

ZEKA ve ÖLÇME

Zekâ testleri, özellikle klinik ve eğitim ortamlarında tanı koyma, yorumlama ve doğru bir eğitim uygulamak için bireyin güçlü ve zayıf yanlarını belirlemede önemli araçlardır. Zekâ testlerinin gelişimi, psikologların bireyler arasındaki yetenek farklarını ölçmek istemelerinden dolayı hız kazanmıştır. Zekâ testleri konusundaki sistematik ve bilimsel çalışmalar ancak 19. yüzyılın sonlarına doğru ortaya çıkmaya başlamış, İngiltere’de Francis Galton, Almanya’da Emil Kraepelin ve Fransa’da Fred Binet bu konuda araştırmalar yapmışlardır.

Zekâ testlerin geliştirilmesinden bu yana bilişsel psikoloji, nöropsikoloji ve zekâ alanlarında önemli araştırma bulgularına ulaşılmıştır. Zekânın yapısı üzerine, son 50 yılda birçok araştırma yapılmıştır. Özel yeteneklerin incelenmesinde ve zekânın değerlendirilmesinde kullanılmakta olan genel kavramların dışına çıkmıştır. 1960’larda giderek artan sayıdaki bilişsel teorisyen; nöropsikolojiyi, nörobilimi ve üst düzey zihinsel süreçleri incelemişlerdir. Bilişsel devrim olarak tanımlanan bu çabalar, uygulamalı psikoloji ve psikolojik teoriler üzerinde önemli etkiye sahip olmuşlardır. Söz konusu bu bilişsel devrim, zekânın ölçülme şeklini de etkilemiştir.

Zekâ testlerinin çeşitli kullanım amaçları bulunmaktadır. Bu amaçlar aşağıdaki gibidir;

- Yaşıtlarına göre zihinsel becerilerindeki gerilikten dolayı okul başarısızlığı gösteren çocukların saptanarak, zihinsel potansiyellerini en iyi şekilde kullanabilecekleri koşullardan (özel eğitim) yararlanmalarını sağlamada;
- Herhangi bir hastalıkla birlikte görülen zihinsel ya da motor geriliğin saptanarak, ayırt edici tanıya katkıda bulunmada;

- İlaç tedavisi, ameliyat ya da değişik müdahaleler sonucu oluşabilecek zihinsel yıkım veya gelişimin belirlenmesi için müdahale öncesi ve sonrası değerlendirmede;
- Bazı ilerleyici hastalıklarda hastalık sürecinde ortaya çıkabilecek zihinsel ya da motor yıkımın belirlenmesinde zekâ ölçekleri kullanılmaktadır.

Bireyin öğrenme gücü olarak bakıldığında zekâ ve ölçülmesi önem kazanmaktadır. Zekâyı kalıtımın karakteristik bir özelliği olarak gören bir öğretmen, tüm çocukların öğrenmesine yardımcı olmak yerine bazı öğrencilerin niçin öğrenemediklerini açıklamakta zekâ puanlarını kullanacaktır. Onlar, zekâyı ırktan ve diğer kalıtımsal özelliklerden etkilenen bir özellik olarak görmekte-dirler ve test puanlarını eğitimde fırsat ve imkân eşitliğini sağlamakta bir araç olarak kullanmayı reddederler. Bu bazı okulların zekâ testlerini test programlarının sistemlerinden çıkarmasına bir neden teşkil etmiştir. Bu yüzden zekâ testlerinin amacı bir öğrencinin kalıtımsal yeteneklerini ortaya koymak değildir. Öğretmenler de eğitimle ilgili tüm kararlarında sadece test puanlarına bağlı kalmamalıdır. Başarıdaki farklılıklar daha geçerli ve kapsamlı farklılıklara, çocukluk dönemindeki bilişsel gelişime uygun veya uygun olmayan eğitim ortamlarına, öğrenmek için çaba sarf etme konusundaki motivasyonuna dayandırılmalıdır.

ZEKA TESTLERİ

Günümüzde eğitim sürecindeki gelişmeler sonucunda bireylerin neler yapabileceğinden çok; neler yapabileceği görüşü kabul görmüş, klasik testlerin öğrencilerin değerlendirilmesinde yetersiz kaldığı ve onların potansiyel yeteneklerinin ortaya çıkarılması gerektiği görüşü savunulmaya başlanmıştır. Bu potansiyeller ise zekâ testleri uygulanarak ortaya çıkartılmaktadır.

Bireysel Olarak Uygulanan Zekâ Testleri

Bireysel olarak uygulanan testlerin tümü teste alınan bireyin profilini vereceğinden uygulayıcının hem uygulama kuralları ve ölçütleri çok iyi bilmesi ve teste hakim olması hem de test sonucunu değerlendirmede uzman olması gerekmektedir. Ancak bu şekilde testten sağlıklı bir sonuç alınabilir.

Bireysel testlerin uygulanmasında, testi veren birey ile testi yapacak olan birey yüz yüze bulunur. Böylece testi veren kişiye; test edilen bireyin mimikleri, vücut hareketleri, ilgisi, dikkati, cevap verme gibi bireye ilişkin bilgileri gözleme olanağı verir. Sorular sözel olarak sorulur ve deneğin verdiği cevapları testi yapan birey kendisi kaydeder. Bazı durumlarda deneğin verdiği cevabın doğru veya yanlış olduğunu anında değerlendirmek zorundadır. Örneğin Standfort-Binet ve Wechsler zekâ testleri bu tür bireysel testlerdir ve bireye uygulanması yaklaşık bir buçuk saat sürer. Bu testler tüm zekâ puanını verecek olan sözel ve sözel olmayan alt testleri içermektedirler.

Bireysel olarak uygulanan zekâ testleri uygulamacıya teste alınan birey hakkında bir çok bilgi vermesine rağmen bazı durumlarda da işini zorlaştırır. Örneğin, geniş bir grubun değerlendirilmesi gerektiğinde yeterli uzmanın ve zamanın bulunması konusunda sıkıntı yaşanabilir. Burada önemli olan testin uygulanış amacıdır. Bireysel testler daha çok küçük yaş grubundaki çocuklara, okuma yazma bilmeyenlere, zihinsel engellilere ve eğitsel veya klinik tanıya ihtiyaç duyan bireylere uygulanır. Dünyada kullanılan belli başlı testler aşağıdaki gibi sıralanabilir;

Stanford – Binet Zekâ Testi

Psikolog Alfred Binet, öğrencilerin zihinsel yeteneklerini değerlendirmek üzere öğretmenlerden bilgi toplamış ve daha sonra öğrencilere farklı test maddeleri uygulamışlardır. Bu testlerin öğretmenlerin değerlendirmelerine uyan maddelerden yola çıkarak korelasyon teknikleri kullanarak

belirlemişlerdir. Böylece günümüzde kullanılan zekâ testlerine benzeyen ilk zekâ ölçeğini hazırlamışlardır. Binet'in elde ettiği verilere dayanarak geliştirdiği bu zekâ ölçeğinin uyarlanmasını Terman 1905 yılında Stanford Üniversitesi'nde yaparak 1916 yılında Stanford-Binet testi olarak yayımlanmıştır:

Binet zekâyı; “İyi akıl yürütme, iyi hüküm verme, kendi kendine eleştirme gücü, arzulanan bir sonuca ulaşmak için adaptasyonlar yapabilme ve belli bir noktada yoğunlaşabilme kapasitesi” olarak tanımlamıştır. Bu tanım doğrultusunda zekâ altı özellik içermektedir. Bunlar aşağıdaki gibidir:

- Anlamak,
- Hüküm vermek,
- Akıl yürütmek,
- Düşünceye belli bir yön vermek ve bunu devam ettirmek,
- Düşüncüyü amacın gerçekleşmesi doğrultusunda intibak ettirmek,
- Kendini eleştirebilmek.

Binet'in geliştirdiği IQ (Intelligence Quotient- zekâ katsayısı) testleri, önce Paris'teki okullarda zekâ güçlüğü çeken öğrencilerin belirlenmesi amacıyla kullanılmaya başlanmıştır. Akıl yaşının takvim yaşına oranını gösteren bu testler; eğitimde, orduda ve hatta işe alımlarda bir değerlendirme ölçütü olarak kullanılmış ve halen de kullanılmaktadır. Binet zekâyı iyi bir muhakeme gücü, iyi hüküm verebilme ve eleştirel bir görüşe sahip olma olarak tanımlamıştır.

Binet, bireyin diğerlerine oranla olan zihinsel gelişimini ifade eden “zekâ yaşı” terimini geliştirmiştir. Binet yaptığı araştırmalar sonucu, zihinsel açıdan geri olan bir çocuğun kendi yaşından daha küçük bir çocukla aynı olacağını

gözlemlemiştir. Araştırmalar sonucu belirlenen ortalama zekâ yaşları puanları “kronolojik yaş” ile uyum göstermiştir. Böylece üstün bir çocuğun zekâ yaşının, kronolojik yaşından daha büyük olacağı sonucuna ulaşmıştır. Binet’in bu çalışmalarından sonra, Stern “zekâ bölümü” kavramını geliştirmiş ve zekâ yaşının, kronolojik yaşa bölünmesinin yüz ile çarpılması ile elde edilebileceğini öne sürmüştür.

Wechsler Zekâ Ölçeği (WISC- R Zekâ Testi)

Stanford-Binet gibi Wechsler Ölçekleri de bireysel zekâ ölçeklerinden biridir. Wechsler de Binet gibi zekâyı genel bir faktör olarak algılamışsa da, bazı noktalarda Binet’den ayrılmaktadır. Yaşlara göre ayrılma yerine, Wechsler ölçekleri, zekâyı oluşturan farklı boyutları ölçtüğü varsayılan çeşitli alt ölçeklere, ayrıca sözel ve performans olmak üzere iki bölüme ayrılmıştır. Her alt ölçekte kolaydan zora doğru sıralanmış maddeler vardır. Günümüzde kullanılan Wechsler ölçekleri üçe ayrılmaktadır. Bunlar aşağıdaki gibidir:

1. Wechsler Okul Öncesi Çocuklar İçin Zekâ Ölçeği (WPPSI),
2. Wechsler Çocuklar İçin Zekâ Ölçeği (WISC-R),
3. Wechsler Yetişkinler İçin Zekâ Ölçeği (WAIS-R).

İlk Wechsler Ölçeği, Wechsler-Bellevue Zekâ ölçeği adıyla 1939 yılında yetişkinler için geliştirilmiştir. Bu zamana kadar kullanılan zekâ ölçekleri çocuklar için geliştirilmişti, ancak sonradan bu ölçeklere daha zor sorular eklenerek yetişkinlere de uygulanmaya başlanmıştı. Bu nedenle bu ölçeklerin içeriği yetişkinlerle yeterince ilgili değildi. Ayrıca, ölçek maddelerinin en düşük düzeyde dahi görünüş geçerliği olmadığından, ölçegi alan yetişkinlerle iyi bir ilişki kurulamıyordu. Çoğu ölçek maddesi okul çağındaki çocukların günlük faaliyetleri temel alınarak yazıldığından, çoğu yetişkin için görünüş geçerliğinden yoksundu. Bunların yanı sıra, çoğu ölçegin “hız” gerektirmesi yaşlılar için bir dezavantaj oluşturmuyordu.

Tüm bunlar doğrultusunda, Wechsler, hem zihin yaşı normlarının yetişkinlere uygulanamaması üzerine dikkatini yoğunlaştırmış, hem de bireysel zekâ ölçeklerinin standardizasyon örnekleimine çok az yetişkinin dâhil edilmiş olduğunu vurgulamıştır. Bu gibi nedenler doğrultusunda Wechsler, Wechsler Bellevue Ölçeği'ni geliştirmiştir. Bu ölçek, hem biçimi hem de içeriği açısından, daha sonra geliştirilen Wechsler Ölçekleri için temel bir yapı oluşturmuştur. Daha sonraki Wechsler Ölçekleri bu temel yapı baz alınarak, bazı eklemeler sonucunda geliştirilmiştir.

Wechsler Çocuklar için Zekâ Ölçeği (WISC) ise, 1949 yılında Wechsler Bellevue Ölçeği'nin daraltılması ile geliştirilmiştir. WISC'in çoğu maddesi, yetişkinler için geliştirilen bu ölçekten alınmış, ayrıca her alt ölçeğe aynı tip, fakat daha kolay maddeler eklenmiştir. 1955 yılında ise, Wechsler Bellevue Ölçeği'nin bazı teknik yetersizlikleri düzeltilerek WAIS geliştirilmiştir. Bu teknik yetersizlikler, ölçeğin uzunluğu, norm grubunu yeterince temsil edici olmaması ve alt ölçeklerin güvenilirliğinin yeterli olmayışı ile ilgilidir.

Wechsler Ölçekleri içinde en küçük yaş grubuna yönelik olarak hazırlanan ölçek, 1967'de geliştirilen Wechsler Okul Öncesi Çocuklar için Zekâ Ölçeği'dir (WPPSI). Bu ölçek, 5-15 yaş grubu için geliştirilmiş olan WISC'in maddeleri azaltılarak 4,5,6 yaş grubu için hazırlanmıştır.

WISC, her ne kadar çocuklar için kullanılmak üzere geliştirilmiş bir ölçek olsa da, yeterince çocuklara yönelik bir ölçek değildi. Bu nedenle 1974'de 6-16 yaşları arasındaki çocuklar için WISC-R hazırlanmıştır. Bu ölçekte yetişkinlere yönelik olarak hazırlanmış olan maddelerin ya çocuklara yönelik maddelerle yeri değiştirilmiş ya da bu maddeler tamamen değiştirilmiştir.

Bugüne değin Wechsler Ölçekleri'nin her biri bir ya da daha fazla değişikliğe uğramıştır. WAIS-R 1981, WISC-III ise 1991 yılında hazırlanmıştır. WAIS-R 16- 74 yaşlarını, WISC-III 6-16 yaş 11 ay arasını,

WPPSI-R (1989) ise 3-7 yaş 3 ay arasını kapsamaktadır. WAIS-III ise halen geliştirilmektedir.

WISC-R'ın Türkçe'ye standardizasyonu, Işık Savaşır ve Nail Şahin tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışmalara 1978 yılında başlanmış ve yaklaşık dört yıl sürmüştür. Soruların güçlük derecelerinin saptanması ve uygun olmayan soruların yerine yenilerinin geliştirilmesi için çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Test, Türkiye'nin 11 ayrı kentinde yaşayan 6-16 yaşları arasında 1639 denek kullanılarak standardize edilmiştir.

Kaufmann'nın Çocuklar için Değerlendirme Bataryası (K- ABC)

Alan S. Kaufman ve eşi Nadeen Kaufman tarafından okul öncesi ve öğrenme güçlüğü çeken çocukların değerlendirilmesi amacıyla geliştirilmiştir. Bu testin amacı, saf teorik ve deneysel yapıya dayanarak çocukların zihinsel yeteneklerini ölçmektir. Aynı zamanda gerçek bilgi (başarı) ile problem çözme yeteneği (bilişsel süreç) arasında farklılaştırma yapmayı da hedeflemektedir.

Eğitimsel planlama ve yerleştirme, nörolojik değerlendirme durumlarında kullanılabilir. Uygulama süresi 35-85 dakika arasında değişen; 2 yaş 6 aylıktan, 12 yaş 6 aylığa kadar uygulanabilen bir testtir. K-ABC'nin dayandığı iki teoriden biri John Horn'un Gf-Gc teorisi 34 ile yaptığı yeteneklerin sıralaması çalışması, diğeri ise Luria'nın farklı nöropsikolojik, işlemlere daha fazla yoğunlaşmış yaklaşımıdır. Bilişsel süreçler ve başarıma yeteneklerini ölçmek üzere 16 alt testten oluşmaktadır.

K-ABC üç kısımdan oluşmaktadır. Bunlar aşağıdaki gibidir .

Sıralamalı İşlemler (Sequential): El hareketleri, sayı hatırlama, kelime düzeni alt testleri;

Eş Zamanlı İşlemler (Simultaneous Processing): Sihirli pencere, yüz tanıma, gestalt kapanışı, üçgenler, matrix analogileri, uzamsal hafıza ve fotoğraf serileri alt testleri;

Başarı (Achievment): İfade edici kelime dağarcığı, aritmetik, bilmeceler, okuma, şifre çözme ve okuma-anlama alt testleri.

Bilişsel Değerlendirme Sistemi (Cognitive Assessment System – CAS)

Sternberg, Dennis ve Beatty tarafından geliştirilen test ergenlere ve yetişkinlere uygulanmaktadır. Geleneksel testler, farklı kültürdeki çocuklara sıkıcı gelmekte, düşünme stilleri ile paralellik göstermemekte ve potansiyellerini yansıtmamaktadır. Testi geliştirenler, CAS (Bilişsel Değerlendirme Sistemi)'in kültürel olarak farklı grupların teşhisinde önemli bir rol oynayacağını düşünmektedirler.

CAS, 5-17 yaşları arasındaki çocukların bilişsel işlemlerini değerlendirmek için planlanmıştır. CAS, PASS Teorisi (Planning-Planlama, Attention-Dikkat, Simultaneous-Eşzamanlı, Successive-Ardıl)'nden üretilmiştir. CAS'ı oluşturan dört ölçek, bu işlem alanlarıyla ilgilidir.

CAS'in Standart ve Temel Batarya olmak üzere iki formu vardır. Bu iki formun her biri PASS Ölçeği'nden oluşur. Bu ölçekler aşağıdaki gibidir:

Bilişsel kontrolü sağlayan “Planlama” işlemleri,

İstenilen amaca ulaşmak için bilişsel işlemlerin kullanımı, kararlılık ve kendini kontrol, belli bir süre içinde odaklanmış ve seçici bilişsel aktiviteyi sağlayan “Dikkat” işlemleri,

Bilgi üzerinde işlem yapmanın iki formu olan “Eş zamanlı ve Ardıl Bilişsel İşlemler”.

Standart Batarya'daki bu ölçeğin her biri üç alt testten oluşur. Temel bataryada ise, bu ölçeğin her biri ikişer alt testten oluşur. Her bir alt test ölçek puanının ortalaması 10, standart sapması ise 3'tür. PASS Ölçeği'nin her biri; ortalaması 100 olan standart puanı ve ortalaması 15 olan standart sapmayı verir. 12 alt testten, ” ise, 8 alt testten oluşur. Her iki bataryanın da alt test ölçek puanlarının toplamındanelde edilir.