeyen ufak yatkınlıkların yetişkinlikte büyük yeteneklere dönüşebilmesi mümkündür.

- Kelebek etki modelini temel alarak dehalığın oluşumunu hem çevresel hem de genetik olarak daha iyi açıklayabiliriz. Deha kişilerin çocukluk yıllarında çok büyük bir zekaya sahip olmadıkları sadece diğer çocuklara göre biraz daha zeki oldukları ifade edilir. İşte bu küçük fark dehanın yaşamı boyunca katlanarak devam etmektedir ve yetişkinlik yıllarında büyük bir fark olarak karşımıza çıkar.
- Deha yetenekli ve tutkulu olduğu alanda yaşamı boyunca büyük bir azimle çalışır ve kendine yeni fırsatlar yaratır. Sonuç olarak dinamik sistemlerde olduğu gibi zeka gelişimindeki değişim zaman içinde incelendiğinde gelişimin başlangıçtaki koşullara hassas bağlılık gösterdiği söylenebilir.
- Para parayı çeker atasözü üstün zekanın oluşumunda katlayıcı etkininin rolünü metaforik olarak çok iyi bir şekilde anlatmaktadır.

- Matthew Etki Modeli: Zengin giderek zenginleşmesi, fakirin giderek fakirleşmesi.

KÜRESEL ZEKA YÜKSELİŐİ

- Zeka artışı konusuna Őu soru ile baŐlayabiliriz: 2000 yılı kuŐađı, 1950 kuŐađından daha zeki midir?
- KuŐaklararası zeka farkları konusundaki araŐtırmaların öncüsü olan James Flynn farklı ülkelerde yapılmıŐ olan araŐtırmaları karşılaŐtırarak zekanın 20. yüzyıl boyunca kuşaktan kuşağa ne denli arttığını saptamıŐtır (Flynn, 1984, 1987). Bu artış çevresel faktörlerin etkisi ile ilişkilendirilmiŐtir.
- Örneğin ABD'de Wechsler Zeka Ölçeđi ile ölçülen ortalama zeka düzeyinin son altmıŐ yılda ortalama 20 IQ puanı arttığını saptamıŐtır. Akıcı zekada meydana gelen bu artış çevrenin zeka üzerindeki etkisini açık bir Şekilde göstermektedir.

- Bir neslin bir önceki nesilden daha zeki olması veya bir neslin kendinden daha zeki bir nesil doğurması olumlu çevresel faktörlerin zekaya özgü genetik bileşenleri ne denli şekillendirdiğini bu bileşenlerin kuşaktan kuşağa yeniden şekillenerek daha iyiye doğru yol aldığını göstermektedir. Benzer sonuçların farklı araştırmalar ile elde edilmesi söz konusu bulguların rastlantı olmadığını kanıtı olarak düşünülebilir.

Küresel Zeka Yükselişinin Nedenleri

- Zeka düzeyindeki artışın yaşam standartlarındaki gelişim ile paralellik göstermesi kuşkusuzdur.
- Bilişsel uyaranlardaki gelişim
- Beslenme kalitesi
- Başarı ve yetenek testlerinin kullanımının artması
- Rastlantılar
- Tıp ve eczacılık gelişmeleri
- Seçici evlilikler

- Ancak en önemli etken eğitim düzeyindeki ve okullaşma oranındaki artıştır.
- Eğitim hizmetleri artışı ve zeka gelişimi bir grafik ile gösterilirse her ikisinin paralel bir şekilde doğrusal olarak ilerlediği görülebilir.
- Çünkü eğitim zeka gelişimini etkileyen en önemli bilişsel uyarlardan biridir.
- Flynn'in araştırmalarında özellikle okul öncesi eğitim ile zeka artışı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ifade etmektedir.
- Ancak toplumun tüm sosyoekonomik katmanlarında zeka gelişimi söz konusu değildir. 20 yy. yapılan araştırmalar alt ve orta tabakada görülen zeka gelişiminin üst tabakadan daha fazla olduğunu göstermektedir.

- Yaşam standartlarındaki artış devam ettikçe geleceğin nesilleri bugünden daha zeki olacaktır. Araştırmacılar bu konuda hem fikirdir.

