

Türkiye’de WISC-IV uygulayıcı eğitimleri ve kursiyer uygulama hatalarının gözden geçirilmesi

Cihat Çelik¹ 

Anahtar kelimeler

WISC-IV, uygulayıcı eğitimi, uygulamacı hataları, test güvenilirliği

Keywords

WISC-IV, practitioner training, examiner error, test reliability

Öz

Wechsler Çocuklar için Zekâ Ölçeği-Dördüncü Sürümü (WISC-IV) Türkiye’de çocuklarla çalışan psikologların çocukların zihinsel değerlendirmesinde kullandıkları testlerin başında gelmektedir. Testin uygulamacı sertifikasına sahip olmak için psikologların gerekli eğitim ve süpervizyon sürecini tamamlamaları gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı, WISC-IV uygulayıcı eğitiminin süreci hakkında bilgi vermek ve eğitime katılan kursiyerlerin uygulama hatalarını gözden geçirmektir. Araştırmada, WISC-IV uygulayıcı eğitime katılan kursiyerlerin süpervizyon kapsamında yaptıkları ödevlerin protokolleri yapılan hatalar bağlamında incelenmiştir. Bu kapsamda ödevler içinden seçkisiz olarak alınan 180 kayıt formu kullanılmıştır. Yapılan hata türleri; “uygulama hataları”, “hesaplama hataları” ve “kaydetme hataları” olacak şekilde üç kategoride ele alınmış olup hataların yaygınlıkları üzerinden analizler yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda kursiyerlerin en sık yaptıkları hata kategorisinin “uygulama hataları” olduğu tespit edilmiştir. Bu kategoride en sık görülen hata türlerinin ise sözel maddeleri puanlama ve sorgulama hatası olduğu değerlendirilmiştir. İkinci sık görülen hata kategorisinin ise “hesaplama hataları” olduğu ve bu grubun içinde alt test ham puanını hatalı toplama türünde yapılan hataların daha fazla olduğu görülmüştür. Bulgular, WISC-IV uygulayıcı eğitimi sürecinde hatasız kayıt formlarının çok nadir görüldüğünü ve en sık görülen hataların sözel alt testlerle ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Uygulayıcıların WISC-IV eğitim sürecinde ve sonrasında yaygın gözlenen hata türlerine ilişkin bilgilere dikkat ederek bunları azaltmalarını sağlayacak tekniklere ve stratejilere yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Abstract

A review of the WISC-IV practitioner training and trainee administration errors in Turkey

Wechsler Intelligence Scale for Children-Fourth Edition (WISC-IV) is one of the tests used by psychologist working with children for the intellectual assessment of children in Turkey. To obtain the test practitioner certificate, psychologists must complete the necessary training and supervision process. The purpose of this study was to give information about the process of WISC-IV practitioner training and to review the administration errors of the trainees participating in the training. In the research, the protocols of the homework done by the trainees participating in the WISC-IV practitioner training under supervision were examined in the context of the errors made. In this context, 180 administration forms, taken randomly from the assignments, were used. Types of mistakes have been identified in three categories, including “administration errors”, “computation errors”, and “recording errors”, and data analysis was made on the frequency of errors. Results suggested that the most common error category made by the trainees was “administration errors”. The most common error types in this category were scoring and query errors in verbal items. It was observed that the second most common error category was “computation errors”, and among this group, more errors were made in the subtest raw score calculated incorrectly. The findings revealed that error-free administration protocols were rarely seen in the WISC-IV practitioner training process, and the most common errors were related to verbal subtests. By paying attention to the information about the common types of errors observed during and after the WISC-IV training process of the practitioners, suggestions were made for techniques and strategies to reduce the errors.

Atf için: Çelik, C. (2021). Türkiye’de WISC-IV uygulayıcı eğitimleri ve kursiyer uygulama hatalarının gözden geçirilmesi. *Klinik Psikoloji Dergisi*, 5(2), 183-201

✉ **Cihat Çelik** · cihatcelik.au@gmail.com; cihat.celik@ankaramedipol.edu.tr | ¹Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Medipol Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, Altındağ, Ankara.

Geliş: 27.01.2021, **Düzeltilme:** 12.03.2021, **Kabul:** 16.03.2021



Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de zihinsel değerlendirme amacıyla kullanılan ölçeklerin başında Wechsler Çocuklar için Zekâ Ölçekleri (WISC) gelmektedir. Wechsler Bellevue Ölçeği (Wechsler, 1939) ile başlayan Wechsler Zekâ Ölçekleri serisi zaman içinde birçok değişim geçirmiştir (örneğin yetişkinler, çocuklar ve okul öncesi çocuklar için ayrı bataryaların geliştirilmesi). Zekâ ölçekleri, yeni çalışmalarda ortaya çıkan bulgular, normlarının eskimesi ve ortaya çıkan yeni kazanımlar bağlamında belli bir süreden sonra kaçınılmaz olarak çeşitli revizyonlardan geçmekte ve normları güncellenmektedir. WISC de bu kapsamda birçok revizyondan geçmiş ve testin geliştirildiği ülke olan ABD’de ve bazı ülkelerde son sürümü olan WISC-V (Wechsler, 2014) kullanılmaya başlanmıştır. Her ne kadar bazı ülkelerde alanda WISC-V kullanılmaya başlanmışsa da ülkemizin de dâhil olduğu birçok ülkede (Kush ve Canivez, 2019; Öktem ve ark., 2016; Sotelo-Dynega ve Dixon, 2014) ölçeğin dördüncü sürümü olan WISC-IV (Wechsler, 2003) kullanılmaktadır. Ülkemizin WISC ile tanışması, 1949 yılındaki sürümünün Hacettepe Üniversitesi Psikoloji bölümü tarafından yapılmış çevirisinin kullanılmasıyla başlamış, bununla birlikte bu sürümünün norm çalışması yapılmamıştır (Savaşır ve Şahin, 1995). Ancak sonraki sürümü olan Wechsler Çocuklar için Zekâ Ölçeği-Gözden Geçirilmiş Formunun (WISC-R) norm çalışması 1978-1980 yıllarında Savaşır ve Şahin (1995) tarafından yapılmıştır. Söz konusu yılların normlarına sahip olan WISC-R’in ülkemizde bazı alanlarda kullanımına halen devam edilmektedir. Normu çok eski olan WISC-R’in yerini dördüncü sürüm olan WISC-IV’e bırakması Öktem ve arkadaşlarının (2016) yaptığı standardizasyon ve norm çalışması ile gerçekleşmiştir.

WISC-IV’ün norm çalışmasına başlama süreci 2007 yılında Türk Psikologlar Derneği’nin (TPD) Pearson Inc. ile yaptığı telif haklarını alma süreci ile başlamış ve akabinde TÜBİTAK destekli 107K493 nolu proje ile ön çalışması gerçekleştirilmiştir. Ankara ilinde yaşayan 850 çocuk ve ergen ile yürütülen ön çalışmanın sonuç raporu 15 Ekim 2009 yılında teslim edilmiştir (Öktem ve ark., 2009). Uyarlama çalışmasının bitiminden sonraki aşama olan norm çalışması ise yine TÜBİTAK destekli 109K533 nolu proje ile tamamlanmıştır. Ülkemizde yedi coğrafi bölgeyi ve sosyoekonomik düzeyi doğru ve her iki cinsiyeti eşit temsil edecek 2225 katılımcı üzerinden norm çalışması tamamlanmıştır (Öktem ve ark., 2012). Norm çalışması tamamlandıktan sonraki aşamada, ölçeğin son hali üzerinden materyaller oluşturulmuş ve tüm satış hakları aracı kurum olarak ve eğitim hakları ise direkt tek yetkili kuruluş olarak TPD’ye devredilmiştir. Sonraki aşamada norm ekibi tarafından 2014-2015 yıllarında

eğitici eğitimlerine başlanmış ve eğitici eğitimini başarı ile tamamlayan eğiticiler TPD bünyesinde 2015 yılından itibaren WISC-IV uygulayıcı eğitimlerini vermeye başlamışlardır.

WISC-IV uygulayıcı eğitimleri norm ekibi tarafından oluşturulmuş olan bir eğitim programı üzerinden standart bir protokol ile gerçekleştirilmektedir. İlk defa Wechsler Zekâ Ölçekleri ile tanışan kursiyerler 8 günlük (56 saati teorik eğitim + 8 saat ödev süpervizyonu olmak üzere toplam 64 saat) hazırlanan uzun eğitim programına alınırken, daha önce TPD bünyesinde WISC-R eğitimine katılıp sertifika almaya hak kazanmış uygulayıcılar ise 4 günlük (32 saat) kısa eğitim programına alınmaktadır. Her iki kurs programının son günü ödev süpervizyonu şeklinde planlanmıştır. Bu da genel olarak kurs bittikten sonraki zaman diliminde kursiyerlerin yaptıkları ödevleri eğitimcilerin değerlendirmesi için verilen bir süre olarak değerlendirilmektedir. WISC-IV uygulayıcı eğitimleri uzun, kapsamlı, yoğun dikkat ve çaba gerektiren bir eğitim olarak değerlendirilebilir. Eğitimin ilk gününden itibaren kursiyerlere teorik bilgilerle birlikte, testin uygulama becerilerini kazandırmaya yönelik provalar yapılmaktadır. Alt test uygulama becerilerini kazandırmaya yönelik yapılan bu provalarda kursiyerlerin teste aşına olmaları ve olası uygulama hatalarını görmeleri sağlanmaktadır. Bir kursiyerin uygulama becerisinin yeterli olup olmadığının değerlendirilmesi ise kursun sonlarına doğru yapılan uygulama sınavı ile yapılmaktadır. Bu sınavda yeterli olduğu düşünülen kursiyerler eğitimin sonraki sürecinde ödev hazırlama aşamasına geçmektedirler. Ancak uygulama sınavında yeterli olmadığı gözlenen bir kursiyere tekrar sınava girme ya da yaptığı ödevlerden birini video ile kayıt altına alma (süpervizyon için) hakkı tanınmaktadır. Bu sınavda da yeterli olmadığı gözlenen kursiyerin tekrar kursa katılarak bilgilerini yenilemesi ve son sınava girmesi sağlanmaktadır.

WISC-IV uygulayıcı eğitimi sürecinde uygulama sınavı dışında bir de teorik sınav yapılmakta olup, bu sınavda özellikle kursiyerlerin, başlama yaşı, geri dönme ve bitirme gibi testin temel kurallarını kavrayıp kavramadıkları ve sözel maddeleri puanlama becerileri değerlendirilmektedir. Eğitimde uygulama ve puanlama becerilerinin kazandırılmasının yanında çözümlene sayfasının doldurulması ve WISC-IV’ten elde edilen puanların yorumlanması ve bunların doğru bir şekilde raporlandırılması da kazandırılmak istenen hedefler arasındadır. Eğitimin tüm bu süreçlerinde kursiyerlerin bilgilerinin pekiştirilmesi için birçok vaka örneği protokolü kullanılmakta ve kursiyerlerin hataları birebir düzeltilmeye çalışılmaktadır. Eğitim tamamlandıktan sonraki aşamada ise her kursiyerden yaklaşık bir aylık zaman dilimi içinde dört çocuğa ger-

çek uygulama yapmaları istenmekte ve bunların kayıt formlarını ve raporlarını eğiticiye göndermeleri talep edilmektedir. Eğitimci ve kursiyer arasındaki süpervizyon sürecinde karşılıklı olarak yoğun şekilde gerçekleşen geri bildirim akışı ile ödev düzeltmeleri istenmektedir. Eğitimci söz konusu ödevleri okuduktan ve ödevde ciddi sorunlar olmadığını değerlendirdikten sonra, diğer bir deyişle süpervizyon işlemi tamamlandıktan sonra kursiyerin uygulama sertifikasını alma süreci tamamlanmış olmaktadır.

Daha önce de ifade edildiği gibi çok yoğun ve dikkat gerektiren bu eğitimin sıkı tutulmasının temel amaçlarından biri, kursiyerlere testin uygulama ve puanlama standartlarına sıkı bir şekilde uyma beceresinin kazandırılmasıdır. Zekâ testlerinin sonuçlarından emin olmak için bunun zorunlu bir koşul olduğu göz önünde bulundurulduğunda, uygulayıcıların da bu alışkanlıkları doğru kazanması önem arz etmektedir. Kursların sıkı ve yoğun geçmesinin diğer amacı ise kursiyerlerin uygulayıcıdan kaynaklanan hatalarını minimize etme çabasıdır. Zekâ testi sonuçlarından emin olmak için gerek uygulayıcı gerek testi alan çocuk ve gerekse test koşulları gibi birçok değişkenden kaynaklı hataların asgari düzeye indirgenmesi uygulama prosedürlerinde istenen şartlardandır. Testi alan çocuktan ve uygulama koşullarından kaynaklı hataları azaltmak için kursiyerlere, eğitimlerde WISC-IV Uygulama Puanlama El Kitabında belirtilen, uygulama öncesi genel test uygulama yönlendirmeleri konusunda bilgiler verilmekte ve teste başlamadan önce bunların sağlanması gerektiği bildirilmektedir (Wechsler, 2003). Bu yönlendirmeler içerisinde testin uygulanacağı fiziksel koşulların nasıl olacağı, materyallerin önceden hazırlanması (kronometrenin çalıştığı ve diğer materyallerin eksiksiz olduğunun kontrolü gibi) ve teste başlamadan önce çocukla ilişki kurulması gerektiği gibi konular bulunmaktadır. Bu hususlara teste başlamadan önce dikkat edilerek test sonucunu olumsuz yönde etkileyecek, çocuktan ya da uygulama koşullarından kaynaklı olası hataların minimize edilmesi sağlanmış olacaktır. Bununla birlikte, uygulayıcının uygulama becerilerinden kaynaklı hataların da göz ardı edilmemesi gerektiği düşünülmektedir. Bu kısım birçok değişkeni bünyesinde barındırdığı için ayrı bir başlık altında ele alınmıştır.

WISC-IV Uygulama Sürecinde Ortaya Çıkan Olası Uygulayıcı Hataları

Daha önce de belirtildiği gibi zekâ testleri gibi kapsamlı bir ölçeğin sonuçlarından emin olabilmek için, mümkün olduğu kadar standart bir uygulamanın gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bunun için de söz konusu ölçeğin el kitabında belirtilen uygulama koşulla-

rına ve kurallarına tamamen uyulması istenmektedir. Aksi takdirde ölçülmek istenen becerinin doğru ölçülmediği sonucu ortaya çıkacak ve her çocukta veya her uygulayıcıda farklı sonuçların ortaya çıkması kaçınılmaz olacaktır. Sözü edilen bu farklılığın çocuğun becerisiyle değil ölçme hatasıyla açıklanması testin ölçmek istediği becerinin doğru ölçülmediğini ortaya koyacaktır. Bu nedenle tüm uygulayıcıların uygulama protokollerine katı bir şekilde uyması beklenmektedir. Eğitimlerde bu prosedür sıklıkla vurgulanmasına rağmen, kapsamlı ve yeni bir teste ilişkin, doğru bir uygulama becerisinin kazanılması, kaçınılmaz olarak zaman ve pratik gerektiren bir süreci içermektedir. Bu kapsamda, WISC-IV eğitimi bittikten sonra kursiyerlerden uygulama becerilerini geliştirmeleri ve akıcı bir uygulama yapmak için pratik kazanmalarını sağlamak için ödev yapmaları istenmektedir. Ödev süpervizyonunda eğitimciler, bu ödevleri inceleyerek kursiyerlerin olası hataları hakkında onları bilgilendirmektedirler. Böylece kursiyerler alanda bir çocuğa gerçek bir uygulama yapmaya geçmeden önce bu ödevleri yaparak hem pratik kazanmış olmakta hem de olası uygulayıcı/kendi hatalarını önceden görerek ilerideki uygulamalarında testin sonucunu olumsuz yönde etkileyecek uygulayıcı hatalarını azaltmış olacaklardır. Bu çalışmanın bir amacı kursiyerleri ve uygulayıcıları olası uygulama hataları hakkında bilgilendirmek olduğu için sonraki bölümde yaygın olarak görülen uygulayıcı hatalarından detaylı bir şekilde söz edilecektir.

Sattler ve Dumont (2004), WISC-IV uygulamasında ortaya çıkabilecek olası sorunlar başlığı altında beş alan belirlemişlerdir. Bu alanlar şunlardır; a) çocukla ilişki kurmayla (rapport) ilişkili sorunlar, b) soruları sunma/ifade etmeye ilişkin sorunlar, c) test materyallerini uygun kullanmaya ilişkin sorunlar, d) testin uygulanmasıyla ilişkili sorunlar ve e) puanlamaya ilişkin sorunlar. Bu çalışmada bunlara ek olarak, eğitimlerde kursiyerlerde gözlemlenen ve WISC-IV ödevlerinde ortaya çıkan diğer sorun alanları da örnekler üzerinden ele alınacaktır.

a) Çocukla ilişki kurmayla (rapport) ilişkili sorunlar:

Her uygulayıcının teste başlamadan önce mutlaka çocuk ile olumlu/güven sağlayan ve sıcak bir ilişki kurması beklenmektedir. Teste çocukla ilişki kurmadan başlamak, çocukta teste ve uygulayıcıya karşı kaygı artışına yol açabilir. Söz konusu güven ilişkisi test süresince de devam etmeli ve çocuk bir ihtiyacı ortaya çıktığında bunu rahatlıkla ifade edebilecek bir durumda olmalıdır. Ancak ilişkinin de bir sınırı olması gerektiği ve çocuğun uygulamayı bir oyun olarak algılamaması gerektiği de düşünülmektedir. Bu durumda ise çocuğun testi ciddiye almaması ve gerçek performansını ortaya koymaması sorunu ortaya çıkabi-

lır. Bu nedenle yeterli miktarda güvenli bir ilişki tüm uygulama süresince ortamda sağlanmalıdır. WISC-IV uygulama sınavlarında ve süpervizyon video kayıtlarında bu alanda en çok dikkat çeken uygulayıcı hataları ya uygulayıcıların bu ilişkiyi kurmadan teste başlamaları ya da ilişki kurmada başarısız olmalarıdır. Ayrıca bazı kursiyerler uygulama esnasında çocuğu gözlemlemeyi ve takip etmeyi unuttuklarından, kursiyerlerin çocuğun sıkılma belirtilerini ve ihtiyaçlarını görememeleri dikkat çeken hatalardan biri olmuştur. Sattler ve Dumont'a göre (2004), bu alanda görülen diğer uygulayıcı hataları ise şunlardır; ilişki kurma süreci için fazla zaman harcamak, çocuğun değerlendirmeye yönelik beklentilerini açıklığa kavuşturmada başarısızlık, çocuğun mola ihtiyacını fark etmede yetersizlik, çocuğun uygulamasını aceleye getirmek ve sabırsızlık göstermek ya da çocuğu ketlemek. Bir video ödevi uygulamasında kursiyerin çocuğun sıkıldığını görmezden gelerek, yapması gereken görevlere karşı isteksiz olduğunu görünce çocuğu uyarması ve çocuğu göreve dönmesi için hafif bir şekilde azarlaması bu alanda yapılan uygulayıcı hatasına bir örnek teşkil etmektedir.

b) Soruları sunma/ifade etmeye ilişkin sorunlar: Testin birçok alanında olduğu gibi sözel bölümlerinin sorularını sormada da ifade biçimi önem arz etmektedir. Yönergeleri ve soruları uygulama el kitabında belirtildiği şekilde sunmanın, uygulama standardı açısından gerekli olduğu kabul edilmektedir. Bu alanda kursiyerlerde gözlenen hataların başında, yönergeleri veya soruları hızlı okuma ya da yavaş ve eksik okuma gelmektedir. Buna ilişkin bir örnek verilecek olursa, sayı dizisi ve harf rakam dizisi gibi çalışma belleğinin ölçüldüğü alt testlerde uygulayıcıların sayıları ve harfleri belli bir süre içinde (aralarında bir saniye geçecek şekilde) vermeleri beklenirken, bazı kursiyerlerin ya sayıları ve harfleri daha hızlı okudukları ya da gruplayarak okudukları gözlenmiştir. Bu alanda olabilecek diğer hata türleri ise, soruları net okumamak ya da ifade ederken hatalı telaffuz etmek ve çocuğun anadilinin göz ardı edilmesidir (Sattler ve Dumont, 2004).

c) Test materyallerini uygun kullanmaya ilişkin sorunlar: Uygulamaya başlamadan önce tüm uygulayıcıların test malzemelerini önceden kontrol edip eksiklikleri varsa tamamlamaları ve daha sonra çocuğu teste almaları beklenmektedir. Ön hazırlığın yapılması uygulayıcının testi akıcı bir şekilde uygulamasına ve çocuğun gereksiz yere bekletilmemesine ve sıkılmasına yardımcı olur. Uygulama esnasında uygulayıcıların o esnada işe yaramayan malzemeleri masada bulundurmaması ve çocuğun görüş alanından uzakta tutması da önem arz etmektedir. Bu hususlara dikkat

etmeyen kursiyerlerin video kayıtlarında özellikle o esnada kullanılmayan kalem, kronometre veya resim desen kitabını masada unuttukları ve çocukların da masada kalan materyallerle oynadığı gözlenmiştir. Materyal kullanımı ile ilgili bir diğer hata türü ise Küplerle Desen alt testinde kitabı hatalı yere bırakma (çocuğun baskın elinin çaprazına koymama) şeklinde olabilmektedir. Şifre ve Simge Arama gibi alt testlerde ise yanıt kitapçığını doğru açmama, çocuğun yaşına uygun yanıt kitapçığını seçememe, simge aramada yönergede yer aldığı şekilde sayfayı çevirmeme, şifrede şekil atlama ya da seçerek çizdiğinde, satır sonunda durduğunda bu durumu gözden kaçırma şeklinde hatalar olabilmektedir. Kayıt formunu uygun pozisyonda tutmama ya da masa üzerinde silgi bulundurma ve çocuk hata yaptığında silgi arayışına girme diğer uygulayıcı hataları olarak değerlendirilebilir. Kursiyerlerin kayıt formunu uygun şekilde tutmamaları çocukların kayıt formundaki yanıtları görmelerine yol açabilmektedir. Bu nedenle kullanılan karton sırtlığa rağmen kursiyerlerin formu çocuğun göreceği şekilde tutmamaları önem arz etmektedir.

d) Testin uygulanmasıyla ilişkili sorunlar: Bu bölümde uygulamada sıklıkla yapılan hataların başında uygulayıcıların çocuğun verdiği tüm yanıtları doğru bir şekilde kaydetmemeleri gelmektedir. Özellikle sözel alt testlerde çocukların verdiği yanıtların kelimesi kelimesine kaydedilmesi önem arz etmektedir. Çocukların verdiği yanıtlarda bir kelime dahi puanlamayı değiştireceği için mutlaka çocuğun tüm ifadeleri kayıt edilmelidir. Ancak bu konuda hata yapan kursiyerlerin genel olarak ya kısaltma yaptıkları ya da ifadeleri tam olarak yazmama yönünde tutum sergiledikleri gözlenmektedir. Bununla ilgili eğitimlerde gözlenen bir diğer kursiyer hatası, kursiyerlerin sözel maddelerde soruları sorduktan sonra, önce çocuğun yanıtını yazmak yerine Uygulama ve Puanlama El Kitabına bakıp kaç puan vereceğine odaklanmasıdır. Bu da uygulayıcının çocuğun verdiği yanıtı tümüyle hatırlamasını olanaksız hale getirmekte ve sonrasında doğru puanlama yapmasını zorlaştırmaktadır. Eğitimlerde, kursiyerlere özellikle sözel maddelerde önce yanıtları yazmaları, sonra kitaba bakıp yanıtları sorgulama ve puanlamaya geçmeleri önerilmektedir. Ayrıca kursiyerlerin başlangıçta sözel yanıtlara hâkimiyetleri henüz yeterli düzeyde olmadığı için soru sormaktan kaçınmamaları gerekmektedir. Sattler ve Dumont'a göre (2004), uygulamalarda gözlenen diğer hata türleri ise şunlardır; süre tutulması gereken alt testlerde süre tutmayı unutma ya da hatalı süre tutma (örn., Şifre ve Simge Arama alt testlerinde 120 sn. tutmak yerine 1dk. 20 sn. tutmak gibi), kitaba fazla odaklanıp çocukla göz teması kurmama, sözel maddelerde sorgulanması gere-

ken yanıtları sorgulamama, test yönergelerine fazla aşına olmadan uygulama yapma, testin önemli kurallarından olan başlama yaşı, bitirme ve geri dönme hatası yapma, okuması gereken yönergeleri eksik okuma (örneğin Harf Rakam Dizisinde çoklu maddelere geçmeden önce verilmesi gereken yönergeyi atlama ya da unutmada kurslarda kursiyerlerin çok sık yaptıkları hataların başında gelmektedir), çocuğun takvim yaşını yanlış hesaplama, sözel maddelerde gerekli olan yerlerde yeterli sorgulama yapmama ya da gereksiz yere sorgulama yapma, yönerge tekrarlarını uygun bir şekilde yapamama (örneğin Aritmetik alt testinde her sorunun bir kere tekrar edilebileceği kuralına uymayarak ya fazla tekrar etme ya da tekrar etmeme ve tekrarları yaparken de süreyi durdurma hataları yapmak), geri bildirimleri, düzeltmeleri ve gerekli yardımı hatalı sunma veya eksik sunma, uygulamada takip edilmesi gereken sıraya riayet etmemek ve bazı alt testlerde bulunan ikinci denemeleri yapmama ya da yanlış sunmak (örneğin Küplerle Desen alt testinde çocuğun ilk üç maddede birinci denemede döndürme ya da model hatası yapmasına rağmen ikinci denemeyi yaptırmayı unutmak).

e) Puanlama ilişkin sorunlar: Burada alt test maddelerinin puanlamalarını hatalı yapmakla birlikte alt test toplam ham puanlarını hesaplamada da hatalar yapılabilmektedir. Eğitimlerde, özellikle çocuğun başlama maddesine ilişkin kuralı karşılamasına rağmen (örneğin ilk iki maddeden tam puan alması kuralı), uygulayıcıların başlama maddesinden önce uygulanmamış maddeleri toplama eklememe hataları yaptıkları gözlenmektedir. Bu da çocuğun toplam ham puanın eksik hesaplanmasına yol açmaktadır. Alt testlerde zaman ödülü puanlarını hatalı hesaplama ya da bunu eklememe hatası, ham puanları standart puanlara dönüştürmede hatalı tabloya bakma (hatalı yaş tablosuna bakma gibi) ya da alt test ham puanlarını ön sayfaya aktarmada satırları kaydırma, Çiz Çıkar ve Simge Arama alt testlerinde doğru yanıtları yanlış sayma ve ham puanları hesaplariken doğru yanıtları yanlış yanıtlardan çıkarmama hataları da uygulayıcılarda gözlenen hatalar arasındadır. Dönüştürülmüş puanların hesaplanmasında yanlış tabloya bakma (yanlış norm tablolarına bakma), çözümlenme sayfasındaki işlemleri yaparken hatalı işlemler yapma (örneğin çıkarma yapma işlemlerini hatalı yapma) veya hatalı tablolara bakma, farkları karşılaştırırken farkın -/+ olma durumunu karıştırma, zayıf beceriye güçlü tanımlamada bulunma ya da tam tersini yapma, dönüştürülmüş puanları veya Tüm Ölçek Zekâ Puanını (TÖZP) hesaplariken yanlışlıkla yedek alt testleri de hesaplamaya dâhil etmek veya toplam ham puanı yanlış toplama gibi hatalar da uygulayıcılar arasında gözlenmektedir.

Ayrıca bazen uygulayıcılar diğer kümeleri hesaplariken de yedek alt testleri o kümenin toplam ham puanına ekleme hatası yapabilmektedirler.

Eğitim alan kursiyerlerde ve uygulamacılarda gözlenen bu hataların önemi göz önünde bulundurulduğunda, araştırmacılar zekâ testi uygulamalarında yapılan uygulayıcı hatalarını incelemeye başlamışlardır. Birçok çalışmada gerek Wechsler Ölçekleri (Alfonso ve ark., 1998; Klassen ve Kishor, 1996; Levenson ve ark., 1988; Loe ve ark., 2007; Oak ve ark., 2019; Patterson ve ark., 1995; Slate ve ark., 1992; Styck ve Walsh, 2016), gerekse diğer zekâ testlerinde (örn., WJ-III), (Ramos ve ark., 2009) uygulama ve puanlamada yapılan uygulayıcı hatalarının yaygınlığı ortaya konulmuştur. Örneğin, 60 WISC-III protokolünün incelendiği bir çalışmada, lisansüstü öğrencilerinin uygulama protokollerinde en sık görülen beş hata türünün sorgulama hatası, yanıtları kelimesi kelimesine kaydetmede başarısızlık, TÖZP'yi yanlış bildirmek, Sözel IQ'yu yanlış bildirmek ve alt test toplam puanlarının yanlış hesaplanması olduğu bulunmuştur (Alfonso ve ark., 1998). Klassen ve Kishor (1996), yüksek lisans düzeyine sahip yedi psikoloğun, 105 Wechsler Çocuklar için Zekâ Ölçeği-III (WISC-III) protokolünün %42'sinde yazım hatalarının olduğunu ve sadece bu 7 uygulayıcıdan birisinin hatasız protokol sunduğunu bulmuşlardır. Bu çalışmada, en sık görülen uygulayıcı hatalarının ise ham puanları toplama, ham puanları standart puanlara dönüştürme ve standart puan toplamlarını IQ puanlarına dönüştürme türlerinde olduğunu bildirmişlerdir (Klassen ve Kishor, 1996).

Yakın zamanda, Oak ve arkadaşlarının (2019) yaptığı bir çalışmada, lisansüstü öğrenciler ile okul psikologları tarafından doldurulan 295 Wechsler [WISC-IV ve Wechsler Yetişkinler için Zekâ Ölçeği-IV (WAIS-IV)] kayıt formu protokollerini incelenmiş ve en yaygın uygulama hatalarının maddeleri uygulamada başarısızlık, ham puanların yanlış hesaplanması, yanıtları kelimesi kelimesine kaydetmede başarısızlık ve sorgulama hatası olduğu bildirilmiştir. WISC-IV uygulayıcı hatalarının ele alındığı bir diğer çalışmada, lisansüstü öğrencileri tarafından eğitimlerde uygulanmış 51 protokol incelenmiş ve bu hataların test sonuçları üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir (Loe ve ark., 2007). Elde edilen sonuçlara göre, incelenen protokollerin %98'inde hatalar olduğu ve protokol başına ortalama %25.8 hata olduğu bulunmuş ve en yaygın hata türlerinin ise, sözel yanıtları sorgulayamama, bir yanıtı birden fazla puan atama ve çocuğun yanıtını test protokolüne doğru kaydetmeme şeklinde olduğu ve bu hataların en çok TÖZP ve Sözel Kavrama Dönüştürülmüş Puanını (SKDP) etkilediği bildirilmiştir (Loe ve ark., 2007). Styck ve Walsh (2016) Wechsler Ölçeklerinde yapılan uygulayıcı hatalarının yaygınlığını ve et-

kilerini inceledikleri meta analiz çalışmasında, testi alanların yanıtlarının kaydedilmemesini bir hata olarak belirten çalışmalar ele alındığında, protokollerin ortalama %99.7'sinde en az 1 uygulayıcı hatası olduğunu tespit etmişlerdir. Buna karşılık uygulayıcıların yanıtlarını kaydetmemeyi bir ihmal veya unutmaya olarak ele alan çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda ise protokollerin ortalama %41.2'sinde en az 1 uygulayıcı hatası olduğu bildirilmiştir. Ayrıca, bu çalışmada yüksek lisans öğrencisi uygulayıcılarının test protokollerinde en az 1 hata yapma olasılıklarının alanda çalışan psikologlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur (Styck ve Walsh, 2016). Bununla birlikte, psikologların, toplam hata puanlarına yanıtları kaydetme hatalarının dâhil edilip edilmemesine bakılmaksızın, yüksek lisans öğrencisi olan uygulayıcılara göre protokol başına önemli ölçüde daha fazla hata yaptıkları görülmüştür. İncelenen protokollerde TÖZP'nin %73.1'i uygulayıcı hataları sonucunda değişirken, SKDP, Algısal Akıl Yürütme Dönüştürülmüş Puanı (AAYDP), Çalışma Belleği Dönüştürülmüş Puanı (ÇBDP) ve İşleme Hızı Dönüştürülmüş Puanlarının (İHDP) %15.8-77.3'ünün incelenen hatalar nedeniyle değiştiği bildirilmiştir. Sonuç olarak, bu hatalar bağlamında uygulayıcıların SKDP'yi daha düşük, TÖZP'yi daha yüksek tahmin etme eğiliminde oldukları belirtilmiştir (Styck ve Walsh, 2016).

Wechsler Ölçeklerinin kayıt formları üzerinde yapılan tüm bu çalışma bulguları, uygulayıcıların eğitimleri sürecinde ve sonrasında uygulama hatası yapma olasılıklarının yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle, yapılan hataların kaynağının ne olduğunun da ele alınması gerektiği düşünülmektedir. Slate ve Hunnicutt (1998); a) test uygulama eğitiminde yeterli olmama veya yeterli eğitimi alamama, b) Uygulama El Kitabındaki belirsiz puanlama, c) dikkatsizlik, d) çocukla kurulan ilişkinin yeterli olmaması, e) bireysel stresler ve tükenmişlik/yorgunluk ve f) test uygulanmasında çocuğun sıkılmasının uygulayıcı puanlama hatalarına neden olabileceğini belirtmişlerdir. Tüm bu nedenler incelendiğinde, hataların kaynağının tespit edilmesinin aslında uygulayıcı hatalarının azaltılmasında birinci adım olduğu görülmektedir.

Söz konusu tüm bu bilgiler ışığında bu çalışmanın birincil amacı, WISC-IV uygulayıcı eğitimine katılan kursiyerlerin eğitim ve ödev yapma sürecinde yaptıkları uygulayıcı hatalarının bir analizini yapma ve bunların yaygınlıklarını ortaya çıkarmaktır. Bu kapsamda, WISC-IV uygulayıcı eğitimine katılan kursiyerlerin uygulama ödevlerindeki hatalar betimleyici istatistik yöntemleri kullanılarak, WISC-IV uygulayıcı hatalarının sıklıklarına dair bulgular ortaya konularak alana katkı sağlanacaktır. Özellikle uygulayıcıların benzer hataları yapmaması adına bu çalışmadan elde edilen

sonuçların hem kursiyerlere katkı sağlayacağı hem de dolaylı olarak klinik ya da eğitsel bir değerlendirmeye alınan çocukların da doğru bir test uygulamasına girmelerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Buna ek olarak, bu çalışma bulguları yurt dışında yapılan benzer çalışmalarla karşılaştırılarak, ülkemizde buna yönelik sürecin nasıl olduğunu ortaya koymak ve bu çalışmanın ileride buna benzer yapılacak çalışmalar için bir ön ayak olması hedeflenmiştir.

YÖNTEM

Örneklem

Bu çalışmanın verileri 2016-2019 yılları arasında TPD bünyesinde verilen 64 saatlik (56 saat teorik + 8 saat ödev süpervizyonu) WISC-IV uygulayıcı eğitimine katılan kursiyerlerin yaptıkları ödevlerin protokollerini içermektedir. Söz konusu kursa sadece lisans eğitimini Psikoloji bölümünde tamamlayanlar katılabilmektedir. Bununla birlikte kursa katılan psikologların lisansüstü eğitim nitelikleri ve alandaki çalışma deneyimleri farklılaşabilmektedir. Bu çalışma kapsamında ödevler içinden seçkisiz olarak alınan 180 kayıt formu kullanılmıştır. Bu kayıt formlarının uygulayıcılarının alandaki çalışma deneyimleri ve lisansüstü eğitimlerine ilişkin detaylı bilgiler toplanamamıştır. Diğer bir deyişle örnekleme yeni mezun olan psikologlar olduğu gibi alanda uzun süre çalışan ya da lisansüstü eğitimleri olan psikologlar da bulunabilmektedir.

Veri Toplama ve İşlem

Araştırmada ölçeklerden elde edilen puanlar üzerinden analiz yürütülmediği için veri toplama araçları adı altında herhangi bir ölçekten söz edilmemiş, analizlerde daha önce uygulanmış WISC-IV'ün kayıt formları kullanılmıştır. WISC-IV kayıt formu uygulayıcıların tüm uygulama boyunca kullandığı, çocukların yanıtlarını kaydettiği ve puanlamayı yaptığı bir formdur. Bu form aynı zamanda uygulama sonrası çocukların ham puanlarını standart puanlara dönüştürme ve çocuğun dönüştürülmüş (IQ) puanlarını hesaplamada kullanılan bir form olduğu için tüm işlemler bu form üzerinden yapılmaktadır. Bu form üzerinde yapılan hatalar da çocukla ilgili verilen kararlarda puanlamayı etkilediği için bu formun doğru ve dikkatli doldurulması gerekmektedir. Standart ve doğru bir değerlendirmenin yapılması için kayıt formunun doğru doldurulması ve Uygulayıcı El Kitabında belirtilen yönlendirmelere bağlı kalınması önem arz etmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi, uygulayıcıların doğru uygulama ve puanlama becerileri kazanması için eğitimin bir parçası olarak kursiyerlerden uygulama ödevi yap-

maları istenmektedir.

WISC-IV uygulayıcı eğitimi tamamlandıktan sonra tüm kursiyerlerden dört uygulama ödevi yapmaları istenmekte ve bunların tüm kayıt formlarını ve raporlarını eğiticiye göndermeleri sağlanmaktadır. Eğitici bu ödevleri uygulama, puanlama ve yorumlama hataları bağlamında değerlendirmektedir. İncelemeler sonrasında, WISC-IV kayıt formunda yapılan hata türleri detaylı olarak formlara not edilmekte ve daha sonra kursiyerlere bunlara yönelik geri bildirimlerde bulunmaktadır. Bu çalışma için söz konusu kayıt formlarında yazılı olan hata türleri geriye dönük olarak taranmış ve hata türleri gruplandırılarak analiz uygunluğu için istatistik programına veri olarak yüklenmiştir. Söz konusu hata tespitlerinin tümü aynı zamanda WISC-IV eğitici olan, çalışmanın yazarı tarafından WISC-IV uygulama ve puanlama hataları açısından incelenmiştir.

Hata türlerini belirlemede alanyazında kullanılan yöntemler incelendiğinde farklı sınıflandırmaların kullandığı görülmektedir. Oak ve arkadaşları (2019) ise uygulayıcı hatalarını, *tür (type)* ve *kaynak (source)* olmak üzere iki şekilde tanımlamış ve uygulamaya yönelik hataları, hesaplama/puanlama hatalarını ve kayıt altına alma hatalarını *tür* grubu altında ele almışlardır. *Kaynak* hatalarının içeriğinde ise genel uygulama yönlendirmelerine uymama, işlem hataları yapma ve uygulama pratiğinin yeterli gelişmemesine yönelik hataların olduğunu bildirmişlerdir. Bir diğer çalışmada ise hata türlerinin genel olarak, uygulamaya yönelik hata türleri, hesaplama/puanlamaya yönelik hata türleri ve kaydetmeye yönelik hata türleri şeklinde üç grup altında sınıflandırıldığı görülmektedir (Loe ve ark., 2007). Uygulamaya yönelik hatalar, uygulayıcının testi uygularken yaptığı hatalar olarak değerlendirilmektedir. Örneğin herhangi bir alt testte başlama yaşı, geri dönme ve sonlandırma hatası yapmak veya bir maddeyi fazla ya da düşük puanlamak bu hata grubuna girmektedir. Hesaplama hataları genel olarak, TÖZP ve dönüştürülmüş puanların hatalı hesaplanmasına yol açan toplama işlemi hataları ya da takvim yaşının hatalı hesaplanmasından kaynaklı hatalar olarak ele alınmaktadır. Kaydetme hataları ise uygulama kitabında belirtilen test protokollerine uygun bir şekilde yanıtların yazılmaması ve bazı alt testlerin veya maddelerin bitirme sürelerinin doğru kaydedilmemesini içermektedir.

Bu çalışmada ödev süpervizyonu kapsamında önceden uygulanmış WISC-IV protokolleri incelendiğinden protokol üzerinde tespit edilebilen hataların sınıflandırılmasına gidilmiş, bu nedenle alanyazındaki bulgulara paralel olacak şekilde hata türleri üç başlık altında ele alınmış ve “*uygulama hataları*”, “*hesaplama hataları*” ve “*kaydetme hataları*” olarak gruplan-

dırılmıştır. Söz konusu tüm bu hata kayıtları araştırmanın yazarı tarafından kayıt formları üzerinde not alınarak tespit edilmiştir. Her bir hata grubu altında hangi hata türlerinin olduğu Tablo 1’de sunulmuştur.

Veri Analizi

Araştırmadaki betimsel istatistikler ve temel düzeydeki veri analizleri, Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 21 programı üzerinden gerçekleştirilmiştir. Temel olarak betimleyici bir çalışma olduğundan yapılan analizler temel düzeyde hataları sınıflandırma ve yaygınlık düzeylerini belirleme şeklinde olmuştur.

BULGULAR

Araştırmada yer alan WISC-IV uygulayıcı hata türleri; uygulama hataları, hesaplama hataları ve kaydetme hataları olacak şekilde üç kategoride ele alınmıştır. Tüm formlarda ve protokol başında hangi hata türlerinin olduğuna ilişkin bilgiler ve ilgili hata sayıları ve yüzdeleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Çalışma kapsamında incelenen 180 kayıt formunun hemen hemen tümünde en az bir hata türünün olduğu ve toplam 1087 hatanın yapıldığı görülmüştür. İncelenen kayıt formlarının %98.9’unda en az bir hatanın yapıldığı görülmüştür. Her bir kayıt formu başına toplam hata 0 ile 19 aralığında olup ortalama toplam hata puanı 6.04 ($SS = 3.42$) olarak bulunmuştur. Üç hata kategorisi içinde en çok görülen hata türünün uygulama hataları grubunda yer aldığı görülmüştür. Kayıt formlarının %93.9’unda uygulama hatası görülürken, toplam hata sayısındaki uygulama hatası oranı %61.63 olarak çıkmıştır. Her bir kayıt formu başına toplam uygulama hatası 0 ile 10 aralığında olup ortalaması 3.72 ($SS = 2.35$) olarak bulunmuştur. Kayıt formlarının %76.1’inde hesaplama hatası görülürken, toplam hata sayısındaki hesaplama hatası oranı %30.91 olarak çıkmıştır. Her bir kayıt formu başına toplam hesaplama hatası 0 ile 9 arasında değişmiş ve ortalama 1.37 ($SS = 1.21$) olarak bulunmuştur. Kayıt formlarının %28.9’unda kaydetme hatası görülürken, toplam hata sayısındaki hesaplama hatası oranı %7.45 olarak çıkmıştır. Her bir kayıt formu başına toplam hesaplama hatası 0 ile 5 aralığında ve ortalama 0.45 ($SS = 0.84$) olarak bulunmuştur. Tablo 1, 180 WISC-IV kayıt formlarının tamamında gözlemlenen uygulama, hesaplama ve kaydetme hata türlerini ve sıklığını özetlemektedir. En sık gözlemlenen bireysel hata türlerinin başında sözel maddeleri puanlama hatası ile sözel maddeleri sorgulama hatası olduğu görülmektedir. Hesaplama hataları içerisinde en sık görülen hata türlerinin ise sırasıyla alt test ham puanlarını hatalı toplama ve alt test ham puan-

Tablo 1. WISC-IV Uygulayıcı Hatalarının Yaygınlığı

Hata türleri	Hatalı Protokoller			Protokol Başına Hatalar		
	<i>n</i>	%	<i>Toplam</i>	<i>Ort.</i>	<i>SS.</i>	<i>Ranj</i>
Uygulama Hataları						
Sözel bir maddeye hatalı puan verme	146	81.2	267	1.48	1.03	0-4
Sözel bir yanıtı sorgulama eksikliği	126	70	221	1.23	1.07	0-4
Bitirme kuralını hatalı yapma	52	28.9	70	0.39	0.70	0-4
Geri dönme kuralını hatalı yapma	37	20.6	46	0.26	0.55	0-3
Başlama yaşı hatası yapma	34	19	45	0.25	0.62	0-5
Alıştırma/Örnek maddelerini uygulama hatası	18	10	21	0.12	0.37	0-2
Hesaplama Hataları						
Alt test ham puanını hatalı toplama	113	62.8	170	0.94	0.91	0-4
Alt test ham puanları toplarken başlama maddesinden öncekileri toplama ekleme hatası	24	13.5	36	0.20	0.74	0-8
Alt test ham puanı standart puana dönüştürme hatası	16	8.9	16	0.09	0.29	0-1
Yedek alt testlerin toplama eklenmesi hatası	13	7.2	13	0.72	0.26	0-1
TÖZP ve küme puanlarını hatalı toplama	6	3.3	6	0.03	0.18	0-1
Takvim yaşını yanlış hesaplama	3	1.7	3	0.02	0.13	0-1
TÖZP ve küme puanlarını hatalı bildirme	2	1.1	2	0.01	0.11	0-1
Çözümleme sayfası hataları toplamı	67	37.3	90	0.50	0.77	0-4
Kaydetme Hataları						
Yanıtları kaydetme hatası	48	26.8	77	0.43	0.84	0-5
Yanıt süresini kaydetme hatası	4	2.2	4	0.02	0.15	0-1

ları toplarken başlama maddesinden öncekileri toplama ekleme hatası şeklinde olduğu görülmektedir.

Çözümleme sayfasında yapılan hata türleri ayrı bir grup olarak ele alınmış olup bu gruptaki tüm hatalar hesaplama hataları başlığı altında ele alınmıştır. Çözümleme sayfasında yapılan hata türleri şunlardır; çözümleme sayfasını eksik doldurma, çözümleme sayfasındaki toplama ve çıkarma işlemlerini hatalı yapma, kritik değerleri hatalı bulma, anlamlı farkı hatalı bulma, temel oranları hatalı bulma, karşılaştırma temelini hatalı belirleme, ortalama standart puanı hatalı hesaplama, güçlü ve zayıf yönlerini hatalı bulma. Çözümleme sayfasında yapılan hata türlerinin de yaygın görüldüğü ve tüm kayıt formları içerisinde görülme sıklığının %37.3 ($n = 67$) olduğu görülmektedir.

Kayıt formunu doğru doldurma süreciyle ilişkili olan hataların başında ise yanıtları kaydetme hatası gelmektedir. Toplam 48 (%26.8) kayıt formunda görülen bu hata türünde, uygulayıcıların yanıtları tam yazmama, işaretlemeleri doğru yapmama ya da işaretlemeleri eksik yapma şeklinde hatalar yaptıkları görülmektedir.

WISC-IV'te hataların nerelerde yapıldığını daha ayrıntılı incelemek için her bir alt testteki hataların sıklığı analiz edilerek Tablo 2'de sunulmuştur. Analiz sonucunda uygulayıcı hatalarının sıklığı WISC-IV alt testleri arasında da farklılık göstermiştir. İncelenen 15 alt test arasında, hataların en çok sözel kavrama kümesine giren alt testlerde olduğu değerlendirilmiştir. Buna göre toplam 233 hata ile en çok hatanın Sözcük Dağarcığı alt testinde olduğu ve kayıt formlarının

%78.3'ünde bu alt testte en az bir hata yapıldığı ortaya çıkmıştır. Sözcük Dağarcığı alt testinden sonra sırasıyla Kavrama (%74.5) ve Benzerlikler (%55.6) alt testlerinde en fazla hataların yapıldığı görülmüştür. En az hatanın ise Sayı Dizisi (%8.3) ve Resim Kavramları (%8.3) alt testlerinde yapıldığı tespit edilmiştir. Küme düzeyinde yapılan değerlendirmede de en sık hata yapılan kümenin Sözel Kavrama olduğu görülmektedir. En az hata yapılan kümenin ise Çalışma Belleği olduğu değerlendirilmiştir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada, WISC-IV uygulayıcı eğitimine katılan kursiyerlerin uygulama ve puanlama hataları incelenmiştir. Kayıt formları üzerinde yapılan değerlendirmelerde kursiyerlerin hemen hemen tümüne yakınının en az bir hata yaptığı ortaya çıkmıştır. Alanyazında Wechsler Zekâ Ölçeklerinin önceki sürümlerinin de dâhil olduğu birçok çalışma incelendiğinde, hatasız protokolün çok nadir olduğu görülmektedir. Bunlardan WISC-R (Slate ve ark., 1992; Slate ve Chick, 1989) ve WISC-III (Alfonso ve ark., 1998; Belk ve ark., 2002) ile yapılan çalışmalarda araştırmacılar, lisansüstü öğrencilerinin protokollerinin %100'ünde hata olduğunu tespit etmişlerdir. WISC-IV ile yapılan bir çalışmada ise lisansüstü öğrencilerinin protokollerinin %98'inde en az bir hata olduğu bildirilmiştir (Loe ve ark., 2007). Bu çalışmada ise kursiyerlerin protokollerinin %98.1'inde en az bir hata olduğu ortaya çıkmıştır. Protokol başına yapılan hata ortalamaları in-

Tablo 2. WISC-IV Alt Testlerinde En Az Bir Hata İçeren Protokollerin Yüzdesi

Kümelere/Alt testler	Toplam hata	Ort.	SS.	Ranj	Hatalı Protokol Yüzdesi
Sözel kavrama					
Sözcük Dağarcığı	233	1.29	0.96	0-4	78.3
Kavrama	209	1.16	0.90	0-4	74.5
Benzerlikler	144	0.80	0.87	0-4	55.6
<i>Genel Bilgi</i>	31	0.17	0.44	0-2	15
<i>Sözcük Bulma</i>	27	0.15	0.37	0-2	14.5
Algısal Akıl Yürütme					
Küplerle Desen	48	0.27	0.52	0-3	23.4
Mantık Yürütme Kareleri	45	0.25	0.54	0-3	20.6
<i>Resim Tamamlama</i>	33	0.18	0.40	0-2	17.8
Resim Kavramları	16	0.83	0.28	0-1	8.3
Çalışma Belleği					
<i>Aritmetik</i>	37	0.21	0.42	0-2	20
Harf Rakam Dizisi	24	0.13	0.34	0-1	13.3
Sayı Dizisi	16	0.09	0.31	0-2	8.3
İşleme Hızı					
Simge Arama	65	0.36	0.50	0-2	35
<i>Çiz Çıkar</i>	29	0.16	0.38	0-2	15.6
Şifre	26	0.14	0.37	0-4	13.9

celendiğinde, WISC-R'da ortalamaların 15.2-39.0, WISC-III'te ise 7.8-45.2 aralığında değiştiği bildirilmiştir (Loe ve ark., 2007). WISC-IV ve WAIS-IV protokollerinin incelendiği bir çalışmada, yüksek lisans öğrencilerinin protokol başına hata ortalamasının 4.56, doktora öğrencilerinin 5.57 ve alanda çalışan uygulayıcıların ise 4.55 olduğu bildirilmiştir (Oak ve ark., 2019). Loe ve ark., (2007) ise lisansüstü öğrencilerinin WISC-IV uygulamalarında protokol başına hata ortalamasının 25.8 olduğunu tespit etmişlerdir. Bu çalışmada kursiyerlerin protokol başına hata ortalaması 6.04 bulunmuştur ve bu bulgu, alanyazındaki tüm bulgularla tutarlı bir şekilde uygulama sürecinde uygulayıcıların hata yapma olasılıklarının kaçınılmaz olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer bir deyişle, hem eğitim sürecinden geçen kursiyerler ve lisansüstü öğrencileri hem de alanda çalışan uzmanların hatasız bir uygulama protokolü sunmaları olanaksız görünmektedir.

Tüm protokollerde en az bir hata bulunması doğrusuyla birlikte, yapılan hataların türü ve niteliği ve bunların zekâ testi puanına yaptıkları etkileri de önem arz etmektedir. Bu çalışmada hata türleri üç gruba ayrılmış (uygulama, hesaplama ve kaydetme) ve hata türleri üzerinde yapılan detaylı incelemelerde en sık görülen hata türünün uygulama hatası grubunda olduğu (hem tüm protokollerde görülme yüzdeliği hem de protokol başına görülme sıklığı açısından), en az hata türünün ise yanıtları kaydetme ile ilişkili alanlarda olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu WISC-IV ile yapılan daha önceki çalışmanın bulgularıyla (Loe ve ark., 2007) örtüşmektedir.

Uygulama hataları grubu incelendiğinde bu grubu, sö-

zel maddeleri doğru puanlamama, sözel maddeleri ek-sik sorgulama, örnek/alıştırma maddelerini uygulama-mama ve testin önemli kurallarından olan başlama yaşı, geri dönme ve bitirme kurallarını doğru yap-mama gibi hataların oluşturduğu görülmektedir (bkz., Tablo 1). Kayıt formlarında bu grup içinde en sık gö-rülen hata türlerinin ise sözel maddelere hatalı puan verme ve sözel maddeleri sorgulama hataları olduğu görülmüştür. Bu bulgunun kursiyerlerin eğitim süreçlerinde en çok zorlandıkları alanlara ilişkin gözlem ve-rileriyle örtüştüğü düşünülmektedir. WISC-IV eğitim-leri sürecinde kursiyerlerin özellikle kurs boyunca ve kurs sonrasında en çok zorlandığı alanların sözel mad-deleri puanlama ve bunları sorgulayıp sorgulamamaya karar verme aşamalarında olduğu gözlenmektedir. Özellikle de kursiyerlerin WISC-IV'ün Benzerlikler, Sözcük Dağarcığı ve Kavrama üç alt testini puanla-mada ve sorgulamada zorlandıkları gözlenmektedir. Bu gözlem verisi bu çalışmada en çok hata yapılan alt test bulgularıyla da örtüşmektedir. Nitekim bu çalış-mada en çok hata yapılan üç alt testin sırasıyla Sözcük Dağarcığı, Kavrama ve Benzerlikler olduğu görül-mektir (bkz., Tablo 2). Bunun olası nedenlerinden biri çocukların verdiği yanıtların kitaptaki yanıtlara birebir benzememesi ve sorgulanabilir yanıtlara ilişkin örnek ifadelerin WISC-IV Uygulayıcı El Kitabında sınırlı ol-ması gösterilebilir. Özellikle sözel alt testlerde değer-lendiricinin sözel puanı farklı yorumlaması durumu da gözlenebilmektedir. Bu noktada sözel maddelerin yanıt repertuarının daha zengin ve daha objektif olma-sının puanlayıcılar arasındaki tutarlılığı artırabileceği düşünülmektedir. Ayrıca kursiyerlerin henüz yeni öğ-rendikleri bu testin sözel maddelerini puanlamada ve

bunların sorgulanmaya değer olup olmadığına karar vermede zorlandıkları düşünülmektedir. Bununla birlikte, WISC-IV sözel maddelerini puanlamaya ilişkin ilk protokoller ile sonraki protokollerin incelendiği bir çalışmada sonraki protokollerde uygulayıcıların bu tür hataları yapma sayılarının önemli oranda azaldığı, ancak bu azalmanın çocukların puanında önemli değişimlere yol açmadığı da bildirilmiştir (Linger ve ark., 2007). Buna ek olarak, alanda çalışan deneyimli psikologlar ile yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin protokollerinin incelendiği bir çalışmada ise sözel maddeleri puanlama ve sorgulamaya ilişkin hataların deneyimli psikologlarda daha sık görüldüğü bildirilmiştir (Oak ve ark., 2019). Bunun olası nedenlerinin testörlerin uygulama sırasında Uygulama El Kitabına aktif olarak bakmak yerine puan vermek için kendi hafızalarına güvenmeleri ya da muhtemelen zamandan tasarruf etme çabaları olabileceği bildirilmiştir (Erdodi ve ark., 2009; Oak ve ark., 2019). Bu da uygulayıcıların deneyim kazandıkça kendi standart uygulama prosedürlerini test uygulama gerekliliklerinden daha üstün görme eğilimine girmiş olabileceklerini ve görece kendi eğitimleri bittiği için kendi bilgilerine fazla güvendiklerini ortaya koymaktadır. Buna karşılık, bu çalışmada olduğu gibi uygulayıcı eğitimi devam eden kursiyerlerin (yurt dışında lisansüstü eğitimlerinde test eğitimini alanların) benzer hataları yapmaları ise daha çok test materyallerine ve içeriğine aşına olmamaları veya dikkat hatalarıyla ilişkili olabilir. Sonuç olarak, nedeni ne olursa olsun uygulayıcıların sözel maddeleri doğru puanlamaması ya da sorgulaması gereken yanıtları doğru bir şekilde sorgulamaması, uygulayıcıların standart uygulama prosedürlerinden uzaklaştığını göstermektedir. Bu durumun da teste alınan çocukların test puanlarını olumsuz yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

Wechsler Zekâ Testi uygulayıcı hatalarının test puanlarını nasıl etkilediğini ele alan çalışmalar incelendiğinde, özellikle TÖZP ve SKDP kümelerinde önemli değişikliklerin olduğu bildirilmiştir (Loe ve ark., 2007; Styck ve Walsh, 2016). Bir meta analiz çalışmasında incelenen protokollerde TÖZP'nin %73.1'inin uygulayıcı hataları sonucunda değiştiği ve yapılan hatalar bağlamında uygulayıcıların SKDP'yi daha düşük, TÖZP'yi daha yüksek tahmin etme eğiliminde oldukları belirtilmiştir (Styck ve Walsh, 2016). Benzer şekilde, Loe ve arkadaşları (2007) da WISC-IV protokollerinde uygulayıcı hatalarından en çok etkilenen küme puanlarının TÖZP ve SKDP olduğunu bildirmişlerdir. Bu çalışmada uygulayıcı hatalarının küme puanlarını ne kadar etkilediği üzerinde analizlere gidilmemesine rağmen, özellikle sözel maddeleri puanlama ve sorgulamaya ilişkin yapılan uygulayıcı hatalarının çok fazla olması alanyazınla tutarlı olarak

testi alan çocukların TÖZP ve SKDP'sini etkilemesi beklenmektedir. Bu da uygulayıcıların özellikle sözel maddelerle ilgili uygulamalarda daha dikkatli ve hassas davranmaları gerektiğini ortaya koymaktadır. Bunun için de gerek puanlamada gerekse sözel maddeleri sorgulamada kendi hafızalarına güvenmek yerine Uygulama El Kitabına bakmaları ve ondan uzaklaşmamları gerektiği düşünülmektedir.

Bu çalışmada dikkat çeken bir diğer bulgu da uygulama hataları grubunda yer alan ve testin önemli uygulama kuralları olarak kabul edilen, başlama, geri dönme ve sonlandırma kurallarını doğru yapmama hatasının yüksek olmasıdır. Alanyazındaki bulgularla tutarlı olarak (Loe ve ark., 2007; Oak ve ark., 2019) bu hataların, hesaplama hatası grubuna giren birçok hata türüne göre daha fazla olması gözden kaçırılmaması gereken bir bulgu olduğunu göstermektedir. Başlama, geri dönme ve sonlandırma kurallarında yapılan hataların o alt testin geçerliliğini bozacağı veya hatalı ham puan hesaplamasına yol açacağı bilinmektedir. Bu nedenle, bu tür hataları ciddi uygulama hataları olarak ele almak ve uygulayıcıların bu kuralları yerine getirmede daha dikkatli olmaları gerekmektedir.

WISC-IV uygulayıcı hataları içerisinde sık görülen diğer bir hata türünün de hesaplama hataları olduğu belirtilmiştir. Yurt dışında yapılan çalışmalarda uygulama hataları kadar yaygın olmamakla birlikte hesaplama hatalarının protokollerde gözlenen hatalar arasında olduğu bildirilmiştir (Alfonso ve ark., 1998; Loe ve ark., 2007; Oak ve ark., 2019). Bu çalışmada bu gruba giren hatalar; toplam puanları hatalı hesaplama ve takvim yaşını yanlış hesaplama gibi işlemsel hataları içerdiği gibi, testin ham puanlarını standart puanlara dönüştürme işlemleri için gerekli olan norm tablolarına doğru bakmama ya da bu puanları hatalı bulma şeklinde de olabilmektedir. Hesaplama hataları grubunda en sık görülen hata türlerinin sırasıyla alt test puanını hatalı toplama ve alt testlerin ham puanını hesaplarken başlama maddesinden önceki maddeleri toplam ham puana eklememe hataları olduğu görülmektedir (bkz., Tablo 1). Bu hatalardan alt test ham puanlarını hatalı toplama bariz bir işlem hatası olarak değerlendirilebilirken, başlama maddesinden önceki maddeleri ham puan toplamına eklememe hatası ise bir yönüyle uygulama hatasını da içinde barındırmaktadır. Diğer bir deyişle, başlama maddesinden önceki maddeleri toplama eklememe hatası aslında testin temel kurallarından olan başlama maddesiyle ilgili kuralın gerekliliklerini doğru yapmamayı içerdiği için uygulama hatası olarak da değerlendirilebilir. Bu türden yapılan hatalar, alt test ham puanını hatalı hesaplamamanın yanında standart puanını yanlış bulmaya ve bunun sonucunda da çocuğun o alt testin dâhil olduğu dönüştürülmüş küme puanını ve TÖZP'sini yanlış he-

saplamaya götürmektedir. Bu nedenle, birçok hesaplama hatasının da çocuğun dönüştürülmüş (IQ) puanlarını ve genel zihinsel düzeyini doğru hesaplama üzerinde olumsuz etkileri olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Hesaplama hataları grubunda dikkat çeken bir diğer bulgunun ise çözümleme sayfasındaki işlemlere ilişkin olduğu ve bu hataların kayıt formlarının %37.3'ünde çıktığı görülmüştür. Çözümleme sayfasındaki hataların çocukların dönüştürülmüş puanlarını (IQ) hesaplama üzerinde direkt etkisi olmamakla birlikte, çocuğun güçlü ve zayıf yönlerini belirlemede ve puanlar arası farkları ortaya koymada klinik yorumlama için önem arz etmektedir. Bu nedenle, bu tür hataların da göz ardı edilmemesi gerektiği düşünülmektedir. WISC-IV eğitimlerinde buna ilişkin dikkat çeken bir gözlem bilgisi de şu şekilde olmuştur; kursiyerlerin çözümleme sayfasını anlamada ve buradaki işlemleri yapmada zorlandıkları ve bu nedenle bu işlemleri yapmak için bilgisayar programı olup olmadığını sordukları gözlenmiştir. Bu bağlamda kayıt formunun ön sayfası ve çözümleme sayfasının doldurulmasında bir bilgisayar programının kullanılmasının uygulayıcıların olası hesaplama hatalarını azaltacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte, hazırlanacak bilgisayar programlarının uygulayıcıların sisteme puanları girerken yapacağı hatalı işlemleri düzeltmeyi garanti etmeyeceğini de akılda tutmak gerekmektedir.

Kayıt formları üzerinde görülen bir diğer hata grubunun ise yanıtları kaydetme hataları olduğu görülmektedir. Görülme sıklığı diğer hata türlerine göre az olmasına rağmen özellikle çocukların verdiği yanıtları kelimesi kelimesine kaydetmeme çok sık gözlenen hata türü olarak değerlendirilmektedir. Yanıtları kelimesi kelimesine kaydetmeme hatası yurt dışındaki çalışmalarda çok sık gözlenen hatalar içerisinde değerlendirilmektedir (Alfonso ve ark., 1998; Belk ve ark., 2002; Loe ve ark., 2007; Oak ve ark., 2019). Bu çalışmada kursiyerlerin yanıtları tam kaydedip kaydetmemesi değerlendirilememekle birlikte kursiyerlerin yanıtları tam kaydedip kaydetmedikleri ayrıca video kaydı ile ödev istendiği durumlarda tespit edilebilmektedir. Kendilerinden video kaydı ile ödev yapmaları istenen kursiyerlerin kayıtlarında alanyazınla tutarlı bir şekilde (Alfonso ve ark., 1998; Belk ve ark., 2002; Loe ve ark., 2007; Oak ve ark., 2019), kursiyerlerin en çok sözel maddelerin yanıtlarını kelimesi kelimesine kaydetmeme hataları yaptığı gözlenmiştir. Yanıtları tam olarak kaydetmeme hatasının sözel maddeleri doğru puanlamayı olumsuz etkilediği için uygulayıcıların bu konuda da hassas olmaları gerektiği düşünülmektedir. Bu çalışmada yanıtları kaydetme hataları, süreyi kaydetmeme ve kayıt formundaki işaretlemeleri doğru yapmama üzerinden değerlendirilmiştir. Bunlardan

özellikle bir maddenin puanını işaretlememe hatasının o maddenin bulunduğu alt test ham puanın eksik hesaplamasına yol açtığı görülmüştür. Eksik hesaplamının çocuğun zekâ puanlarını etkileyeceği düşünülürse uygulayıcıların formu kullanırken yapmaları gereken işaretlemelerde de yönergelere uymaları beklenmektedir. Diğer bir deyişle, uygulayıcıların fazla zaman kazanma, kendi hafızasındaki bilgilere güvenme veya kitaba bakmadan puan verme gibi nedenlerle oluşan yanlış alışkanlıkların çocukların alt test puanlarını olumsuz yönde etkileyeceğini akıllarından çıkarması gerektiği düşünülmektedir.

Kursiyer hatalarının alt test düzeyinde yapılan değerlendirmelerinde özellikle sözel kavrama kümesine giren alt testlerde daha fazla hatanın yapıldığı belirtilmişti. Buna karşılık en az hatanın ise Resim Kavramları ve Sayı Dizisi gibi sözel olmayan alt testlerde olduğu ortaya çıkmıştır (bkz., Tablo 2). Yurt dışında yapılan çalışmalarda da benzer şekilde en fazla hatanın sözel alt testlerde, en az hatanın ise sözel olmayan alt testlerde olduğu bildirilmiştir (Alfonso ve ark., 1998; Loe ve ark., 2007; Oak ve ark., 2019). Kursiyerlerin en az hata yaptıkları alt testlerin Sayı Dizisi ve Resim Kavramları olduğu görülmüştür. Daha az yönerge içeren ve uygulamaları da görece daha kolay olan bu alt testlerde kursiyerlerin daha az hata yapmasının bu bağlamda anlamlı olduğu düşünülmektedir. Sözel olmayan alt testlerde en sık hata yapılan alt testlerin ise sırasıyla Simge Arama, Küplerle Desen ve Mantık Yürütme Kareleri olduğu tespit edilmiştir (bkz., Tablo 2). Simge Arama alt testinde hata sayısının yüksek çıkmasının nedeni bu alt testin detaylı analizinde ortaya çıkmış olup, kursiyerlerin bu alt testin toplam ham puanını hesaplarken yaptıkları işlem hatası olduğu görülmüştür. Kursiyerlerde alt test cevaplarını kontrol etmek için "puanlama anahtarı" bulunmadığı için (bu anahtar orijinal materyal ile teslim edilmektedir) puanlamayı kendi kendilerine yapmaktadırlar. Bu durumun da kursiyerlerin doğru ve yanlış yanıtları bulmada dikkat hataları yapmalarına yol açtığı ve bunun da bu alt teste hata yapma oranını arttırdığı düşünülmektedir. Küplerle Desen alt testi üzerinde yapılan detaylı analizde ise bu alt teste en sık yapılan hataların toplam ham puanı hatalı hesaplama ile işaretleme hataları olduğu görülmüştür. Bu alt teste özellikle eski WISC-R kullanıcıları tarafından geri dönüş hataları da gözlenmektedir. Özellikle süreyi kaydetme ve madde puanlarını işaretlemeye yapılan hatalarının işaretleme hataları grubunu oluşturduğu ve toplam ham puanı hesaplarken bu hata türlerinin varlığının bu alt teste hata oranlarının fazla çıkmasına yol açtığı düşünülmektedir. Mantık Yürütme Kareleri alt testinde ise en sık yapılan hata türünün sonlandırma hatası türünde olduğu görülmüştür. Bunun nedeninin ise kursiyerlerin sadece

bu alt teste özgü olan bir bitirme kuralını gözden çıkarması olduğu düşünülmektedir. WISC-IV'ün diğer alt testlerinden farklı olarak, bu alt testte son beş madde içinde dört maddeden sıfır puan alma bitirme kuralı olarak belirlenmiştir ve bu alt testte hata yapan kursiyerlerin tümünün bu kuralı uygulamadığı için sonlandırma hatası yaptığı tespit edilmiştir. Sözel olmayan alt testlerde ortaya çıkan bu bulgular, bu alt testlerin her birinde farklı hata türlerinin daha sık yapılma olasılıkları olduğunu ve bunun da o alt testin özelliği ve kendi kuralları ile ilişkili olabileceğini ortaya koymaktadır. Kursiyerlere verilen eğitimlerde her bir alt testte ortaya çıkabilecek olası özgün hatalara yönelik uyarılarda bulunularak bu hata türlerinin daha da azaltılabileceği düşünülmektedir. Ek olarak, sık yapılan hataların olduğu bir “kontrol listesi” hazırlayıp uygulayıcıların uygulama sırasında bunlar üzerinden uygulamalarını kontrol etmelerini istemenin de olası hataları yakalamada ve bunları azaltmada etkili olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın Önemi, Klinik Doğurguları ve Sınırlılıkları

Ülkemizde norm çalışması tamamlandıktan sonra ve eğitimi alan kursiyerlerin sayısının alanda artmasıyla birlikte WISC-IV zihinsel değerlendirmede yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Kursiyerler yoğun bir eğitimden geçmelerine rağmen süpervizyon için kendilerinden istenen uygulama ödevlerinde, kursiyerlerin ciddi bazı hataları yapmaya devam ettikleri bu çalışma ile ortaya konulmuştur. Eğitim sürecinde süpervizyon kapsamında incelenen kayıt formlarından sonra kursiyerlere hatalarına ilişkin geri bildirim verilmektedir. Bununla birlikte, bu çalışmada ortaya çıkan kursiyer hata sıklıklarına ilişkin bilgilerin, uygulama sertifikası almaya hak kazanan uygulayıcılara benzer hataları sergilememelerine dair bir içgörü kazandıracığı düşünülmektedir. Ek olarak, bu çalışma ile uygulayıcıların IQ puanlarını etkileyen ciddi hataları gözden geçirip benzer hatalara karşı daha dikkatli olmaları sağlanarak ciddi hata içeren uygulama protokollerinin azaltılmasında yardımcı olunabilir. Bu protokollerin azaltılmasının teste alınan çocuk hakkında daha doğru ve sağlıklı kararlar alınmasına dolaylı olarak yardımcı olacağı düşünülmektedir. Böylece hatalı test sonuçları bağlamında ortaya çıkabilecek olası yanlış tanı konulma sürecinin de bir yönüyle önüne geçilebileceği öngörülmektedir. Bu çalışmanın bir diğer önemi de WISC-IV eğitimi veren eğitimcilere yaygın gözlenen kursiyer hatalarına ve olası nedenlerine ilişkin bir kaynak ve eğitimlerinde dikkat etmeleri gereken noktalara ilişkin bir çerçeve sunmasıdır. Bu çalışma kapsamında elde edilen bulgular ve eğitimlerde

gözlenen kursiyer davranışları bağlamında kursiyer ve de uygulayıcılara yönelik bazı öneriler bir başlık altında maddeler halinde sunulmuştur.

Bu çalışma alanyazına önemli katkılar sağlamasına rağmen, çalışmanın bazı sınırlılıklarının olduğu düşünülmektedir. Bu sınırlılıklardan ilki, uygulayıcı sertifikasına sahip alanda çalışan psikologların WISC-IV kayıt formlarının incelenmemesidir. Böyle bir inceleme yapılarak eğitimi alan kursiyerler (ya da lisansüstü eğitimleri kapsamında test eğitimini alan öğrencilerin oluşturduğu gruplar) ile alanda çalışan uygulayıcıların yaptıkları hata türlerinin karşılaştırması ve varsa benzerliklerine ve farklılıklarına ulaşılması sağlanabilir. Bu çalışmanın bir diğer sınırlılığı ise kayıt formları üzerinde yapılan değerlendirme sonucunda çocukların zekâ puanlarında ne tür değişimin ortaya çıktığının incelenememesidir. Bundan sonraki çalışmalarda bu yönde bir değerlendirme yapılarak yurt dışında yapılan çalışmalara benzer sonuçların ortaya çıkıp çıkmadığı değerlendirilebilir. Son olarak, özellikle sözel yanıtları kelimesi kelimesine kaydetmemeye ilişkin hataların bu çalışmada ele alınmadığı ve bunun da en sık yapılan hata türlerinden biri olduğu göz önünde bulundurulursa bundan sonraki çalışmalarda bu tür hataların da değerlendirilecek şekilde tasarlanmasının önemli bulgular sunacağı düşünülmektedir.

Ugulayıcı/Kursiyerlere Yönelik Öneriler

- 1) Ugulayıcıların özellikle çocukların sözel alt testlerin (Benzerlikler, Sözcük Dağarcığı ve Kavrama gibi) maddelerine verdikleri yanıtları kelimesi kelimesine yazmaları ve belirsiz yanıtları sorgulama ve puanlama yaparken el kitabındaki bilgilere dikkat etmeleri gerekmektedir. Kendi hafızalarına güvenmek veya zaman kazanmak adına hızlı puanlama yapmak yerine kitaba bakmaları önerilmektedir.
- 2) Testin temel kurallarından olan başlama, geri dönme ve sonlandırma kurallarına her zaman riayet etmeleri ve bu konuda gerekirse bilgilerini sürekli gözden geçirmeleri önerilmektedir. Test sonuçlarının doğruluğundan emin olunmak isteniyorsa el kitabında belirtilen yönergelere sadık kalınması gerektiği unutulmamalıdır.
- 3) Çocukların yanıtları kaydettikten sonra madde puanlarını işaretlemeyi unutmalarının, çocuğun ham puanını hesaplamada eksikliklere yol açabileceğini unutmamalıdır.
- 4) Gerek duydukları zamanlarda uygulayıcıların bilgilerini yenilemek adına devam eden eğitimlere katılım sağlamaları ya da aktif uygulama yapan akranlarından süpervizyon almaları hatasız uygulamaya yol açan yanlış alışkanlıklarını en aza indirmeye yardımcı olabilir. Bu konuda eğitim veren kuruluş olan TPD'nin ge-

rekli kolaylıkları sağladığı bilinmektedir.

5) Uygulayıcıların kendilerinde var olabilecek olası dikkat sorunlarını tespit edip bunu test uygulama ve puanlama sürecini olumsuz bir şekilde etkilemeyecek biçimde kontrol etmeyi öğrenmeleri önerilmektedir.

6) Uygulama bittikten sonra puanlama ve hesaplama işlemlerini yaparken işlemleri birden fazla kontrol etmenin bazı hesaplama hatalarının önüne geçilebileceği düşünülmektedir. Gerek görülürse bir “kontrol listesi” oluşturularak tüm kursiyer ya da alanda çalışan uygulayıcıların kendi uygulamalarını bu liste üzerinden sürekli kontrol etmeleri sağlanabilir.

7) Uygulayıcıların teste başlamadan önce çocuk ile uygun bir ilişki kurmaları ve test öncesi yapılması gereken hazırlıkları da yapması olası diğer uygulama hatalarının önüne geçecektir.

8) Eğitim sürecinde verilen ödevleri kursiyerlere kontrol ettirmek hata analizi yapmalarını sağlama konusunda pratikte yararlı olabilir.

9) Süpervizyon aşamasında kursiyerlere verilen ödevlerin aynı anda değil de aşamalı olarak verilmesi sağlanabilirse hem son ödevde hata olasılığı düşmüş olacak hem de kursiyer hatalı öğrendiyse aynı tip hataları tekrar etme olasılığı azalacaktır. İlk ödev kontrol edilip geri bildirim alma süreci sertifikayı elde etme zamanını uzatsa da bunun öğrenmeyi daha doğru şekilde ve kalıcı kılabilceği düşünülmektedir.

Etik İlkeler Uyumlu Beyanı Etik Kurul onayı gerektirecek bir çalışma değildir.

Çıkar Çatışması Beyanı Bu makalenin yazar(lar)ı, makaleye ilişkin herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Yazar Notu Verileri girme sürecinde yaptığı katkılardan dolayı Psikolog Saliha Açıkğöz'e teşekkür ederim.

KAYNAKLAR

Alfonso, V. C., Johnson, A., Patinella, L. ve Rader, D. E. (1998). Common WISC-III examiner errors: Evidence from graduate students in training. *Psychology in the Schools*, 35(2), 119-125.

Belk, M. S., LoBello, S. G., Ray, G. E. ve Zachar, P. (2002). WISC-III administration, clerical, and scoring errors made by student examiners. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 20(3), 290-300.

Erdodi, L. A., Richard, D. C. ve Hopwood, C. (2009). The importance of relying on the manual: Scoring error variance in the WISC-IV vocabulary subtest. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 27(5), 374-385.

Klassen, R. M. ve Kishor, N. (1996). A comparative analysis of practitioners' errors on WISC-R and WISC-III. *Canadian Journal of School Psychology*, 12(1), 35-43.

Kush, J. C. ve Canivez, G. L. (2019). The higher order structure of the WISC-IV Italian adaptation using hierarchical exploratory factor analytic procedures. *International Journal of School & Educational Psychology*, 7(sup1), 15-28.

Levenson, R. L., Golden-Scaduto, C. J., Aiosa-Karpas, C. J. ve Ward, A. W. (1988). Effects of examiners' education and sex on presence and type of clerical errors made on WISC-R protocols. *Psychological Reports*, 62(2), 659-664.

Linger, M. L., Ray, G. E., Zachar, P., Underhill, A. T. ve Lobello, S. G. (2007). Decreasing scoring errors on Wechsler Scale vocabulary, comprehension, and similarities subtests: A preliminary study. *Psychological Reports*, 101(2), 661-669.

Loe, S. A., Kadlubek, R. M. ve Marks, W. J. (2007). Administration and scoring errors on the WISC-IV among graduate student examiners. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 25(3), 237-247.

Oak, E., Viezel, K. D., Dumont, R. ve Willis, J. (2019). Wechsler administration and scoring errors made by graduate students and school psychologists. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 37(6), 679-691.

Öktem, F., Erden, G., Gençöz, T., Sezgin, N. ve Uluç, S. (2016). *Wechsler Çocuklar İçin Zekâ Ölçeği-IV (WÇZÖ-IV) Uygulama ve Puanlama El Kitabı Türkçe Sürümü*. Türk Psikologlar Derneği-Pearson Eğitim Çözümleri Tic. Ltd. Şti.

Öktem, F., Gençöz, T., Erden, G. ve Sezgin, N. (2012). TÜBİTAK SOBAG 109K533 Proje Sonuç Raporu.

Öktem, F., Gençöz, T., Erden, G., Sezgin, N. ve Uluç, S. (2009). TÜBİTAK SOBAG 107K493 Proje Sonuç Raporu.

Patterson, M., Slate, J. R., Jones, C. H. ve Steger, H. S. (1995). The effects of practice administrations in learning to administer and score the WAIS-R: A partial replication. *Educational and Psychological Measurement*, 55(1), 32-37.

Ramos, E., Alfonso, V. C. ve Schermerhorn, S. M. (2009). Graduate students' administration and scoring errors on the Woodcock-Johnson III Tests of Cognitive Abilities. *Psychology in the Schools*, 46(7), 650-657.

Sattler, J. M. ve Dumont, R. (2004). Assessment of children: WISC-IV and WPPSI-III Supplement. Jerome M. Sattler, Publisher.

Savaşır, I. ve Şahin, N. (1995). *Wechsler Çocuklar İçin Zekâ Ölçeği (WISC-R) El Kitabı*. Türk Psikologlar Derneği Yayınları.

Slate, J. R., Jones, C. H., Coulter, C. ve Covert, T. L. (1992). Practitioners' administration and scoring of the WISC-R: Evidence that we do err. *Journal of School Psychology*, 30(1), 77-82.

Slate, J. R. ve Chick, D. (1989). WISC-R examiner errors: Cause for concern. *Psychology in the Schools*, 26, 78-83.

Slate, J. R. ve Hunnicutt Jr, L. C. (1988). Examiner errors on the Wechsler scales. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 6(3), 280-288.

Sotelo-Dynea, M. ve Dixon, S.G. (2014). Cognitive asses-

- ment practices: A survey of school psychologists. *Psychology in the Schools*, 51, 1031-1045.
- Styck, K. M. ve Walsh, S. M. (2016). Evaluating the prevalence and impact of examiner errors on the Wechsler Scales of Intelligence: A meta-analysis. *Psychological Assessment*, 28(1), 3-17.
- Wechsler, D. (1939). *The measurement of adult intelligence*. Williams and Wilkins.
- Wechsler, D. (2003). *Wechsler Intelligence Scale for Children-Fourth Edition*. Psychological Corporation.
- Wechsler, D. (2014). *Wechsler Intelligence Scale for Children-Fifth Edition*. NCS Pearson.

| **Extended Abstract** |**A review of the WISC-IV practitioner training and trainee administration errors in Turkey**Cihat Çelik¹ **Keywords**

WISC-IV, practitioner training, examiner error, test reliability

Abstract

Wechsler Intelligence Scale for Children-Fourth Edition (WISC-IV) is one of the tests used by psychologist working with children for the intellectual assessment of children in Turkey. To obtain the test practitioner certificate, psychologists must complete the necessary training and supervision process. The purpose of this study was to give information about the process of WISC-IV practitioner training and to review the administration errors of the trainees participating in the training. In the research, the protocols of the homework done by the trainees participating in the WISC-IV practitioner training under supervision were examined in the context of the errors made. In this context, 180 administration forms, taken randomly from the assignments, were used. Types of mistakes have been identified in three categories, including "administration errors", "computation errors", and "recording errors", and data analysis was made on the frequency of errors. Results suggested that the most common error category made by the trainees was "administration errors". The most common error types in this category were scoring and query errors in verbal items. It was observed that the second most common error category was "computation errors", and among this group, more errors were made in the subtest raw score calculated incorrectly. The findings revealed that error-free administration protocols were rarely seen in the WISC-IV practitioner training process, and the most common errors were related to verbal subtests. By paying attention to the information about the common types of errors observed during and after the WISC-IV training process of the practitioners, suggestions were made for techniques and strategies to reduce the errors.

Wechsler Intelligence Scale for Children-Fourth Edition (WISC-IV) is one of the tests used by psychologist working with children for the intellectual assessment of children in Turkey. The Turkish adaptation and norm study of WISC-IV has been completed with the projects (107K493 and 109K533) supported by TÜBİTAK (Öktem et al., 2009; Öktem et al., 2012). After the norm study was completed, all sales and training rights of the scale were transferred to the Turkish Psychologists Association (TPA). In the next stage, the trainers' training was started by the norm team in 2014-2015, and the trainers who successfully completed the training of the trainers started to provide WISC-IV practitioner training within the TPA since 2015. WISC-IV practitioner trainings are carried out with a standard protocol over a training program created by the norm team. While the trainees who were introduced to Wechsler Intelligence Scales

for the first time were taken to the long training program prepared for 8 days (56 hours of theoretical training + 8 hours of homework supervision), the practitioners who have participated in the WISC-R training by the TPA and received a certificate were included in the short training program (32 hours).

WISC-IV practitioner training can be considered as a long, comprehensive training that requires intense attention and effort. From the first day of the training, rehearsals are carried out to give the trainees the practical skills of the test along with the theoretical information. The evaluation of whether a trainee's practical skills are sufficient or not is made by a practice exam held towards the end of the course. In the WISC-IV practitioner training process, there is also a theoretical exam, in which the trainees understand the basic rules of the test such as start points, reverse and discontinue rules, and scoring verbal items are

To cite: Çelik, C. (2021). A review of the WISC-IV practitioner training and trainee administration errors in Turkey. *Journal of Clinical Psychology Research*, 5(2), 183-201.

✉ **Cihat Çelik** · cihatcelik.au@gmail.com; cihat.celik@ankaramedipol.edu.tr | ¹Asst. Prof., Department of Psychology, Ankara Medipol University, Altındağ, Ankara, Turkey.

Received: Jan 27, 2021, **Revised** Mar 12, 2021, **Accepted** Mar 16, 2021



evaluated. The trainees, who are considered to be sufficient in these exams proceed to the homework preparation stage in the next process of the education. Within the scope of the homework, the trainees are asked to administer the test to four children within a period of about a month and they are requested to send their protocols and reports to the trainer. In homework supervision, the trainers examine these protocols and inform them about possible mistakes of the trainees. In this way, the trainees will have gained practice by doing these administrations before they start to apply real practice to a child and they will be able to foresee the possible practitioner/their own mistakes and reduce the practitioner errors that will negatively affect the result of the test in their future applications. After the trainer has read and evaluated the protocols in the supervision process, if there is no serious problem in the homework, the process of obtaining the practice certificate of the trainee is completed.

In order to be sure of the results of a comprehensive scale such as intelligence tests, it is necessary to apply as much standard practice as possible. Therefore, it is required to fully comply with the administration conditions and rules specified in the manual of the scale in question. For example, to ensure the validity of the WISC-IV results, it is important to maintain a standardized administration whenever possible (Öktem et al., 2016; Wechsler, 2003). Otherwise, the result will arise that the skill to be measured is not measured correctly, and it will be inevitable that different results will occur in each child or every practitioner. Explanation of this difference not by the child's skill but by measurement error will reveal that the skill that the test wants to measure is not measured correctly. Therefore, all practitioners are expected to strictly adhere to administration protocols. Despite this, it is known that some administration errors are made both in the training processes of intelligence tests and in practitioners working in the field. These errors are found in Wechsler Scales [WS] (Loe et al., 2007; Oak et al., 2019; Styck & Walsh, 2016), as well as in other intelligence tests such as WJ-III (Ramos et al., 2009). Therefore, determining the examiner errors is also important in terms of the validity of the test results.

It has been reported that many studies dealing with examiner errors in WS mostly focused on administration and scoring errors, and almost error-free protocols were rarely observed in studies (Oak et al., 2019; Styck & Walsh, 2016). It is inevitable that these errors affect the intelligence score of the child. In a study, it was reported that these errors made by the examiners mostly affected the Full-Scale IQ (FSIQ) and Verbal

Comprehension Index Score (VCI) (Loe et al., 2007). In the protocols examined in a meta-analysis study, it was reported that 73.1% of FSIQ was changed as a result of practitioner errors. Besides, due to the errors examined, it was reported that 15.8-77.3% of VCI, Perceptual Reasoning Index Score (PRI), Working Memory Index Score (WMI) and Processing Speed Index Scores (PSI) were changed. Hence, in the context of these errors, it has been stated that the practitioners tend to predict the VCI lower and FSIQ higher (Styck & Walsh, 2016).

The findings of all these studies on the protocols of the WS reveal that practitioners are likely to make high administration errors during and after their training. In the light of this information, the primary purpose of this study was to analyze the examiner errors made by the trainees participating in the WISC-IV practitioner training during the training and homework process, and to reveal their prevalence in Turkey. In this context, the findings on the frequency of WISC-IV examiner errors will be revealed by using descriptive statistical methods in the practice homework of the trainees participating in the WISC-IV practitioner training, and contribution will be made to the field. By paying attention to the information about the common types of errors observed during and after the WISC-IV training process of the practitioners, suggestions were made for techniques and strategies to reduce them.

METHODS

The data of this study include the protocols of the trainees participating in the 64-hour (56 hours of theoretical + 8 hours of homework supervision) WISC-IV practitioner training between 2016-2019. Only those who have completed their undergraduate education in the Department of Psychology can attend WISC-IV practitioner training. In this study, 180 protocols were used, taken randomly from trainees' homework. All error detections were examined by the author of the study, who is a WISC-IV trainer, in terms of WISC-IV administration and scoring errors. The error types written on the protocols were scanned retrospectively and the error types were grouped. Trainee errors were coded in three categories: (a) administration, (b) computation, and (c) recording. All these error records were determined by the author by taking notes on the registration forms. The types of errors under each error group were presented in Table 1.

RESULTS

The findings indicate that trainees of WISC-IV committed administration, computation, or recording errors

Table 1. Frequency of Administration, Computation, and Recording Errors on the WISC-IV

Error Types	Protocol with Errors			Errors per Protocol		
	<i>n</i>	%	Total	<i>M</i>	<i>SD</i>	Range
Administration						
Failure to correct score a verbal response	146	81.2	267	1.48	1.03	0-4
Failure to query a verbal response	126	70	221	1.23	1.07	0-4
Basal rule followed incorrectly	52	28.9	70	0.39	0.70	0-4
Ceiling rule followed incorrectly	37	20.6	46	0.26	0.55	0-3
Inappropriate start points	34	19	45	0.25	0.62	0-5
Failure to administer sample/practice/teaching items	18	10	21	0.12	0.37	0-2
Computation						
Subtest raw score calculated incorrectly	113	62.8	170	0.94	0.91	0-4
Error of not adding the items before the starting item to the total when adding the raw scores of the subtest	24	13.5	36	0.20	0.74	0-8
Incorrect conversion of raw score of subtests to standard score	16	8.9	16	0.09	0.29	0-1
Error adding supplemental subtests to the total	13	7.2	13	0.72	0.26	0-1
FSIQ or factor index score calculated incorrectly	6	3.3	6	0.03	0.18	0-1
Chronological age incorrectly calculated	3	1.7	3	0.02	0.13	0-1
Reporting FSIQ and index scores incorrectly	2	1.1	2	0.01	0.11	0-1
Sum of analysis page errors	67	37.3	90	0.50	0.77	0-4
Recording						
Failure to record response	48	26.8	77	0.43	0.84	0-5
Failure to record response time	4	2.2	4	0.02	0.15	0-1

Note: *N* of protocols = 180.

on almost all protocols. Table 1 summarizes the frequency of the specific administration, computation, and recording errors observed across all 180 WISC-IV protocols. At least one error was observed on 98.9% of the protocols examined. A total of 1,087 errors were observed across all 180 protocols. Total errors per protocol ranged from 0 to 60, with a mean of 25.8 ($SD = 16.7$). Among the three error categories, administration errors were the most common. As a category, they accounted for the largest proportion of total errors on all protocols, affected the largest percentage of protocols, and occurred the most often on individual protocols. Administration errors were observed on 93.6% of all protocols and constituted 61.63% of errors. The total number of administration errors per protocol ranged from 0 to 10, with a mean of 3.72 ($SD = 2.35$). Computation errors occurred on 73.1% protocols and constituted 30.91% of all errors. The number of computation errors per protocol ranged from 0 to 9, with a mean of 1.37 ($SD = 1.21$). Recording errors occurred on 28.9% of protocols and constituted 7.45% of all errors. The number of total recording errors per protocol ranged from 0 to 5, with a mean of 0.45 ($SD = 0.84$). The most frequently observed individual errors were failure to correct score a verbal response, and failure to query. The most frequently individual errors among the computation errors are, respectively, subtest raw score calculated incorrectly, and error of not adding the items before the starting item to the total when adding the raw scores of the subtest.

The types of errors made on the analysis page are considered as a separate group, namely computation errors. The types of errors made on the analysis page are as follows; incomplete filling in the analysis page, making the addition and subtraction operations in the analysis page incorrectly, finding the critical values incorrectly, finding the significant difference incorrectly, finding the base rates incorrectly, determining the basis for comparison incorrectly, calculating the mean standard score incorrectly, finding the strengths and weaknesses incorrectly. It is seen that the types of errors made on the analysis page are also common with the frequency of 37.3% ($n = 67$) among all protocols.

The frequency of errors in each subtest is analyzed and presented in Table 2 to examine in more detail where the errors are made in the WISC-IV. Among the 15 subtests examined, errors were most frequently observed on Vocabulary, Comprehension, Similarities, Symbol Search, and Block Design. Administration and computation errors accounted for the majority of the errors on Comprehension, Vocabulary, and Similarities. Accordingly, it was found that the most errors were in the Vocabulary subtest with a total of 233 errors, and at least one error was made in this subtest in 78.3% of the protocols. After the Vocabulary subtest, it was observed that the most errors were made in the Comprehension (74.5%) and Similarities (55.6%) subtests, respectively. It was determined that the least error was made in Digit Span (8.3%) and Picture Concepts (8.3%) subtests.

Table 2. Total Error Rates for WISC-IV Subtests

Index/Subtest	Total Errors	M	SD	Range	% of Protocols with Errors
Verbal Comprehension					
Vocabulary	233	1.29	0.96	0-4	78.3
Comprehension	209	1.16	0.90	0-4	74.5
Similarities	144	0.80	0.87	0-4	55.6
<i>Information</i>	31	0.17	0.44	0-2	15
<i>Word Reasoning</i>	27	0.15	0.37	0-2	14.5
Perceptual Reasoning					
Block Design	48	0.27	0.52	0-3	23.4
Matrix Reasoning	45	0.25	0.54	0-3	20.6
<i>Picture Completion</i>	33	0.18	0.40	0-2	17.8
Picture Concepts	16	0.83	0.28	0-1	8.3
Working Memory					
<i>Arithmetic</i>	37	0.21	0.42	0-2	20
Letter-Number Sequencing	24	0.13	0.34	0-1	13.3
Digit Span	16	0.09	0.31	0-2	8.3
Processing Speed					
Symbol Search	65	0.36	0.50	0-2	35
<i>Cancellation</i>	29	0.16	0.38	0-2	15.6
Coding	26	0.14	0.37	0-4	13.9

Note: *N* of protocols = 180. Italics are supplemental subtests.

DISCUSSION

It was found that at least one error was made in almost all protocols examined in this study. It was revealed that 98.1% of the trainees had at least one error in the protocols and the average error per protocol was 6.04. These results, consistent with the literature, reveal that the probability of examiner to make mistakes in the implementation process is inevitable (Oak et al., 2019; Styck & Walsh, 2016).

When the types of administration errors are examined, it is seen that errors such as not failure to correct score a verbal response, failure to query a verbal response, not applying sample/practice items, and failure to correct start points, reverse and discontinue rules, which are important rules of the test, are seen (see Table 1). It was observed that the most common types of errors in this group in the protocols were failure to correct score a verbal response and failure to query a verbal response. It is thought that this finding coincides with the observation data regarding the areas where the trainees have the most difficulties in their education. In the process of WISC-IV training, it is observed that the most difficult areas of the trainees, especially during and after the course, are scoring the verbal items and deciding whether to query them. Particularly, it is observed that the trainees have difficulty in scoring and query Similarities, Vocabulary and Comprehension subtests. One of the possible reasons for this is that the answers given by the children are not exactly similar to the answers and that the sample responses regarding the questionable answers are limi-

ted in the WISC-IV Administration and Scoring Manual. In addition, the different interpretation of the verbal response of the examiner can be observed. At this point, it is thought that a richer and more objective response repertoire of verbal items may increase the consistency between raters. Besides, in a study examining the protocols of experienced psychologists, graduate and doctoral students, it was reported that errors in scoring and questioning verbal items were more common in experienced psychologists (Oak et al., 2019). It has been reported that the possible reasons for this may be the examiners' relying on their own memory to score points rather than actively looking at the Manual during the administration, or possibly their efforts to save time (Erdodi et al., 2009; Oak et al., 2019). This suggests that as examiner gained experience, they may have tended to view their standard administration procedures as superior to testing requirements, and that they were more confident in their knowledge as their own training was relatively over. On the other hand, similar mistakes made by the trainees who are continuing their practitioner training (those who took the test training in postgraduate education), as in this study, may be related to their unfamiliarity with the test materials and content or attention errors. Thus, the fact that the practitioners, regardless of the reason, did not score the verbal items correctly or did not query the answers they should question, shows that the practitioners moved away from the standard administration procedures. This situation would negatively affect the results of the test scores of the children.

Another finding is the high error of not making the starting points, reverse and discontinue rules correctly, which are included in the administration errors group and are accepted as important administration rules of the test. Consistent with the literature (Loe et al., 2007; Oak et al., 2019), the fact that these errors are more than many types of errors in the computation error group indicates that it is a finding that should not be overlooked. It is known that errors made in the starting points, reverse and discontinue rules will invalidate that subtest or lead to incorrect raw score calculation. It therefore suggests that treating such errors as serious administration errors and that practitioners should be more careful in enforcing these rules.

It was stated that another common type of error among the WISC-IV examiner errors is computation errors. Although it is not as common as administration errors in studies conducted abroad, it has been reported that calculation errors are among the errors observed in protocols (Alfonso et al., 1998; Loe et al., 2007; Oak et al., 2019). In this study, it is seen that the most common errors in calculation errors are subtest raw score calculated incorrectly, and not adding the items before the starting item to the total raw score while calculating the raw score of the subtests (see Table 1). In other words, since the error of not adding the items before the starting item to the addition actually includes not making the requirements of the rule related to the starting item correctly, it can also be considered as an administration error. Such errors lead to miscalculation of the subtest raw score, as well as to finding the standard score incorrectly, and as a result, to miscalculating the child's index score and FSIQ. Many computation errors can also have negative effects on the correct calculation of the child's IQ scores.

In addition to making significant contributions to the literature, this study has some limitations. Firstly, the protocols of practitioner are not examined. Secondly, the change in children's intelligence scores could not be examined. Finally, errors related to failure to record responses verbatim, which are one of the most common types of errors, are not addressed in this study. Considering all these limitations, it is thought that designing studies in such a way that such variables will also be considered in future studies will provide important findings.

Conflict of Interest The author(s) declare that they have no conflict of interest.

Author's Note: I would like to acknowledge Psychologist Saliha Açıkgöz for her contributions in the data entry.

REFERENCES

- Alfonso, V. C., Johnson, A., Patinella, L., & Rader, D. E. (1998). Common WISC-III examiner errors: Evidence from graduate students in training. *Psychology in the Schools, 35*(2), 119-125.
- Erdodi, L. A., Richard, D.C., & Hopwood, C. (2009). The importance of relying on the manual: Scoring error variance in the WISC-IV vocabulary subtest. *Journal of Psychoeducational Assessment, 27*(5), 374-385.
- Loe, S. A., Kadlubek, R. M., & Marks, W. J. (2007). Administration and scoring errors on the WISC-IV among graduate student examiners. *Journal of Psychoeducational Assessment, 25*(3), 237-247.
- Oak, E., Viezel, K. D., Dumont, R., & Willis, J. (2019). Wechsler administration and scoring errors made by graduate students and school psychologists. *Journal of Psychoeducational Assessment, 37*(6), 679-691.
- Öktem, F., Erden, G., Gençöz, T., Sezgin, N., & Uluç, S. (2016). *Wechsler Intelligence Scale for Children-IV (WÇZO-IV) Administration and Scoring Manual Turkish Version*. Turkish Psychologists Association-Pearson Eğitim Çözümleri Tic. Ltd. Şti.
- Öktem, F., Gençöz, T., Erden, G., & Sezgin, N. (2012). TÜBİTAK SOBAG 109K533 Project Final Report.
- Öktem, F., Gençöz, T., Erden, G., Sezgin, N., & Uluç, S. (2009). TÜBİTAK SOBAG 107K493 Project Final Report.
- Ramos, E., Alfonso, V. C., & Schermerhorn, S. M. (2009). Graduate students' administration and scoring errors on the Woodcock-Johnson III Tests of Cognitive Abilities. *Psychology in the Schools, 46*(7), 650-657.
- Styck, K. M., & Walsh, S. M. (2016). Evaluating the prevalence and impact of examiner errors on the Wechsler Scales of Intelligence: A meta-analysis. *Psychological Assessment, 28*(1), 3-17.
- Wechsler, D. (2003). *Wechsler Intelligence Scale for Children-Fourth Edition*. Psychological Corporation.