

Sistematiik Derleme/Systematic Review

# Kronik Sağlık Sorunları Olan Adölesanlarda Kullanılan Geçiş Hazır Oluşu Değerlendirme Araçlarının Sistematiik İncelenmesi

## A Systematic Analysis of Transition Readiness Assessment Tools Used for Adolescents with Chronic Health Problems

Evrım Kızıler<sup>1</sup>  Dilek Yıldız<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, TÜRKİYE  
<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, TÜRKİYE

Geliş tarihi/ Date of receipt: 18/02/2023 Kabul tarihi/ Date of acceptance: 04/11/2023  
© Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Türkiye, Published online: 12/11/2024

### ÖZ

**Amaç:** Tüm dünyada kronik sağlık sorunları olan adölesanların pediatrik bakımdan erişkin servislere etkili ve sorunsuz geçiş çabaları artmakla birlikte Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) uygulanan geçiş politika ve uygulamalarının henüz istenilen düzeyde olmadığını bildirmektedir. Sorunsuz bir geçiş için adölesanların geçişe hazır oluşu durumunun 14 yaş itibarıyla sık sık değerlendirilmesi önerilmektedir. Bu çalışma, kronik sağlık sorunları olan adölesanların erişkin servislere geçişe hazır oluşunu değerlendirmede kullanılan araçların incelenmesi ve ülkemizde geçiş sürecine yönelik farkındalığın artırılması amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Çalışmanın evrenini Haziran-Kasım 2021 tarihleri arasında "adölesan", "pediatrikden erişkin bakıma geçiş" ve "geçişe hazır oluşu değerlendirme" anahtar kelime kullanılarak CINAHL, Ovid medline, PubMed ve Google Scholar veri tabanlarının taranması ile elde edilen çalışmalar oluşturmuştur.

**Bulgular:** Araştırma sonucunda dahil edilme kriterlerini karşılayan 39 çalışmada geçişe hazır oluş kriterleri olarak çoğu adölesan hastalığı bilgisi, ilaç yönetimi, sağlık profesyonelleri ile iletişim ve özyönetim üzerine odaklanan 12 değerlendirme aracı bulunmuştur. Bu araçlardan yedisi tüm kronik hastalıklarda, beşi ise böbrek hastalıkları, orak hücreli anemi, epilepsi, psikiyatrik hastalıklar ve AIDS gibi belli bir hastalık grubuna özgü geliştirilmiştir. Belirlenen ölçeklerin güçlü ve zayıf yönleri göz önüne alındığında, bir kurama dayanması ve tüm kronik hastalıklarda kullanılabilmesi nedeniyle en fazla tercih edilen aracın Geçişe Hazır Oluşu Değerlendirme Ölçeği (TRAQ 5.0) olduğu saptanmıştır.

**Sonuç:** Halen belli bir teori temelinde oluşturulan, 16 yaşın altındaki hastalarda rahatlıkla kullanılabilen ve birden fazla paydaşın (adölesanlar, ebeveynler, sağlık profesyonelleri) katılımını sağlayan araçlara ihtiyaç bulunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Adölesan, kronik hastalık, geçişe hazır oluş, sistematiik derleme

### ABSTRACT

**Objective:** Efforts to ensure an effective and smooth transition from pediatric care to adult services are increasing worldwide. However the World Health Organization (WHO) reports that the transition policies and practices are still not at the desired level. For an effective transition, it's recommended that adolescents' transition readiness be evaluated throughout the transition period. This study was conducted to examine the transition readiness assessment tools used for adolescents with chronic health problems and to raise awareness about the transition process.

**Methods:** The study population was determined by searching CINAHL, Ovid aMedline, PubMed, and Google Scholar databases between June and November 2021 using the keywords "adolescent", "transition from pediatrics to adult care," and "evaluation of readiness for transition."

**Results:** The search resulted in, 12 assessment tools., most of which focused on adolescent disease knowledge, drug management, communication with health professionals, and self-management as criteria for transition readiness in 39 studies. Seven of these were used in all chronic diseases and five were developed for kidney diseases, sickle cell anemia, epilepsy, psychiatric diseases and AIDS.

**Conclusion:** Considering the strengths and weaknesses of the determined scales, it was determined that the most preferred tool was the TRAQ 5.0 since it is based on a theory and can be used in all chronic diseases. However, there is still a need for tools created on the basis of a certain theory, which can be easily used in patients under the age of 16, and enable the participation of more than one stakeholder (adolescents, parents, professionals).

**Keywords:** Adolescents, chronic diseases, transition readiness, systematic review

**ORCID IDs of the authors:** EK: 0000-0003-3188-6396; DY: 0000-0001-8757-4493

**Sorumlu yazar/Corresponding author:** Evrim Kızıler

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, TÜRKİYE

**e-posta/e-mail:** evrimkiziler@aybu.edu.tr

**Atf/Citation:** Kızıler E, Yıldız D. (2024). Kronik sağlık sorunları olan adölesanlarda kullanılan geçişe hazır oluşu değerlendirme araçlarının sistematiik incelenmesi. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, 7(3), 891-902. DOI: 10.38108/ouhcd.1252672



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

### Giriş

21. yüzyılda kronik hastalığı olan çocuklar için beklenen yaşam süresinin daha önceki jenerasyonun yaşam süresini aşması ve çocuk bakım merkezlerinin özel gereksinimi olan adölesanların beklentileri karşısında yetersiz kalması sağlık bakımının geçişi ve geçiş bakımı kavramlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Clark ve ark.,2020; Jensen ve ark, 2017; Wood ve ark., 2014). Geçiş; kronik sorunları olan adölesanların çocuk sağlık servislerinden erişkin sağlık servislerine geçerken amaçlı ve planlı davranışları kazandığı, tıbbi tedavinin yanı sıra psikososyal ve eğitim desteğinin de sağlandığı aktif ve çok yönlü bir süreçtir. Sürecin amacı, adölesanın gereksinim duyduğu kaliteli bakım uygulamalarını kesintisiz olarak sağlamak, hastalığının kontrolünün ve iyilik halinin hem adölesan dönemde hem de yetişkinlikte sürdürülmesi için adölesanın potansiyelini maksimize etmektir (Clark ve ark.,2020; Ferris ve ark., 2015)

Erişkin yaşama geçiş sağlıklı adölesan ve ailesi için bile psikolojik ve sosyal değişimlere neden olmakta iken; kronik hastalığı olan adölesanlar için ayrıca bakımın, bakım gereksinimlerinin ve sağlık hizmetlerine erişimin değişimi, geçiş sürecini daha da zorlu hale getirmektedir (Jensen ve ark., 2017; Kızıler ve ark., 2018). Ayrıca çocuk ve erişkin servislerinin bakım ve yaklaşım farklılıkları ile bakımın planlanmasında ve kurum desteğinde yetersizlikler erişkin sağlık sisteminin yönetimi için hazır olmayan adölesanların geçiş konusundaki direncini arttırmaktadır (Wood ve ark., 2014). Bu nedenlerle Amerikan Pediatri Akademisi (APA), Amerikan Aile Doktorları Akademisi (AAFP) ve Amerikan Doktorlar Kolejinin (ACP)'in uzlaşılı raporunda geçiş süreci, bakımdan kopma ve uzaklaşmaların ve hastalıkla ilişkili komplikasyonların sık görüldüğü riskli bir dönem olarak açıklanmaktadır. Bakımın pediatriken erişkin servislere başarılı bir şekilde geçişinin sağlanması için; geçiş uygulamalarına erken ergenlik döneminde (12-14 yaş) başlanarak, hastaların öz bakım ve karar verme becerilerinin geliştirilmesinin önemi vurgulanmaktadır. Ancak fiziksel ve psikolojik gelişme ve gereksinimlerin bireyin kronolojik yaşı ile ilişkili olmaması nedeniyle süreci sürdürme ve tamamlama aşamalarının ne zaman gerçekleşmesi gerektiği konusunda tam bir görüş birliğine varılamamıştır. Bu nedenle 14 yaş itibarıyla düzenli olarak adölesanın erişkin servis yaklaşımı ve hastalığın öz-yönetimine ilişkin hazır oluşunun değerlendirilmesi önerilmektedir (Jensen

ve ark., 2017; Wood ve ark., 2014). Adölesanın düzenli olarak geçişe hazır oluş durumunun takibi, bakımın transferi öncesinde adölesanın yeteneklerinin tanınması ve beceri edinmesi gereken alanların da belirlenmesi açısından önemlidir.

Literatürde, kronik hastalığı olan adölesan ve/veya genç erişkinlerin pediatriken erişkin bakım servislerine geçişi öncesinde hazır oluş durumunu değerlendiren araçlar hakkında yeterince bilgi olmadığı, araştırmacıların çoğunlukla kendilerinin oluşturdukları geçerli ve güvenilir olmayan anketler ile hastalık bilgi ve beceri düzeylerini inceledikleri bildirilmektedir (Ferris ve ark., 2015; Jensen ve ark., 2017). Bu sistematik derlemede, kronik hastalığı olan adölesan ve/veya genç erişkinlerin (11-25 yaş) geçişe hazır oluş durumunu değerlendirmek için geliştirilmiş, geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış araçları incelemek ve en iyi geçişe hazır oluşu değerlendirme ölçeğini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarının ülkemizde kronik sağlık sorunları olan adölesan ve genç erişkinlerin geçiş sürecine dikkat çekeceği ve en uygun geçiş uygulamalarının sağlanması için geçişe hazır oluşun değerlendirilmesinin önemine yönelik farkındalığı artıracaklığı düşünülmektedir.

### Yöntem

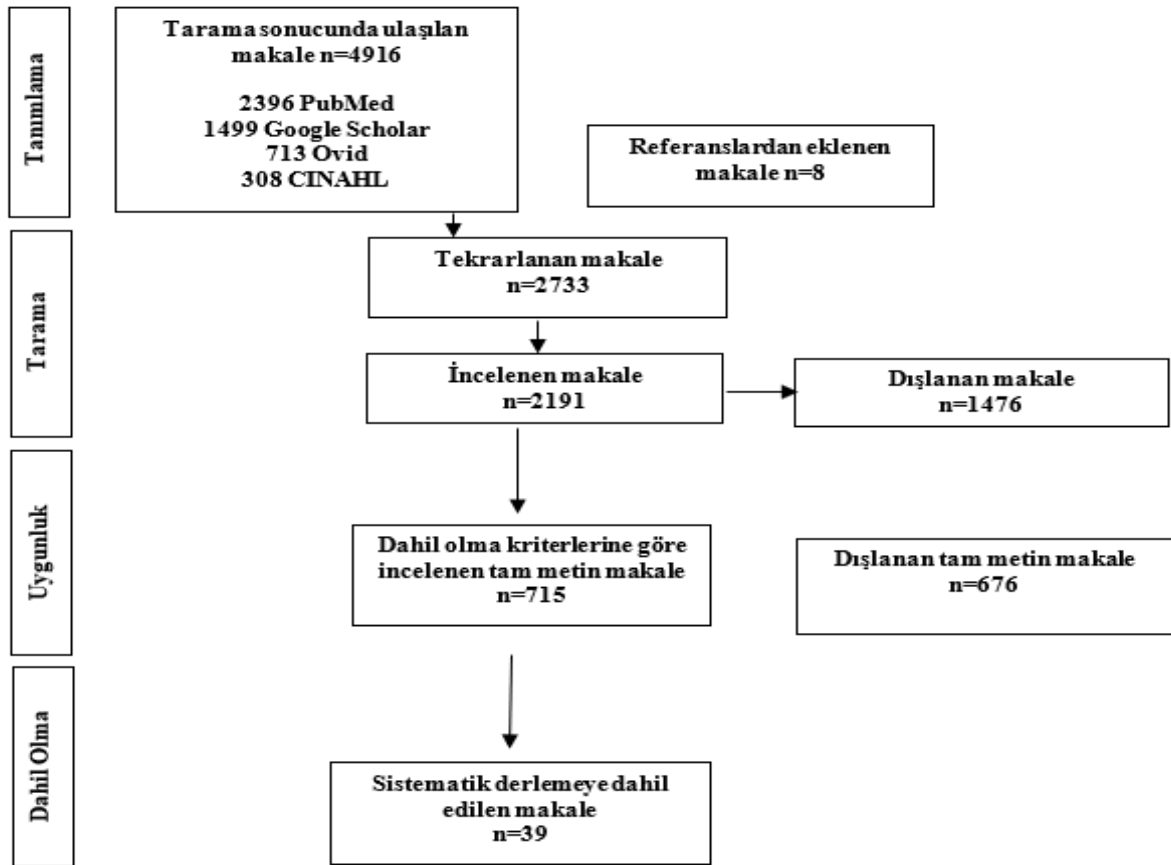
Sistematik derleme, "Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses (PRISMA) yönergelerine uygun olarak ilk yazar tarafından geliştirilen bir arama stratejisi ile CINAHL, Ovid medline, PubMed ve Google Scholar veri tabanlarının bağımsız iki araştırmacı tarafından taranması ile gerçekleştirilmiştir (Page ve ark., 2021). Veri tabanları Haziran-Kasım 2021 tarihleri arasında "adölesan", "geçişe hazır oluş" veya "geçişe hazır oluşu değerlendirme araçları" anahtar kelime kullanılarak taranmıştır. İngilizce anahtar kelimeler için Medical Subject Headings (MeSH)'e dizinine bakılmış, Türkçe anahtar kelimeler için ise İngilizce anahtar sözcüklerin Türkçe çevirisi kullanılmıştır. Çalışma için etik kurul onayı gerekmemektedir.

Çalışmaya; (a) 1 Kasım 2011-1 Kasım 2021 tarihleri arasında hakemli bir dergide Türkçe veya İngilizce dillerinde yayınlanmış, (b) kronik sağlık sorunları olan adölesanların pediatrik bakımdan yetişkin bakımına geçiş sürecinde geçişe hazır oluşunu değerlendiren, (c) ölçüm aracının özelliklerinin incelendiği, (d) araştırma desenini metodolojik, nitel ve/veya nicel yöntemlerin oluşturduğu tam metin makaleler dahil edilmiştir. Ulaşılan makalelerin referans listeleri de taranarak

veri tabanlarının taranması ile elde edilemeyen verilere ulaşılmaya çalışılmıştır. Geçişe hazır oluşun geçerli ve güvenilir bir ölçek/ölçüm aracı ile değerlendirilmediği, yalnızca geçiş deneyimlerini ve öz-yönetim davranışlarını ele alan çalışmalar ile tezler, sistematik incelemeler, derlemeler ile ön yazı, mektup, olgu sunumu ve kısa bildiri biçimindeki yayınlar sistematik derlemeye dahil edilmemiştir. Türkçe ve İngilizce dışındaki dillerde yazılmış olan makaleler hariç tutulmuştur.

Veri toplama aşamasında 4916 makale ve referans listelerinin taranması ile 8 makale olmak üzere toplam 4924 makaleye ulaşılmıştır. Makalelerin kanıt kalitelerinin değerlendirilmesi,

incelenmesi ve analizi bağımsız iki araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiş, görüş birliğine varılması sonrasında tüm makaleler Endnote veri tabanına kaydedilmiş ve tekrar eden araştırmalar (n=2733) elenmiştir. Kalan makalelerin (n=2191) başlık/özetleri incelemeye alınmış ve araştırmanın amacı ile ilgili olmayan 1476 makale dışlanmış, ardından dahil edilen tüm makalelerin tam metin formları (n=714) dahil edilme ve hariç tutulma kriterlerine göre bir kez daha elemeye tabi tutulmuş, uygun olan 39 makale sistematik derleme kapsamına alınmıştır. Tarama süreci PRISMA akış diyagramında verilmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. PRISMA Akış Şeması

### Bulgular

Bu bölümde sistematik derleme kapsamında elde edilen 39 makale araştırmacılar tarafından oluşturulan kod cetveline göre incelenmiştir. Buna göre makaleler yayın yılına, makalede kullanılan

geçişe hazır oluşu değerlendirme ölçeğine, ölçeğin geliştirildiği ülkeye, çevirildiği dillere, özelliklerine (madde sayısı, tipi, hedef kitle) ve ölçülen kriterlere göre değerlendirilmiştir (Tablo 1, Tablo 2).

**Tablo 1.** Kronik hastalıklarda kullanılan geçişe hazır oluşu değerlendirme araçlarının özellikleri

Makalenin yazarı ve tarihi	Kullanılan ölçek ve geliştirildiği ülke	Ölçeğin Dili	Ölçeğin Özellikleri	Değerlendirilen Özellik
Hart, 2017 Huang, 2014 Jensen, 2017	Geçişe Hazır Oluşu Değerlendirme Ölçeği (TRAQ) 4.1 ABD	İngilizce	29 madde; likert tipte, öz-bildirim ölçeği; adolesan ve genç erişkin (16–26 yaş) cevaplıyor	- Beceri -Özyeterlik - Özyönetim
Anelli, 2019 Chapados, 2021 Culen, 2020 Gonzalez, 2017 Kızıler, 2018 Kittivisuit, 2021 Oberoi, 2021 Sheanon, 2020 Stephens, 2021 Sönmez, 2021 Torun, 2021 Wood, 2014 Wood,2019	Geçişe Hazır Oluşu Değerlendirme Ölçeği- (TRAQ) 5.0 ABD	İngilizce Almanca Fransızca İspanyolca Portekizce Türkçe Thai	20 madde; likert tipte, öz-bildirim ölçeği; adolesan ve genç erişkin (14–26 yaş) cevaplıyor	- Tedavi Yönetimi - Randevu yönetimi -Sağlık durumunun takibi -Bakım sağlayıcılar ile iletişim -Günlük aktivitelerin yönetim
Johnson, 2021	Geçişe Hazır Oluşu Değerlendirme Ölçeği- (TRAQ) 6.0 ABD	İngilizce	20 madde; likert tipte, öz-bildirim ölçeği; adolesan ve genç erişkin (16-24 yaş) cevaplıyor	- Tedavi yönetimi -Randevu yönetimi -Sağlık yönetimi, -Sağlık çalışanları ile iletişim
Benson, 2018 Cohen, 2015 Ferris, 2015 Nazareth,2018	Successful Transition to Adulthood with Therapeutics- (STARx) ABD	İngilizce	18 madde; anket tipi öz-bildirim ölçeği; adolesan ve genç erişkin (12-25 yaş) cevaplıyor STARx-P (Ebeveyn formu) ile ebeveynler adolesanın bilgi ve beceri düzeyini değerlendiriliyor.	- Tedavi yönetimi - İletişim -Randevulara uyum - Hastalık bilgisi -Erişkin sorumlulukları -Kaynak kullanımı
Cantu-Quintanilla,2015 Ferris, 2012 Hart, 2021 Javalkar, 2016	The University of North Carolina (UNC)-TRxANSITION Scale-TRxANSITION-P ABD	İngilizce İspanyolca	33 madde (İng.); 32 madde (İsp.); anket tipinde öz-bildirim ölçeği; adolesan ve genç erişkin cevaplıyor -Ebeveynler ve sağlık profesyonelleri adolesan cevaplarını “evet, hayır, bazen” şeklinde puanlıyor	- Bilgi - Tedavi - Uyum - Sağlıklı beslenme - Özyönetim - Üreme sağlığı - Okul/uğraşı - Sigorta ve Destek - İletişim
Ekim 2018 Ishida 2017 Klassen, 2015 <sup>a</sup> Klassen, 2015 <sup>b</sup> Mc Coll,2021	Transition-Q Kanada	İngilizce Japonca Türkçe	14 madde; likert tipte öz-bildirim ölçeği, adolesan ve genç erişkin (12-26 yaş) cevaplıyor	- Özyönetim becerileri - Sağlık bakımı - Hastalık endişesi Gelecek beklentisi
Mellerio 2020	Good2Go Fransa	İngilizce Fransızca	20 madde; likert tipinde öz-bildirim ölçeği: adolesan (18 yaş) cevaplıyor	- Sağlık öz-yeterliği - Kronik hastalık bilgisi Özyönetim becerileri

**Makale ve ölçeklerin özellikleri**

Araştırma kapsamına alınan makalelerde örneklem gruplarının yaş aralıkları değişken olmakla birlikte 11-26 yaş arasında erkek ve kadın adolesan ve/ veya genç erişkinlerden oluştuğu, tanı yaşlarının ise 0-16 yıl olduğu belirlenmiştir. İncelenen 39 makaleden 29'u 2016 yılı ve daha sonrasında yayınlanmıştır. Makalelerin 29 tanesi tüm kronik hastalıklar ya da belirli hastalık gruplarına özel olarak oluşturulmuş ölçeklerin geliştirilme ya da farklı bir dile uyarlama çalışmalarıdır. Geri kalan 10 makalede ise daha önce elde edilmiş olan ölçeklerin farklı örneklem gruplarında test edildiği çalışmalar yer almaktadır.

Bu sistematik derleme kapsamında elde edilen 39 makalenin incelenmesi ile kronik hastalığı olan adolesan ve genç erişkinlerde pediatriyen erişkin bakıma geçişe hazır oluşu değerlendiren 12 farklı değerlendirme aracına ulaşılmıştır (Tablo 1). Makalelerin 31'inde tüm kronik hastalıklar için kullanılabilen yedi farklı geçişe hazır oluşu değerlendirme aracı (TRAQ 4.1, TRAQ 5.0, TRAQ 6.0, STARx, TRxANSITION, Transition Q, Good2Go) kullanılmıştır. Makalelerin sekizinde ise böbrek transplantasyon hastalıkları (Gilleland,2012; Gumidyala ve ark., 2018; Rea ve ark., 2021; Speller brown ve ark., 2015), orak hücreli anemi (Treadwell ve ark., 2016), epilepsi (Clark ve ark., 2020), kronik psikolojik hastalıkları (Santosh ve ark., 2020) ve HIV (Zanoni ve ark., 2021) olan adolesan ve genç erişkinler için özel olarak geliştirilen beş farklı ölçüm aracı (RTQ, TIP-RFT, Epi-TRAQ, TRAM, HARTS) ile geçişe hazır oluş değerlendirilmiştir.

Ulaşılan 12 geçişe hazır oluşu değerlendirme aracından sekizi Amerika Birleşik Devletleri (ABD) kaynaklı olup, Kanada (Hart ve ark.,2017), Brezilya (Anelli ve ark., 2019), Tayland (Kittiwisuit, ve ark. 2021), Fransa (Chapados ve ark., 2021), Meksika (Cantú-Quintanilla ve ark., 2015), Arjantin (Gonzalez ve ark., 2017) ve Türkiye (Kızıler, 2018) dillerine çevrilerek ölçek uyarlama çalışmalarında ya da araştırmalarda kullanılmıştır. Kanada'da geliştirilmiş olan Transition Q ise Japonya (Ishida ve ark., 2017) ve Türkiye (Ekim ve ark., 2018) kültürüne uyarlanmıştır. Değerlendirme araçlarının dokuzu (TRAQ 4.1., TRAQ 5.0., TRAQ 6.0., Transition Q, Good2Go, RTQ, Epi-TRAQ, TRAM, HARTS) likert tipinde geliştirilen ölçekler iken, üç değerlendirme aracı (STARx, TRxANSITION, TIP-RFT) ise anket formatında oluşturulmuştur. Kullanılan ölçekler arasında en az madde sayısına sahip olan ölçek Klassen ve arkadaşları tarafından geliştirilen 14 maddelik Transition Q (Klassen ve

ark., 2015a; Klassen ve ark., 2015b), en fazla madde sayısına sahip ölçek ise 64 maddelik TRAM (Santosh ve ark., 2020)'dır. TRAM kronik psikolojik hastalıkları olan adolesanlarda geçişe hazır oluşu değerlendirme amacıyla Santosh ve arkadaşları tarafından 2021 yılında geliştirilmiştir.

Makalelerde kullanılan geçişe hazır oluşu değerlendirme araçlarının tamamı, geçişe hazır oluşun göstergeleri olarak adolesan ya da genç erişkinin bilgi, beceri, öz-yönetim ve hastalık kontrolündeki bağımsızlık düzeylerini öz-bildirime dayalı değerlendirmektedir. Ancak üç aracın (STARx, TRxANSITION, RTQ) geçişe hazır oluşun ebeveyn perspektifinden değerlendirilmesini sağlayan ebeveyn formları da bulunmakta olup, adolesanın özbildirime dayalı cevapları ile karşılaştırmalı olarak incelenmektedir (Ferris ve ark., 2012; Ferris ve ark., 2015; Gilleland ve ark., 2012). Ferris ve arkadaşları (2012) tarafından geliştirilen TRxANSITION ise geçişe hazır oluşun değerlendirilmesinde adolesan ve ebeveynin yanısıra sağlık profesyonellerinin perspektifinden de değerlendirmesiyle diğer değerlendirme araçlarından farklılık göstermektedir (Ferris ve ark., 2012). Adolesan, ebeveynler ve sağlık bakım profesyonelleri için 3 ayrı değerlendirme formu bulunan TRxANSITION bu sistematik derlemede incelenen değerlendirme araçları arasında adolesanın geçişe hazır oluşunu sağlık profesyonellerinin de perspektifinden değerlendirilmesine izin veren tek ölçektir.

**Örneklem ve hedef kitle özellikleri**

Değerlendirilen 33 makalede geçişe hazır oluş adolesan ve/veya genç erişkin tarafından değerlendirilmiş, ancak Nazareth (2018), Benson (2018), Hart (2021), Gilleland (2012), Gumidyala (2018) ve Speller-Brown (2015) çalışmalarında örnekleme kronik sorunları olan adolesanların ebeveynleri de dahil edilerek, geçişe hazır oluşu aynı zamanda ebeveyn perspektifinden de değerlendirilmiştir. Nazareth (2018) ve Benson ve arkadaşları (2018) araştırmalarında adolesanların ve/veya genç erişkinlerin geçişe hazır oluş durumunu ebeveyn perspektifinden değerlendirmek için STAR-x'in (adolesan ve genç erişkin formu) ebeveyn versiyonu olarak geliştirilen STARx-P'yi, Hart (2021) TRxANSITION'u, Gilleland (2012) Gumidyala (2018) ve Speller-Brown (2015) ise adolesan cevapları ile paralel olarak değerlendirilen ebeveyn RTQ'i kullanmışlardır. STARx-P ve TRxANSITION tüm kronik hastalığı olan adolesan/genç erişkinler ve ebeveynleri tarafından kullanılırken, Gilleland ve arkadaşları (2012)

tarafından geliştirilen RTQ böbrek transplantasyon hastası olan adölesanlar ve ebeveynleri tarafından kullanılmaktadır.

Bu derlemeye dahil edilen makaleler örneklem sayılarına göre incelendiğinde, 29 maddelik TRAQ 4.1'i kullanan Huang (2014), Hart (2017) ve Jensen (2017)'in araştırma örneklemelerini birden fazla, farklı sağlık sorunu olan 71-89 adölesan ve genç erişkinin oluşturduğu belirlenmiştir. Yirmi madde içeren TRAQ 5.0 ise çok merkezli araştırmalarda çok daha büyük örneklem gruplarında uygulanmıştır. Wood ve arkadaşları 2014 yılında TRAQ 5.0 geliştirme ve geçerlik çalışmasını 526 adölesan ve genç erişkin ile yürütmüşlerdir (Wood ve ark., 2014). Ölçeğin İspanyolca versiyonunun geçerlik güvenirliği Gonzalez ve arkadaşları (2017) tarafından kronik sorunları olan 191 kişilik örneklem grubu ile, Türk kültürüne uyarlama çalışması ise Kızılar ve arkadaşları (2018) tarafından Tip 1 diyabetli 109 adölesan ve genç erişkin ile gerçekleştirilmiştir. Ölçek Torun ve arkadaşları (2021) tarafından Kistik Fibrozis tanısı olan, Sönmez ve arkadaşları (2021) tarafından romatolojik hastalıkları (ailevi Akdeniz Ateşi, Juvenil İdiopatik, artirit, Sistemik lupus eritramatozus, Behçet hastalığı) olan adölesan ve genç erişkinlerin geçişe hazır oluş düzeylerini belirleme amacı ile kullanılmıştır. Johnson ve arkadaşları (2021) çalışmasında TRAQ 5.0.'a farklı 10 soru daha ekleyerek kronik hastalığı olan 16-24 yaş aralığında 386 adölesan ve genç yetişkin ile geçerlik ve güvenirlik çalışmasını tekrar gerçekleştirmiştir. Bu çalışma sonucunda TRAQ 5.0'in mevcut altboyutlarından (tedavi yönetimi, randevu yönetimi, sağlık durumunun izlemi, sağlık profesyonelleri ile iletişim, günlük aktivite yönetimi) Günlük Aktivite Yönetimi altboyutu çıkarılarak TRAQ 5.0 ile benzer madde sayısı (20 madde) ve psikometrik özelliklere sahip ancak dört altboyutlu bir ölçek olan TRAQ 6.0'ı elde edilmiştir.

Benzer şekilde STARx de büyük örneklem gruplarında test edilmiş, üç ayrı araştırmada örneklem sayısının 245-796 arasında değiştiği saptanmıştır (Benson ve ark., 2018; Cohen ve ark., 2015; Nazareth ve ark., 2018). ABD'de Kuzey Carolina Üniversitesi'nde geliştirilen TRxANSITION ise dokuz farklı kronik sağlık sorununa sahip 511 adölesan ve genç erişkinden oluşan bir örneklem grubunda test edilmiştir (Javalkar, 2016).

İncelenen değerlendirme araçları içinde epilepsi hastası adölesan ve genç erişkinlerin kullanımı için geliştirilmiş tek değerlendirme aracı olan EpiTRAQ

da STARx ile benzer şekilde büyük örneklem gruplarında test edilmiştir. Ölçeğin validasyon çalışmasında örnekleme yaşları 16-26 arasında değişen üç ayrı grupta toplam 836 epilepsili adölesan ve genç erişkin oluşturmuştur (Clark ve ark., 2020).

#### **Kullanıldıkları hastalık grubuna göre değerlendirme araçlarının özellikleri**

Makalelerde kullanılan 12 araçtan sekizi 2016 yılı ve öncesinde geliştirilmiş olup bunların altısı tüm kronik hastalığı olan adölesan ve genç erişkinler (Ferris ve ark., 2012; Ferris ve ark., 2015; Huang ve ark., 2014; Klassen ve ark., 2015; Wood ve ark., 2014), diğer ikisi ise böbrek transplantasyon hastaları (Gilleland, 2012) ve orak hücreli anemi hastaları (Treadwell ve ark., 2016) için kullanılmaktadır. Son beş yılda geliştirilen beş değerlendirme aracından ikisi [TRAQ 6.0 (Johnson ve ark., 2021), Good2Go (Mellerio ve ark., 2020)] tüm kronik hastalığı olan adölesanlar için geliştirilirken, üçünün (Epi-TRAQ, TRAM, HARTS) belli bir hastalığa özgü olarak geliştirildiği belirlenmiştir. Clark ve arkadaşlarının (2020) geliştirdiği Epi-TRAQ epilepsi hastalığı, Santosh ve arkadaşlarının (2020) geliştirdiği TRAM tüm kronik zihinsel hastalıkları olan adölesan ve genç yetişkinlerde kullanılmaktadır. Zaroni ve arkadaşlarının Güney Afrika'da 2021 yılında geliştirdiği HARTS ise AIDS hastalığı olan 12-15 yaşları arasında olan adölesanların geçişe hazır oluş durumunu değerlendirmek üzere geliştirilmiştir.

#### **Tüm kronik hastalıklarda kullanılan değerlendirme araçları**

Kronik hastalığı olan tüm adölesan ve genç yetişkinlerin geçişe hazır oluş durumunun değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılan ve ölçekler arasında kültürlerarası uyarlama çalışmaları en fazla yapılan ölçeklerin TRAQ 4.1 ve TRAQ 5.0 olduğu belirlenmiştir. Her iki ölçek de kronik hastalığı olan adölesanların/genç erişkinlerin erişkin bakıma geçişe hazır oluşunu, tedavi yönetimi, randevu yönetimi, sağlık durumunun takibi, sağlık profesyonelleri ile iletişim ve günlük aktivite yönetimi olmak üzere beş alt boyutta incelemektedir. Geçişe hazır oluşu değerlendiren araştırmalarda en fazla kullanılan ölçek olan TRAQ 5.0 sosyal ve biyolojik değişkenlerin bireyin davranışlarına etkisine odaklanan Değişim Aşamaları Modeli ve Transteorik Modele dayanmaktadır (Kızılar ve ark., 2018; Wood ve ark., 2014). Amerikan Pediatri Akademisi de TRAQ 5.0.'ın tüm kronik sorunu olan adölesanlara 14

yaşından itibaren 6-12 aylık aralarla düzenli olarak uygulanmasını önermektedir (Kızıler ve ark., 2018).

Geçişe hazır oluşu değerlendirmek amacıyla en fazla kullanılan TRAQ 4.1, TRAQ 5.0 ve TRAQ 6.0 birden fazla hastalık grubunu içeren araştırmalarda kullanılabilir. Ancak TRAQ 4.1'in konjenital kalp hastalıkları (Hart, 2017; Jensen ve ark., 2017), TRAQ 5.0'in ise kronik romatolojik hastalıklar (Anelli ve ark., 2019; Sönmez ve ark., 2021), sipina bifida (Wood ve ark., 2019), kistik fibrozis (Torun ve ark., 2021) ve tip 1 diyabet (Kızıler ve ark., 2018) gibi tek bir hastalık grubuna sahip adölesan ve genç erişkinlerde geçişe hazır oluşun araştırıldığı çalışmalarda da kullanıldıkları belirlenmiştir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde 2015 yılında Ferris ve arkadaşları tarafından geliştirilen STARx tüm kronik hastalık gruplarında bilgi ve beceri değerlendiren bir hazır oluş anketi olarak adölesan ve genç yetişkinler tarafından kullanılmaktadır (Ferris ve ark., 2015). STARx ile adölesan ve genç yetişkinlerin tedavi ve randevulara uyum, tıbbi malzemelerin kullanımı ve muhafazası gibi yetişkin sorumluluklarını üstlenme ve sürdürme becerileri ile hastalık bilgisi değerlendirilmektedir. Nazaret ve arkadaşları tarafından 2018 yılında adölesanın geçişe hazır oluşunu ebeveynin perspektifinden değerlendiren STARx-P formu geliştirilen ölçek 12-25 yaş arası adölesan ve genç erişkinlerde geçişe hazır oluşu bilgi ve beceri temelinde altı altboyutta değerlendirilmektedir (Nazareth ve ark., 2018).

Tüm kronik hastalık gruplarında kullanılabilen ve geçişe hazır oluşu hastalık bilgisi, tedavi, uyum, hastalık kontrolü, beslenme, üreme sağlığı, sağlık sigortası, okul/iş, sosyal destek ve yeni sağlık profesyonelleri ile iletişim altboyutlarında değerlendiren TRxANSITION'un adölesan, ebeveynler ve sağlık bakım profesyonelleri için 3 ayrı değerlendirme formu bulunmaktadır. Ölçeğin ebeveyn versiyonunda geçişe hazır oluş iki altboyutta (ebeveyn-bilgi, ebeveyn-beceri) değerlendirilmektedir (Ferris ve ark., 2012; Hart, 2021). Ebeveyn-Bilgi altboyutunda ebeveyn adölesanın hastalığı hakkındaki bilgisini, Ebeveyn-Beceri altboyutunda ise adölesanın hastalığın kontrolü ile ilgili becerileri gerçekleştirme düzeyini değerlendirmesi istenmektedir. Ferris ve arkadaşları tarafından 2012 yılında geliştirilen TRxANSITION bu sistematik derlemede incelenen değerlendirme araçları arasında adölesanın geçişe hazır oluşunu sağlık profesyonellerinin de perspektifinden değerlendirilmesine izin veren tek ölçektir (Ferris ve ark., 2012).

Tüm kronik hastalıklarda kullanılması için Kanada'da geliştirilen Transition Q ölçeği adölesan ve/veya genç erişkinin hastalığın özyönetimi ve kontrolü için belirlenmiş olan bir dizi görevi yerine getirme yeteneğini değerlendirmek için geliştirilmiştir (Klassen ve ark., 2015a). Ölçeği geliştiren Klassen ve arkadaşları ölçeğin test çalışmasını kanser hastası olan adölesanlar ile gerçekleştirmiştir (Klassen ve ark., 2015b). Ölçeğin tüm kronik hastalıkların yanısıra literatürde konjenital kalp hastalığı (Ekim ve ark., 2018) ve romatolojik hastalıkları (McCull ve ark., 2021) gibi tek bir hastalık grubunda olan adölesan ve genç erişkinlerin özyönetim becerilerinin ve sağlık bilgisinin değerlendirilmesinde kullanıldığı belirlenmiştir. İngilizce olarak geliştirilen ölçeğin Japonca (Ishida ve ark., 2017) ve Türkçe (Ekim ve ark., 2018) geçerlik güvenilirlik çalışmaları da yapılmıştır.

Fransa kaynaklı ilk ve tek geçişe değerlendirme ölçeği olan Good2Go kronik hastalığı olan hastalar için sağlık eğitiminin etkisini değerlendirmek amacıyla kullanılan 26 maddelik İngilizce "Sağlık Eğitiminin Etkisi Ölçeği"nin Fransızca'ya uyarlanması ile elde edilen 20 maddelik bir ölçektir. Melerio ve arkadaşları (2020) ölçeğin validasyon çalışmasını tipl diyabet, epilepsi, kistik fibrozis ve juvenil idiyomatik artrit hastalıkları olan adölesanlardan oluşan örneklem grubu üzerinde gerçekleştirmiştir. Good2Go geçişe hazır oluşu sağlık özyeterliği, kronik hastalık bilgisi ve özyönetim becerileri altboyutlarında değerlendirilmektedir (Mellerio ve ark., 2020).

Belli bir hastalık grubuna özgü kullanılan değerlendirme araçları

Literatür taraması sonucunda elde edilen 12 ölçekten beşinin (RTQ, TIP-RFT, Epi-TRAQ, TRAM, HARTS) bir kronik hastalığa özgü olarak geliştirildiği belirlenmiştir (Tablo 2). Gilleland ve arkadaşlarının (2012) geliştirdiği Geçişe Hazırlık Ölçeği-RTQ böbrek transplantasyon hastası olan adölesan ve/veya genç erişkinlerin geçişe hazır oluş düzeyinin değerlendirilmesi için adölesan için 22, ebeveyn için 26 maddelik iki ayrı değerlendirme formundan oluşmaktadır (Gilleland, 2012). Ölçek geçişe hazır oluşu geçiş süreci, sorumlulukları gerçekleştirme, destek ve uyum altboyutlarına ilişkin bilgi ve beceri ölçerek değerlendirir.

Treadwell ve arkadaşları (2016) ise Orak Hücreli Anemisi olan adölesan ve genç erişkinler için literatür taraması, hasta sonuçları ve raporları doğrultusunda oluşturduğu "Geçiş Müdahale Programı- Geçişe Hazır Oluş (TIP-RFT)" ölçeğini

kullanıma sunmuştur. Validasyonu orak hücreli anemisi olan 113 adölesan ve genç erişkin (14-26 yaş) ile gerçekleştirilen TIP-RFT geçiş hazır oluş düzeyini, öz-bakım ve yönetim becerisi, eğitim ve mesleki beceriler, sosyal ve bağımsız yaşam becerileri ile değerlendiren 22 soruluk bir ankettir (Treadwell ve ark., 2016).

TRAQ 5.0 maddelerinin orijinal yapısı ve puanlama sistemi korunarak uyarlanması ile geliştirilen EpiTRAQ ise epilepsili adölesan ve genç erişkinlerin geçiş hazır oluş düzeyini belirlemek için kullanılmaktadır. Kadınlar için 35 madde, erkekler için 33 maddelik bir öz bildirim ölçeğidir. Uyarlama çalışmalarında TRAQ alt boyutlarını da

oluşturan ilaç yönetimi, sağlık sorunlarının takibi ve günlük aktivite yönetimi altboyutlarının iç tutarlık katsayılarının oldukça yüksek bulunduğu bildirilmektedir (Clark ve ark., 2020).

İngiltere’de Santosh ve arkadaşlarının (2020) kronik psikolojik hastalığı olan adölesanlar (16-18 yaş) için geliştirdiği Geçiş Hazırlık ve Uygunluk Ölçeği-TRAM de TIP-RFT ile benzer şekilde literatür taraması ve hasta sonuçlarının değerlendirilmesi ile geliştirilmiştir. Ölçek geçiş hazır oluşu 64 madde ve beş altboyutta (fiziksel işlev, öz-bakım, kişilerarası ilişkileri sosyal ve mesleki beceriler) değerlendirmektedir (Santosh ve ark., 2020).

**Tablo 2.** Hastalığa özgü geçiş hazır oluş değerlendirme araçları

Makalenin yazarı ve tarihi	Kullanılan ölçek ve geliştirildiği ülke	Dili	Ölçeğin Özellikleri	Değerlendirilen Özellik
Gilleland, 2012 Gumidyala, 2018 Rea, 2021 Speller- Brown, 2015	Readiness to Transition Questionnaire- (RTQ) ABD	İngilizce	22 madde (adölesan), 26 madde (ebeveyn); likert tipte öz bildirim ölçeği, böbrek transplantasyonu hastası olan adölesan ve genç erişkinler (15-22 yaş) cevaplıyor	-Süreç, sorumluluklar, destek ve uyum ile ilgili bilgi ve beceri
Treadwell, 2016	Transition Intervention Program-Readiness for Transition- (TIP-RFT) ABD	İngilizce	22 madde; anket tipinde öz bildirim ölçeği; orak hücreli anemisi olan adölesan ve genç erişkinler (14-26 yaş) cevaplıyor	-Öz bakım bilgi ve becerisi -Sosyal beceriler -Eğitim ve mesleki beceriler -Sosyal destek becerilerinin oluşturulması
Clark, 2020	Transition Readiness Assessment Questionnaire for Epilepsy- (EpiTRAQ) ABD	İngilizce	35 madde (kadın), 33 madde (erkek); likert tipte öz bildirim ölçeği; Epilepsi hastası adölesan ve genç erişkinler (16-26 yaş) cevaplıyor	- Tedavi Yönetimi - Randevu yönetimi - Sağlık durumunun takibi - Bakım sağlayıcılar ile iletişim - Günlük aktivitelerin yönetimi
Santosh, 2021	Transition Readiness and Appropriateness Measurement- (TRAM) İngiltere	İngilizce	64 madde; likert tipinde öz değerlendirme ölçeği; Kronik psikolojik hastalıkları olan adölesanlar (16-18 yaş) cevaplıyor	- Fiziksel işlev - Öz-bakım becerileri - Kişilerarası ilişkiler - Sosyal beceriler - Mesleki beceriler
Zanoni, 2021	HIV Adolescent Readiness for Transition Scale (HARTS) Güney Afrika	İngilizce	16 madde; likert tipinde öz bildirim ölçeği; AIDS hastası adölesanlar (12-15 yaş) cevaplıyor	- Hastalığını açıklama - Sağlık bilgisi - Kendini savunma - Sağlık okuryazarlığı



Derleme kapsamında incelenen makaleler özel gereksinimi olan adölesanların geçişe hazır oluşunu değerlendirmek üzere geliştirilen son ölçeğin HARTS olduğunu göstermektedir. Ölçek Güney Afrika'da AIDS hastası olan 12-15 yaş arası adölesanların geçişe hazır oluşu yalnızca bilgi alanında, hastalığını açıklama, sağlık bilgisi, öz-savunma ve sağlık okuryazarlığı altboyutlarında değerlendirilmektedir. Ölçeğin validasyonu 131 ve 199 HIV (+) adölesanın katılımı ile iki ayrı çalışmada gerçekleştirilmiştir. Bu derlemede incelenen tüm ölçekler geçişe hazır oluşu bilgi ve beceri alanlarında değerlendirirken, HARTS geçişe hazır oluşu yalnızca bilgi düzeyi değerlendirilerek belirleyen tek ölçektir (Zanoni ve ark., 2021).

### Tartışma

Bu sistematik derlemede kronik hastalıkları nedeniyle özel sağlık bakım gereksinimi olan adölesan ve/veya genç erişkinlerin geçişe hazır oluş durumunun değerlendirilmesinde kullanılan ölçekler incelenmiştir. Bu derleme kapsamına alınan makaleler, dahil olma kriterleri açısından konu ile ilgili önceki derlemeler ile benzerdir. Ancak bu derlemeye yalnızca 2011-2021 tarihleri arasında yayınlanmış olan, geçişe hazır oluşun geçerli ve güvenilir bir araç ile değerlendirildiği ve kullanılan değerlendirme aracının psikometrik özelliklerinin makalelerin dahil edilmiş olması açısından farklılık göstermektedir. Derleme kapsamında incelenen makale sayısı 39 olup daha önceki derlemelerin makale sayılarından oldukça yüksektir. Bu durum geçiş süreci uygulamalarına ve geçişe hazır oluşa olan ilginin gün geçtikçe daha da arttığını göstermektedir. Makalelerin incelenmesi ile 12 geçişe hazır oluşu değerlendirme aracına ulaşılmıştır. Bu araçların sekizi tüm kronik hastalıklarda kullanılırken, son yıllarda özellikle belli bir hastalığa özgü ölçek geliştirme çalışmalarına ağırlık verildiği belirlenmiştir. Son iki yıl içinde dört yeni ölçek geliştirilmiş (TRAQ 6.0., Epi-TRAQ, TRAM, HARTS) ve bunların üçü yalnızca belirli bir hastalık grubuna (epilepsi, psikolojik hastalıklar, AIDS) özel oluşturulmuştur.

Amerikan Pediatri Akademisi, AAFP ve ACP'den oluşan uzlaş grubunun raporunda geçiş sürecinde geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı ile adölesan ve genç erişkinlerin geçişe hazır oluş durumlarının 12 yaş itibari ile değerlendirmesi önerilmektedir (Jensen ve ark., 2017; Kızıler ve ark., 2018; Wood ve ark., 2014). Bu derleme kapsamında incelenen makalelerde de yaş arttıkça adölesanın hastalığına ilişkin bilgi düzeyi artsa da hastanın

kronolojik yaşının geçiş sürecinin planlanması ve geçişin tamamlanması için yönlendirici olamayacağı bildirilmektedir. Bu nedenle araştırmacılar geçiş sürecinde psikososyal, eğitimsel ve tıbbi hazırlığın erken adölesan dönemde başlaması gerektiğini, bakımın geçişi öncesinde mutlaka geçişe hazır oluş durumunun değerlendirilmesi gerektiği bildirmektedir.

Derlemede belirlenen araçların çoğu adölesan ve genç erişkinin hastalık bilgisi, özyönetim, ilaç yönetimi ve iletişim üzerine odaklanmıştır. Ancak APA ve uzlaş grubunun raporunda geçişe hazır oluşun değerlendirilmesi dahil olmak üzere geçiş sürecinin her basamağına ebeveynler ve sağlık profesyonellerinin dahil edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Hart, 2017; Kızıler ve ark., 2018; Nazareth,2018; Wood ve ark.,2014). Sürece ebeveyn ve primer sağlık bakım sağlayıcıların da dahil edilmesinin geçişe yönelik bilgi ve bakım sorumluluklarının paylaşımını artıracığı ve adölesana özbakım ve özyönetim sorumluluklarının devrini hızlandıracağı düşünülmektedir. Bu derlemede incelenen değerlendirme araçlarından yalnızca üçü (TRxANSITION, STARx-P ve RTQ) geçişe hazır oluşu ebeveyn perspektifinden, biri (TRxANSITION) ise sağlık profesyonellerinin perspektifinden değerlendirmektedir.

Uzlaş grubunun raporunda gelecekte yapılacak araştırmalar ve geliştirilecek ölçekler için primer sağlık hizmeti sağlayıcısı ve aile üyelerinin yanı sıra başarılı bir özyönetimi etkileyen psikolojik özelliklere de odaklanılması önerilmektedir (Kızıler ve ark., 2018). Ancak bu derlemede incelenen makalelerin hiçbirinde adölesanın psikolojik özelliklerini de sorgulayan bir ölçek kullanılmamıştır. İncelenen tüm ölçeklerde hastalığa yönelik bilgi ve özyönetim beceri düzeylerinin geçişe hazır oluşun belirleyicileri olarak değerlendirildiği saptanmıştır. Geçişe hazır oluşu değerlendirme amacıyla literatürde en sık kullanılan ve farklı kültürlerle en fazla uyarlanan araçların tüm kronik hastalık gruplarında kullanılabilen TRAQ 4.1 ve TRAQ 5.0 olduğu belirlenmiştir. Bu iki ölçek özyönetim teorisi ve değişim aşamaları modeline dayanmaları açısından diğer değerlendirme araçlarından farklılık göstermektedir. İncelenen makalelerde TRAQ 5.0 geçişe hazır oluşu tedavi, ilaç ve çevre yönetimi ve sağlık profesyonelleri ile iletişim altboyutları ile incelemesi, tüm kronik hastalıklarda kullanılması, bir teoriye dayanması, kısa ve kolay anlaşılır olması gibi nedenlerle literatürdeki en iyi değerlendirme ölçeği olarak gösterilmektedir. Bu ölçüm aracını

geçişe hazır oluşun adölesan, ebeveyn ve sağlık profesyonellerinin perspektifinden değerlendirmeye fırsat veren STARx, TRxANSITION takip etmektedir.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu sistematik derleme, kronik hastalıkları nedeniyle özel sağlık bakım gereksinimi olan adölesanların pediatrik bakımdan erişkin bakıma geçişte hazır oluş düzeyini değerlendiren araçları belirlemek ve özelliklerini incelemek amacı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya yalnızca hakemli dergilerde yayınlanan ve geçerliği ve güvenilirliği kanıtlanmış değerlendirme araçlarının özelliklerini inceleyen, Türkçe ve İngilizce dillerinde yayınlanmış makalelerin dahil edilmesi bu araştırmanın sınırlılıklarıdır.

### Sonuç ve Öneriler

Adölesan ve ebeveynler için erişkin bakıma geçiş ani ve tek seferde gerçekleşen bir durum değil, eğitim, iş, bağımsız yaşam ve toplum yaşamına uyum gibi önemli alanlar ile psikososyal ve özyönetim desteğini kapsayan planlı ve aktif bir süreçtir. Tıp ve teknoloji alanındaki gelişmeler sonucunda her gün daha fazla sayıda adölesanın kronik hastalığı ile pediatrik bakımdan erişkin bakıma geçiş yapması geçiş sürecine olan ilgiyi arttırmıştır. Etkin ve sorunsuz bir geçiş süreci için adölesanların erişkin bakıma hazır oluş düzeylerinin belirlenmesi son derece önemlidir. Bu sistematik derlemeden elde edilen sonuçlar belli bir teori temelinde oluşturulan, 16 yaşın altındaki hastalarda rahatlıkla kullanılabilen, birden fazla paydaşın (adölesan, sağlık profesyonelleri, ebeveynler) katılımını sağlayan ve yüksek metodolojik kalite standartlarını karşılayan ölçeklere ihtiyaç olduğunu göstermiştir. Bu kriterleri karşılayan ve literatürde en sık kullanılan aracın (39 makalenin 21'inde kullanılmış olan) Geçişe Hazır Oluşu Değerlendirme Ölçeği-TRAQ olduğu belirlenmiştir. Amerikan Pediatri Akademisi ve uzlaş grubu tarafından 12 yaş ve üstü tüm kronik hastalığı olan adölesanlarda kullanılması önerilen ölçek aynı zamanda Ulusal Sağlık Bakımı Geçiş Merkezi (National Center for Health Care Transition-NCHCT) "Got Transition" geçiş rehberinde kullanılması önerilen formlar arasındadır. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği 2018 yılında Kızılar ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiş olan Geçişe Hazır Oluşu Değerlendirme Ölçeği-TRAQ geçişe hazır oluşu beş altboyutta değerlendirmesi, birden fazla bilgi ve beceri alanını değerlendirmeye fırsat

vermesi, kısa ve kolay ulaşılabilir olması nedeniyle en iyi ölçüm aracı olarak önerilmektedir.

### Araştırmanın Etik Yönü/ Ethics Committee Approval:

Sistematik derlemeye alınan makaleler ve atıf yapılan literatür kaynaklar bölümünde gösterilmiştir. Çalışmanın her aşamasında etik ilkelere uyulmuştur.

**Hakem/Peer-review:** Dış hakem değerlendirmesi.

**Yazar Katkısı/Author Contributions:** Fikir/kavram: E.K., D.Y.; Tasarım: E.K.; Danışmanlık: D.Y.; Veri toplama ve/veya Veri İşleme: E.K, D.Y.; Analiz ve/veya Yorum: E.K, D.Y.; Kaynak tarama; E.K, D.Y.; Makalenin Yazımı: E.K; Eleştirel inceleme: E.K, D.Y.

**Çıkar çatışması/Conflict of interest:** Araştırmacılar herhangi bir çıkar çatışması belirtmemişlerdir.

**Finansal Destek/Financial Disclosure:** Bu araştırma için finansal destek alınmamıştır.

### Çalışma Literatüre Ne Kattı?

- Tüm dünyada kronik sağlık sorunları olan adölesanların aile merkezli çocuk servislerinden hasta merkezli yetişkin servislerine geçişi ile ilgili program ve çalışmalar artış göstermektedir.
- Ülkemizde kronik sağlık sorunları olan adölesanların çocuk servislerinden erişkin servislere sorunsuz ve etkili geçişini sağlayan geçiş programlarına ve uygulamalarına ihtiyaç bulunmaktadır.
- Bu sistematik derleme ile TRAQ 5.0 ve Transition-Q araçlarının Türkçe geçerlik ve güvenilirliğinin yapıldığı ve ülkemizde kronik sağlık sorunları olan adölesanların geçişe hazır oluşunun değerlendirilmesinde kullanılabileceği belirlenmiştir.

### Kaynaklar

- Anelli CG, Len CA, Terreri MTRA, Russo GCS, Reiff AO. (2019). Translation and validation of the Transition Readiness Assessment Questionnaire (TRAQ). *Journal de Pediatria*, 95(2), 180-187. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2017.12.013>
- Benson ND, Cunningham C, Braun L, Wallace J, Stewart K, Derouin A. (2018). Transitioning pediatric patients to adult health care: a quality improvement needs assessment. *Journal of Pediatric Health Care*, 32(3), 216-222. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2017.09.014>
- Cantú-Quintanilla G, Ferris M, Otero A, Gutierrez-Almaraz A, Valverde-Rosas S, Velazquez- Jones L, ve ark. (2015). Validation of the UNC TRxANSITION Scale Version 3 Among Mexican Adolescents With Chronic Kidney Disease. *Journal of Pediatric Nursing*, 30(5), 71-81. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.06.011>.

- Chapados P, Aramideh J, Lamore K, Dumont E, Lugasi T, Clermont MJ, ve ark. (2021). Getting ready for transition to adult care: Tool validation and multi-informant strategy using the Transition Readiness Assessment Questionnaire in pediatrics. *Child: care, health and development*, 47(5), 645-653. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.06.011>
- Clark SJ, Beimer NJ, Gebremariam A, Fletcher L, Patel A, Carbone L, ve ark. (2020). Validation of EpiTRAQ, a transition readiness assessment tool for adolescents and young adults with epilepsy. *Epilepsia Open*, 5(3), 487-495. <https://doi.org/10.1002/epi4.12427>
- Cohen SE, Hooper SR, Javalkar K, Haberman C, Fenton N, Lai H, ve ark. (2015). Self-Management and transition readiness assessment: concurrent, predictive and discriminant validation of the STARx Questionnaire. *Journal of Pediatric Nursing*, 30(5), 668-676. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.05.006>
- Culen C, Herle M, Ertl DA, Fröhlich-Reiterer E, Blümel P, Wagner G, ve ark. (2020). Less ready for adulthood?—Turner syndrome has an impact on transition readiness. *Clinical Endocrinology*, 93(4), 449-455. <https://doi.org/10.1111/cen.14293>
- Ekim A, Kolay M, Ocakçı AF. (2018). Readiness for transition from pediatric to adult care for adolescents with chronic heart disease. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 23(1), e12199. <https://doi.org/10.1111/jspn.12199>
- Ferris M, Cohen S, Haberman C, Javalkar K, Massengill S, Mahan JD, ve ark. (2015) Self-Management and transition readiness assessment: development, reliability, and factor structure of the starx questionnaire. *Journal of Pediatric Nursing*, 30(5), 691-699. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.05.009>
- Ferris ME, Harward DH, Bickford K, Layton JB, Ferris MT, Hogan SL, ve ark. (2012). A clinical tool to measure the components of health-care transition from pediatric care to adult care: The UNC TRxANSITION scale. *Renal Failure*, 34(6), 744-753. <https://doi.org/10.3109/0886022X.2012.678171>
- Gilleland J, Amaral S, Mee L, Blount R. (2012). Getting ready to leave: Transition readiness in adolescent kidney transplant recipients. *Journal of Pediatric Psychology*, 37(1), 85-96. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsr049>
- González F, Roizen M, Rodríguez Celin MDLM, Cunto CD, Eymann A, Roberto M, et al. (2017). Validation of the argentinian Spanish version of the transition readiness assessment questionnaire for adolescents with chronic conditions. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 115(1), 18-27. <http://doi.org/10.5546/aap.2017.eng.18>
- Gumidyala AP, Greenley RN, Plevinsky JM, Pouloupoulos N, Cabrera J, Lerner D, ve ark. (2018). Moving on: Transition readiness in adolescents and young adults with IBD. *Inflammatory Bowel Diseases*, 24(3), 482-489. <https://doi.org/10.1093/ibd/izx051>
- Hart LC, Ferris DGDM, Nazareth M, Faldowski R, Rak E, Hooper S, ve ark. (2021). Evaluation of the TRxANSITION Index—Parent Version for assessment of readiness to transition to adult care among youth with chronic conditions. *Journal of Pediatric Nursing*, 58, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.08.010>
- Hart LC, Pollock M, Hill S, Maslow G. (2017). Association of transition readiness to intentional self-regulation and hopeful future expectations in youth with illness. *Academic Pediatrics*, 17(4), 450-455. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2016.12.004>
- Huang JS, Terrones L, Tompane T, Dillon L, Pian M, Gottschalk M, ve ark. (2014). Preparing adolescents with chronic disease for transition to adult care: A technology program. *Pediatrics*, 133(6), 1639-1646. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-2830>
- Ishida Y, Tezuka M, Hayashi M, Inoue F. (2017). Japanese childhood cancer survivors' readiness for care as adults: a cross-sectional survey using the Transition Scales. *Psychooncology*, 26(7), 1019-1026. <https://doi.org/10.1002/pon.4276>
- Javalkar K, Johnson M, Kshirsagar A V., Ocegueda S, Detwiler RK, Ferris M. (2016). Ecological factors predict transition readiness/self-management in youth with chronic conditions. *The Journal of Adolescent Health*, 58(1), 40-46. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.09.013>
- Jensen PT, Paul G V., LaCount S, Peng J, Spencer CH, Higgins G, ve ark. (2017). Assessment of transition readiness in adolescents and young adults with chronic health conditions. *Pediatric rheumatology online journal*, 38, 778-6. <https://doi.org/10.1186/s12969-017-0197-6>
- Johnson K, McBee M, Reiss J, Livingood W, Wood D. (2021). TRAQ changes: Improving the measurement of transition readiness by the Transition Readiness Assessment Questionnaire. *Journal of Pediatric Nursing*, 59, 188-195. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.04.019>
- Klassen AF, Grant C, Barr R, Brill H, Camargo OKD, Ronen GM, ve ark. (2015). Development and validation of a generic scale for use in transition programmes to measure self-management skills in adolescents with chronic health conditions: The TRANSITION-Q. *Child: Care Health and Development*, 41(4), 547-558. <https://doi.org/10.1111/cch.12207>
- Klassen AF, Rosenberg-Yunger ZRS, D'Agostino NM, Cano SJ, Barr R, Syed I, ve ark. (2015). The development of scales to measure childhood cancer survivors' readiness for transition to long-term follow-up care as adults. *Health Expect*, 8(6), 1941-1955. <https://doi.org/10.1111/hex.12241>
- Kızıler E, Yıldız D, Eren Fidancı B. (2018). Validation of transition readiness assessment questionnaire in Turkish adolescents with diabetes. *Balkan Medical Journal*,

- 35(1), 93-100. <https://doi.org/10.4274/balkanmedj.2016.1415>
- Kittivisuit S, Lerkvaleekul B, Soponkanaporn S, Ngamjanyaporn P, Vilaiyuk S. (2021). Assessment of transition readiness in adolescents in Thailand with rheumatic diseases: a cross-sectional study. *Pediatric Rheumatology*, 19(1) 101.
- McCull J, Semalulu T, Beattie KA, Alam A, Thomas S, Herrington J, ve ark. (2021). Transition readiness in adolescents with juvenile idiopathic arthritis and childhood-onset systemic lupus erythematosus. *ACR Open Rheumatology*, 3(4), 260-265. <https://doi.org/10.1002/acr2.11237>
- Mellerio H, Jacquin P, Trelles N, Rous EL, Balenger R, Alberti C, ve ark. (2020). Validation of the "Good2Go": the first French-language transition readiness questionnaire. *European Journal of Pediatrics*, 179(1), 61-71. <https://doi.org/10.1007/s00431-019-03450-4>
- Nazareth M, Hart L, Ferris M, Rak E, Hooper S, van Tilburg MAL. (2018). A parental report of youth transition readiness: the parent STARx Questionnaire (STARx-P) and Re-evaluation of the STARx Child Report. *Journal of Pediatric Nursing*, 38, 122-126. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.08.033>
- Oberoi AR, Patterson A, Sobota A. (2022). Measuring transition readiness in adolescents and young adults with sickle cell disease using the transition readiness assessment questionnaire. *Pediatric Blood and Cancer.*, 69(2), e29417. <https://doi.org/10.1002/pcb.29417>
- Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffman TC, Mulrow CD, ve ark. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372,n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Rea KE, Cushman GK, Quast LF, Stolz MG, Mee LL, George R, ve ark. (2021). Specific healthcare responsibilities and perceived transition readiness among adolescent solid organ transplant recipients: Adolescent and caregiver perspectives. *Patient Education and Counselling*, 104(8), 2089-2097. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.01.027>
- Santosh P, Singh J, Adams L, Mastroianni M, Heaney N, Lievesley K, et al. (2020). Validation of the Transition Readiness and Appropriateness Measure (TRAM) for the Managing the Link and Strengthening Transition from Child to Adult Mental Healthcare in Europe (MILESTONE) study. *BMJ Open.*, 10(6), e033324. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2019-033324>
- Sheanon NM, Beal SJ, Kichler JC, Casnellie L, Backeljauw P, Corathers S. (2020). Readiness for transition to adult care in adolescents and young adults with Turner syndrome. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 33(9), 1165-1171. <https://doi.org/10.1515/jpem-2020-0155>
- Speller-Brown B, Patterson Kelly K, VanGraafeiland B, Feetham S, Sill A, Darbari D, et al. (2015). Measuring transition readiness: a correlational study of perceptions of parent and adolescents and young adults with sickle cell disease. *Journal of Pediatric Nursing*, 30(5), 788-796. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.06.008>
- Stephens SB, Raphael JL, Zimmerman CT, Garşand BH, Guzman MMD, Walsh SM, et al. (2021). The utility of self-determination theory in predicting transition readiness in adolescents with special healthcare needs. *The Journal of Adolescent Health*, 69(4), 653-659. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.04.004>
- Sönmez HE, Koç R, Karadağ ŞG, Aktay Ayaz N. (2021). The readiness of pediatric rheumatology patients and their parents to transition to adult-oriented treatment. *International Journal of Rheumatic Diseases.*, 24(3), 397-401. <https://doi.org/10.1111/1756-185X.14050>
- Torun T, Çavuşoğlu H, Doğru D, Özçelik U, Ademhan Tural D. (2021). The Effect of self-efficacy, social support and quality of life on readiness for transition to adult care among adolescents with cystic fibrosis in Turkey. *Journal of Pediatric Nursing*, 57:e79-e84. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.11.013>
- Treadwell M, Johnson S, Sisler I, Bitsko M, Gildengorin G, Medina R, et al. (2016). Development of a sickle cell disease readiness for transition assessment. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 28(2), 193-201. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2015-0010>
- Wood D, Rocque B, Hopson B, Barnes K, Johnson KR. (2019). Transition Readiness Assessment Questionnaire Spina Bifida (TRAQ-SB) specific module and its association with clinical outcomes among youth and young adults with spina bifida. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine*, 12(4), 405-413. <https://doi.org/10.3233/PRM-180595>
- Wood DL, Sawicki GS, Miller MD, Smotherman C, Lukens-Bull K, Livingood WC, et al. (2014). The Transition Readiness Assessment Questionnaire (TRAQ): Its factor structure, reliability, and validity. *Academic Pediatrics*, 14(4), 415-422. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2014.03.008>
- Zanoni BC, Archary M, Sibaya T, Sibaya T, Musinguzi N, Kelley M, ve ark. (2021). Development and validation of the HIV adolescent readiness for transition scale (HARTS) in South Africa. *Journal of International AIDS Society*, 24(7), e25767. <https://doi.org/10.1002/jia2.25767>