

Özel Eğitimde Yeni Bir Uygulama: TAGteach Nedir ve Nasıl Uygulanır?

Serap DOĞAN ASLAN*

Öz: Koşullu pekiştirme, davranışta değişik sağlamanın yollarındandır. Koşullu pekiştirmeye dayalı uygulamalardan biri de kısaca TAGteach olarak adlandırılan sesli uyararla/rehberle öğretimdir. TAGteach en genel ifadeyle bireylerin doğru davranışlarının tagger olarak da adlandırılan bir klikerden çıkan sesli bir uyarın ya da bu uyarınla eşleştirilen bir başka pekiştirmeyle pekiştirilmesidir. Alanyazına bakıldığında TAGteach'in tipik gelişen bireylerde dans, spor ve ameliyata hazırlık; özel gereksinimli bireylerdeyse bu becerilerin yanı sıra bağcık bağlama, sözcük okuma, topuktan parmak ucuna doğru uygun yürüme gibi çeşitli becerilerin öğretiminde kullanıldığı ve etkili olduğu görülmektedir. TAGteach'in etkili bir uygulama olmasının yanı sıra uygulamacılar için kullanım kolaylığı ve ekstra hazırlık gerektirmemesi gibi avantajları da bulunmaktadır. Bu avantajlara karşın yapılan çalışmaların sınırlı olduğu ve yeni çalışmalara gereksinim duyulmaktadır. Çalışmaları arttırmanın bir yolu da kuşkusuz farklı ülke, uygulamacı ve araştırma ekibinin de bu uygulama hakkında derinlemesine bilgi sahibi olması ve uygulamasıyla sağlanmasıdır. Bu doğrultuda bu çalışmanın amacı, ülkemizde uygulamacıların ve araştırmacıların hakkında bilgi sahibi olmadıklarını düşünülen TAGteach'i bilgilendirici ve uygulamalı olarak örneklerle açıklamaktır. Buradan hareketle, ülkemizde gerek kuramsal gerekse de uygulamalı araştırmalarda bu uygulamanın kullanımının artması sağlanmaya çalışılacaktır. Bu çalışmanın araştırmacılara ve özel gereksinimli bireylerle çalışan uygulamacılara rehber niteliğinde olması umulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: TAGteach, edimsel koşullanma, kliker eğitimi, sesli uyarın..

A New Application in Special Education: TAGteach What is it? How to Apply

Abstract: Contingent reinforcement is one of the ways to change behavior. One of the applications based on conditional reinforcement is teaching with auditory stimuli, which is called TAGteach for short. In the most general terms, TAGteach is the reinforcement of individuals' correct behaviors with an audible stimulus emitted from a clicker, also called a tagger, or another reinforcer paired with this stimulus. A review of the literature shows that TAGteach is used and effective in both scientific research and special education studies in teaching various skills such as dance, sports, and preparation for surgery in typically developing individuals moreover tying shoelaces, reading words, and walking appropriately in individuals with special needs. TAGteach has advantages (being an effective application, ease of use for implementers and not requiring extra preparation). Despite advantages, studies are limited, and new studies are needed. One way to increase the number of studies is undoubtedly to ensure that different countries, implementers, and research teams have in-depth knowledge about this application and apply it. In this direction, this study aims to explain TAGteach, which is not known in both theoretical and applied research in our country, in an informative and practical way with examples. From this point of view, it will be tried to increase the use of this application in both theoretical and applied research in our country. It is hoped that this study will serve as a guide for researchers and practitioners working with individuals with special needs.

Keywords: TAGteach, operant conditioning, clicker training, auditory stimulus.

* Sorumlu yazar Dr. Öğr. Üyesi, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep Eğitim Fakültesi, Gaziantep-Türkiye, ORCID: 0000-0003-4045-7825, e-posta: serapdogan@gantep.edu.tr

Giriş

Davranış değişikliğinde uyaran ve tepki arasındaki ilişkiyi ifade eden 'koşullanma' edimsel ve klasik koşullanma ilkelerine dayalı pek çok yaklaşım ve disiplinin konusu olmuştur. Uygulamalı davranış analizi (UDA), davranış değişikliğinin edimsel koşullanma ilkelerine göre gerçekleştiğini varsayan yaklaşımların başında gelmektedir. Edimsel koşullanma, pekiştirilen davranışların ileride sergilenme olasılığının arttığı varsayımına dayanmaktadır. Edimsel koşullanmada, çevresel tepkilerden oluşan pekiştirme ve pekiştirme planlaması öğrenme sürecinin önemli bir unsurudur (Skinner, 1971). Dolayısıyla bu koşullanmayı benimseyen UDA'da da davranışta istendik değişikliği gerçekleştirmek için olumlu ya da olumsuz pekiştirme uygulanmaktadır. (Skinner, 1951, 1971).

Edimsel koşullanmada, bir davranışın tekrarlanma olasılığının davranışın pekiştirilmesi ki bu pekiştirme kendiliğinden ya da rastgele değil, davranışa ilişkin istenilen tepkilerin ortaya çıkması 'koşuluna' dayalı sunulmaktadır. Bir başka deyişle koşullu pekiştirme bireyden yapması istenilen davranışa bağlı olarak yani koşullu olarak sunulur (Ferritor vd., 1972). Bireyde istendik davranış değişikliğinin sağlanabilmesi için edimsel koşullanma ilkelerini benimseyen ayırık denemelerle öğretim, model olma, ipucuna ve uyarana bağlı yöntemler gibi pek çok kanıt temelli uygulama bulunmaktadır. Bu uygulamalara göre daha yeni olan ve onlar kadar araştırma sayısı bakımından daha az olan uygulamalardan biri de ipucu, şekil verme ve beceri analizi gibi süreçleri içeren TAGteach'tir (Fogel, Weil ve Burris, 2010).

TAGteach nedir?

Tarihsel olarak, kullanan birey tarafından düğmesine ya da mandalına basıldığında tıklama sesi çıkaran, kliker ya da işaretleyici olarak da adlandırılan sesli bir aracın kullanımına dayalı olarak uygulanan tıklama eğitimi (clicker training) ilk olarak Pryor, Haag ve O'Rielly tarafından 1969 yılında yunuslara yeni davranışları öğretmek için kullanılmıştır. Kliker adı verilen bu tıklama aracı, cihazda bulunan küçük metal parçaya basıldığında kısa ve iki ses düzeyli (iki düzeyli ses aralığına sahip) tıklama sesi çıkarır (Dorey ve Cox, 2018). Kliker ile öğretim yalnızca yeni davranışları kazandırmak için değil sönmeye karşı direnci ve primatların davranışsal eğitimini incelemek için de kullanılmıştır (Savastano vd., 2003). Uzunca bir süre köpek eğitiminde kullanılan bu sesli eğitim, kliker eğitimi (Pryor, 1999) yapılan araştırmaların niceliksel artışı, çalışmalardan elde edilen bulgular ve uygulamanın araştırmacıların dikkatini çekmesi gibi nedenlerle insanlara ilişkin de araştırmalar planlanmaya başlanmıştır. İnsanlarla yapılan çalışmalar kliker eğitimine dayalı olsa da kliker eğitimi yerine TAGteach olarak adlandırılmaktadır (Balesteri, 2021).

TAGteach farklı özelliklere sahip bebek, çocuk, ergen, yetişkin gibi farklı yaşlardaki otizimli, zihinsel ve fiziksel yetersizliği, down sendromlu ve de öğrenci, akran, sporcu, dansçı gibi tipik gelişen bireylere hedeflenen becerileri ya da davranışları öğretmek için kullanılan koşullu pekiştirmeye dayalı bir uygulama paketidir. İçerisinde geri bildirim, ipucu, pekiştirme, şekil verme gibi pek çok bileşeni bulundurması nedeniyle uygulama paketi olarak ifade edilmektedir. Bir kısaltma olan TAGteach'in her bileşenine ilişkin açıklımı TAGteach kurumsal web sitesinde şu şekildedir (<https://tagteach.com>):

- *TAG/Teaching with acoustical guide*: Sesli yardımla öğretim
- *T/Teaching*: Öğretim: Süreci kolaylaştıran, öğretimi gerçekleştiren kişidir. Bir başka deyişle TAGteach'i uygulayan kişiyi ifade eder. Bu kişiler diğer uygulamacılardan farklıdır. Bir kişinin TAG oturumunu gerçekleştirebilmesi için TAGteach uygulayıcı sertifikasına sahip olması gerekmektedir. Bu kişiler alanyazında TAGteach uygulayıcısı olarak bilinmektedir.
- *A/Acoustic*: İşitsel/Sesli: Tag adı verilen sözel olmayan sesli bir uyarıyı ifade eder. Tag sesi, elde kolaylıkla taşınabilen 'tagger' (TAGteach uygulaması dışında ses çıkaran cihaz, kliker olarak adlandırılan) isimli bir cihazdan çıkar. Tagger, avuç içini kaplayan, taşınabilir, küçük bir cihazdır. Bu cihazı diğer klikerlerden ayıran en önemli nokta TAGteach oturumlarında kullanılmasıdır. Tagger 'in butonuna basıldığında *tik tak* gibi bir ses duyulmaktadır. Bu sesin net, kısa ve yalnızca planlanan biçimde kullanılması oldukça önemlidir. Tagger örnekleri görsel 1'de yer almaktadır (tagteachblog.com).

Görsel 1.*Tagger*

- *G/Guidance:* Tag tarafından sunulan ikili bilgiyi ifade eder. Bilgilerden birincisi (a) tag sesinin her zaman ve yalnızca “evet” anlamına geldiği ve öğrenci davranışı ‘Evet’ anlamı taşıyorsa bir başka deyişle Tag uygulamacısı tarafından davranışa onay veriliyorsa tagger’den ses geleceği, (b) ikincisiyse uygulamacı tarafından tagger’in butonuna basılmadığında/ herhangi bir ses duyulmadığında öğrenciye öğretim amacını istenilen biçimde yapmadığını ve ‘kendini değerlendir ve tekrar dene’ demek istendiğidir.

Yukarıda açıklanan TAGteach açılımını ya da ilkelerini doğru bilmek bireylerin TAGteach’i uygulayabileceği anlamına gelmemektedir. TAGteach uygulayıcısı olabilmek için dikkat edilmesi gereken bazı noktalar söz konusudur. Öğrencilerine TAG uygulaması ile öğretim yapmak isteyen aile, öğretmen, terapist, akran, spor eğitmeni gibi farklı kişilerin TAGteach uygulayıcısı olabilmeleri için gerekli eğitimleri başarıyla tamamladıktan sonra TAGteach uygulayıcı sertifikasına sahip olmaları gerekmektedir. İlgili sertifikanın alınmasının ardından bu kişiler hem tipik gelişen hem de özel gereksinimli öğrenciler için TAGteach’i uygulayabileceklerdir (TAGteach International, 2016).

Kuşkusuz, TAGteach uygulayıcısı olabilmek için çaba harcaması gereken bir uygulamacıya ya da TAGteach’ i uygulamak isteyen farklı uygulamacılara TAGteach’in yararlarına ilişkin bilgi vermek son derece önemlidir. TAGteach’in yararları izleyen biçimde ifade edilmektedir:

- Kuşkusuz ipucu yeni becerilerin öğretimi sürecinde yararlıdır. Ancak fiziksel ipuçları genellikle öğrenenler tarafından olumsuz bulunur ve öğretim oturumlarında uygun olmayan davranışlara yol açabilir ve zevk alınan herhangi bir öğenin ya da etkinliğin değerini düşürebilir (Koegel ve Egel, 1979). Bu sebeple öğrenenler üzerinde herhangi bir fiziksel kontrolü olmayan sesli ipucu daha ılımlı olabilir. TAGteach bunu sağlamaktadır.
- TAGteach uygulamacı açısından eğlenceli ve pratik öğrenci açısından ise süreci kendisinin de yönetebileceği ve motive edici bir uygulamadır (Schneider, 2020).
- Öğrencinin bulunduğu ortamdaki diğer kişileri etkilemeden sürdürülen bir uygulamadır (Herron vd., 2018).
- Video model, yardımcı teknolojiler gibi diğer teknolojik uygulamalara göre uzun ön hazırlık aşamaları içermemektedir. Bu nedenle uygulamaya hemen başlanılmasını sağlar (McKein, 2018).

Gerek TAGteach’in yararları gerekse öğrencisi için gereksinim oluşturduğunu düşünen TAGteach uygulamacısının bir TAGteach oturumunu düzenlemeden önce dikkat edilmesi gereken noktalar bulunmaktadır. Bu noktalar izleyen biçimdedir: Davranışçılığın ilkelerini kullanan TAGteach oturumlarını düzenlerken temel olarak dikkate alınması gereken davranışın istenilen biçimde ya da istenilen biçimine ulaşana kadar başarılı yaklaşıklarının bir ya da iki ses düzeyli bir tagger ile pekiştirilmesi ve bu sesli uyarının bir koşula bağlı olarak yani istedik tepkinin hemen ardından sunulmasıdır. Eğer öğrenciniz otizm spektrum bozukluğu (OSB) tanısına ya da başka özelliklere sahip ve ses gibi duyuşal uyarılara tepki veriyorsa bu durumda tagger’i tek başına kullanmak yerine öğrencinin sevdiği ve öncelikle tercih ettiği birincil pekiştiricilerle (örneğin şekerleme, çikolata, bir yudum meyve suyu) birlikte kullanılması önerilmektedir (TAGteach international; <https://tagteachblog.com>). Böylece öğrencinin öğretimin ilk başlarında yalnızca sese odaklanması ve kendiliğinden çıkan bir sesi duyması yerine pekiştiricini tüketirken gelen sesi duyması sağlanır. Öğrencinin sese giderek maruz kalmasıyla ve alışmasıyla birincil pekiştiriciler yavaşça geriye çekilir.

Yukarıda ifade edilen düzenlemenin yanı sıra; öğrenci özelliklerine göre öğretim oturumları öncesinde alıştırmaya oturumları düzenlenebilir. Alıştırma oturumlarında öğrencinin tagger sesine, “Tag noktası dır” uyarısına ve TAGteach uygulayıcısına alışması sağlanır. Bu oturumlarda TAGteach uygulayıcısı tagger’i öğrencisine verir ve tag noktasını değiştirmeden doğru biçimde uygulamacı sergiler ve öğrenciden de her sergilediğinde tagger’a basmasını söyler/işaret

eder/gösterir. Öğrenci, tagger'a basamadığında yardımla basmasını sağlar ve uygulamacı kendisini sözel olarak "Harika, çok güzel!" diyerek tagger'a basma davranışını pekiştirir. Bu oturumlar öğrencinin doğru tepkide tagger a bağımsız basması gerçekleşinceye kadar devam eder. Tagger'a basma sayısı arttıkça uygulamacı sıralı olarak da bu davranışı gerçekleştirebilir. Bunun için "Şimdi sıra bende önce ben yapacağım/tag'layacağım" diyerek öğrencinin sergilediği tag noktasının başarılı yaklaşıklarını tagger ile pekiştirebilir. Bu aşamada kritik nokta, tagger'den çıkan sesin istenilen tepkinin hemen ardından ve öğrencinin duyacağı biçimde (ne çok fazla ne de çok az ses) kısa ve net ses düzeyiyle sunulmasıdır. Yapılabilecek bir başka düzenleme ise öğrenci söylenenleri anlayabilecek düzeydeyse uygulayıcı, elinde tagger'ı tutarak öğrenciye gösterebilir ve "Bu elimdeki tagger" diyerek tagger'ın düğmesine basar ve öğrencinin tik tak sesini duymasını bekler. "Bu sesi duyduğunda sana söylediğimi doğru yaptığın, duymadıysa yanlış yaptığın anlamına gelir. Eğer üst üste üç defa yanlış yaparsan doğru yaptığın yerden tekrar başlayacağız merak etme." diyerek süreci açıklayabilir. Bu oturumlar, öğrenci tagger sesine ve tag noktası yönergesine alışana kadar devam eder ve uygulamacı alıştığına karar verince TAG oturumlarına geçilir (Arnall, 2019; Ennett vd., 2020; TAGteach international).

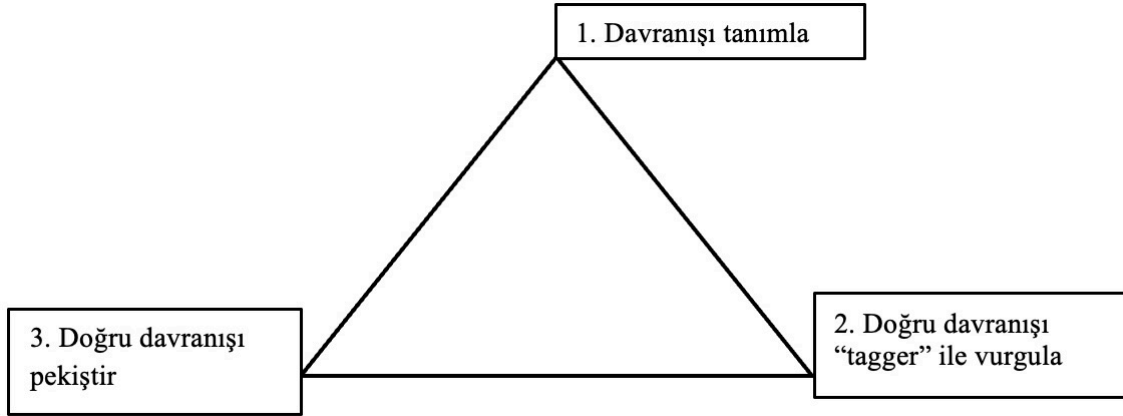
Bu durumu bir örnekle açıklayacak olursak; öğrencinize tahtaya yazdığınız belli sayıda kelimeyi okumasını istediğiniz düşünün. Bunun için öğrencinize "Tag hedefin tahtadakileri okumak!" diyerek ondan beklediğiniz davranışları söyleyebilirsiniz. Ardından tahtaya yazılan kelimelerin tamamını doğru okuduğunda (örneğin dört kelime) en sevdiği şekerlemeden dört tane yiyebileceğini söyleyerek istendik davranışın sonucu hakkında bilgi verebilirsiniz. Öğrenciniz tahtadaki sözcükleri her doğru okuduğunda klik sesi ile birlikte kutuya bir şekerleme atarak doğru tepkilerini pekiştirebilirsiniz. Böylece her klik sesini bir şekerlemeyle eşleştirmiş olacaksınız. Bu süreç her zaman bu öğrenci tepkileriyle devam etmeyebilir. TAG oturumlarında her zaman istendik tepkiler ortaya çıkmayabilir. Öğrencinin yanlış tepkide bulunduğu ya da herhangi bir tepkide bulunmadığı oturumlar da söz konusu olabilir. Bu oturumlarda kliker ile herhangi bir sesli uyaran sunulmaz. Öğrenci klikerden gelen sesi duymadığında bir şeyleri yanlış ya da eksik yaptığını, istenilen biçimde yapmadığını bu nedenle sesli uyaran verilmediğini anlar. Öğrencinin doğru tepkide bulunmadığı TAG oturumlarında uygulamacılara üç deneme kuralı önerilmektedir. Bu kurala göre, TAGteach uygulayıcısı öğrenci bir TAG oturumunda TAG hedefine ilişkin üç ya da daha az yanlış tepkide bulunduğu başarılı olduğu bir önceki basamağa dönmeli ve bu basamaktan itibaren TAG hedefine doğru daha küçük artışlarla ilerlemelidir. Özetle sürecin UDA'ya dayalı bir öğretim oturumundan farklı olmadığı görülmektedir.

Kuşkusuz TAGteach oturumlarını gerçekleştirebilmek için TAGteach uygulayıcılarına yalnızca dikkat edilmesi gereken noktaların anlatmak yeterli olmayabilir. İzleyen başlıkta TAG oturumlarının nasıl gerçekleştirileceği detaylı olarak açıklanmaktadır (Balesteri vd., 2021; Fogel vd., 2010; Persicke vd., 2014; McKeon vd., 2018; TAGteach international, TAGteach blog). TAGteach'in yukarıda sıralanan temel bileşenleri aynı zamanda TAGteach uygulama sürecine ilişkin bilgi sahibi olunmasını sağlar. İzleyen başlıkta TAGteach'in uygulanmasına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

TAGteach'in Uygulanma Süreci

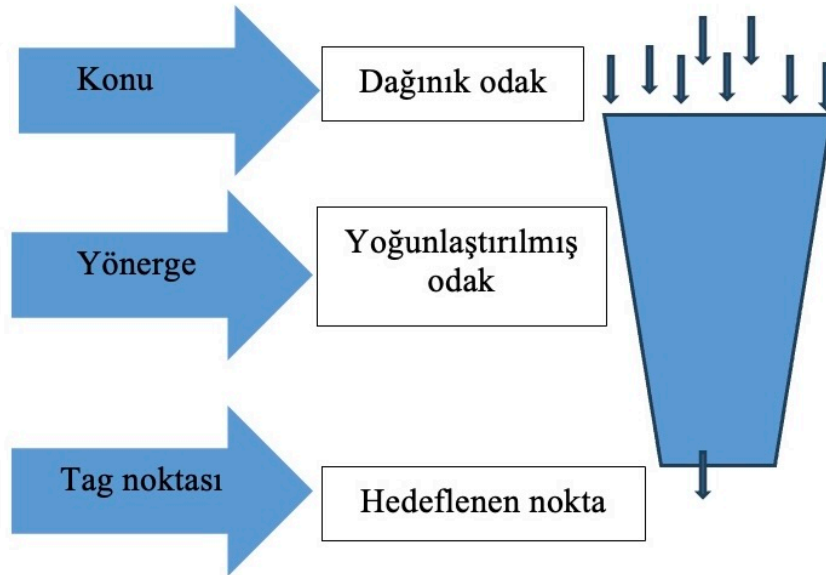
TAGteach oturumlarında öğrencinin tagger'den çıkan sesin herhangi bir ses değil de davranışı doğru biçimde sergilediği için sunulan bir pekiştirme işlevi olduğunu anlayabilmesi için uygulamacılar genellikle bu sesi eşleştirme oturumlarıyla önceden belirlenmiş etkili bir pekiştireçle eşleştirirler (Pryor, 1999). Eşleştirme, öğrencinin yaptığı doğru ve istenilen tepkinin hemen ardından uygulamacının tagger'a basarak sesi sunması ve hemen hemen aynı zamanda önceden belirlediği pekiştireci sunması olarak ifade edilebilir. Pekiştirmenin uygun davranışın hemen ardından yapılması oldukça önemlidir çünkü pekiştirme yalnızca hedef becerinin değil yeni becerilerin edinimine de yardımcı olur. Bu eşleştirme zamanla silikleştirilir. Zamanla tagger sesi ile birlikte sunulan pekiştireç geri çekilerek pekiştirecin yerini sadece kliker sesinin alması sağlanır. Bu sürecin sonucunda koşullu pekiştirme işlevi gören taggerden çıkan tıklama sesinin hedef davranışın gelecekte gerçekleşme olasılığını arttırması beklenir (Cooper, Heron ve Heward, 2014).

TAGteach'in doğru biçimde uygulanabilmesi için bileşenlerinin bilinmesi ya da pekiştirmenin nasıl yapılması gerektiğinin anlaşılması yeterli değildir. TAGteach'in tam olarak anlaşılabilmesi ve doğru uygulanabilmesi tag üçgeni (tag triangulation) denilen üç aşamalı yöntemeye dayalıdır (McKeon, 2018). Bu yöntemin aşamaları sıralıdır ve TAG oturumlarının bu sıralama ile yürütülmesi gerekmektedir. Aşamalar Şekil 1'de açıklanmaktadır.

Şekil 1.**TAG Üçgeni Bileşenleri**

Şekil 1, TAGteach'ın en temel üç bileşenini içermektedir (tagteach.com). Bu bileşenler, birbirinin ikamesi değil birbirini tamamlayan birer halka görevi görmektedirler (McKeon, 2018). Şekil 1'e bakıldığında TAG üçgeninin ilk bileşeninin, hedef becerinin tanımlanması olduğu görülmektedir. Bu ilk bileşen, öğrencinin her zaman gereksinim duyacağı, onun için önemli olan bir amacı; ayırtılandırmak, oluşturmak, ortaya çıkarmak ve sunmak için belirli araçlar kullanılarak hedef becerinin tanımlanmasını ifade etmektedir (McKeon, 2018). Kısacası davranışı tanımlama; öğrenciye öğretilecek hedef becerinin belirlenmesi, analizinin yapılması, beceriyi örnekleyen ve örneklemeyen durumların açıklanmasıdır. Tanımlama, TAGteach uygulayıcısının öğrencisine hedef beceriyi öğretmesiyle başlar. Bu hedef beceri odak hunisi (*Focus funnel*) olarak da adlandırılan TAGteach stratejisiyle öğretilebilir.

Odak hunisi en genel ifadeyle öğrencinin dikkat dağınıklığını gidermesi ve dikkatini yalnızca hedef beceri, kavram ya da amaca vermesini sağlayan önemli ve etkili bir araçtır (tagteach.com). Bu huni öğrencinin dikkatini dağıtan unsurları göz ardı etmez aksine bu unsurlar da varken öğrencinin TAGteach uygulayıcısının amacını ya da hedefini öğrencisine açıklamasıyla başlar. Odak hunisi ve dikkat arasındaki ilişki Şekil 2'deki gibidir.

Şekil 2.**Odak Hunisi**

Şekil 2, TAGteach ile öğretim sunmak isteyenlere öğrencilerinin dikkatinin hangi aşamalardan geçtiğini ve onların bunları bilerek yapmaları gerekenleri açıklamaktadır. Öğrenciye, hedeflenen beceri ya da kavramın söylenmesi onun henüz dikkatini veremediğini, dikkatinin dağınık olduğunu ve dikkat dağıtan unsurların da (oklar) olduğunu göstermektedir. Öğrenciye yapması gerekenin söylendiği ikinci aşama, dikkatin bir önceki aşamaya göre çalışmaya daha

çok odaklandığı ancak öğrencinin henüz ne yapması gerektiğini tam olarak anlamayabileceği aşamadır. Odağın doğrudan yapılması gerekenlerde olduğu aşama son aşamadır. Tag noktası olarak ifade edilen bu aşama öğrencinin yapması gerekeni anladığı ve dikkatini de yalnızca bu noktaya vermesi gerektiğini ifade etmektedir. Hedeflenen noktaya odaklanan öğrenci ve TAG oturumuna hazır olan uygulamacı için bileşenlerin artık TAG oturumunun başlaması gerektiği ifade edilebilir.

TAG oturumu, TAGteach uygulayıcısının amacını ya da hedefini öğrencisine açıklamasıyla başlar. TAGteach uygulayıcısı, “Önündeki kâğıda bak! Burada bekle!, Bunları oku!” gibi bazı özel yönergeler verir ve ardından “Tag noktası (*tag point*)’dır (örneğin Tag noktası: tahtadaki sözcükleri okuma, sağ elini kaldırma)” der. Tag noktası, TAG oturumlarında bireyin yapması gereken davranış/davranışları ifade etmektedir. Bir başka deyişle Tag noktası, TAG oturumlarında TAGteach uygulayıcısının öğrencisinden sergilemesini beklediği davranışı ortaya çıkaran en az iki en fazla beş kelimedenden oluşan ifadedir (Fogel et al., 2010, McKeon, 2018; TAGteach International 2016). Tag noktasının kısaca WOOF olarak adlandırılan dört temel kriteri karşılaması gerekmektedir. Tag noktası, uygulamacı ve öğrenci tarafından gözlenebilecek biçimde tanımlanmalıdır ve ifade edilmelidir (Fogel et al., 2010, McKeon, 2018; TAGteach International 2016). TAG noktası ölçütleri/WOOF izleyen şekildedir (TAGteach international):

1. Hedef davranışın belirlenmesi (W),
2. Yalnızca bir beceri ya da görevin öğretilmesi (O),
3. Tag noktasının gözlenebilir olması (O),
4. Tag noktası için en fazla beş sözcükten oluşan yönergenin sunulması (F).

TAG noktasına ilişkin her ölçütü detaylı olarak açıklamak uygulamacılara ve diğer uzmanlara fayda sağlayacaktır (Fogel vd., 2010, McKeon, 2018; TAGteach International 2016).

1. *Hedef davranışın belirlenmesi (W)*: Bu ilkelere göre belirlenen hedef davranış uygulamacı ve öğrenci tarafından gözlenebilecek şekilde tanımlanmalıdır ve ifade edilmelidir. Kısacası uygulamacının, “Öğrencimden ne yapmasını istiyorum?” sorusunu yanıtlamasıdır. Hedef davranışın zincirleme bir beceri olması durumunda UDA ilkelerine dayalı olarak beceri analizinin yapılması gerektiği unutulmamalıdır.
2. *Yalnızca bir beceri ya da görevin öğretilmesi (O)*: Tag noktasının yalnızca bir özelliği karşılaması, bir kritere sahip olmasıdır. Bir başka deyişle uygulamacının öğrencisinden aynı anda birden fazla davranış (“Sağ elini kaldır ve kafanın üzerine koy!”, “Trombolinde 2 kere zıpla ardından koşu bandının üzerine çık!” vb.) sergilemesini istenmemesidir. Bu durum hem tipik gelişen hem de özel gereksinimli bireyler için geçerlidir. Öğrenciye aynı anda iki farklı hedefin öğretilmesi; (a) öğrencinin yapacaklarını unutması ya da karıştırmaması, (b) TAGteach uygulayıcısının hangi tepkiyi pekiştireceğini karıştırmaması gibi sorunlara sebep olabilir. Bununla birlikte beceri analizinin doğru sergilenen her basamağında tagger ile pekiştirilmesi gerekmektedir.
3. *Tag noktasının gözlenebilir olması (O)*: Öğrencinin sergilemesi istenilen davranışın uygulamacı ya da ortamda bulunan diğer kişiler tarafından da gözlenebilecek biçimde olmasıdır.
4. *Tag noktası için en fazla beş sözcükten oluşan yönergenin sunulması (F)*: Öğrenciden sergilemesi istenilen davranışın beş ya da daha az kelime ile ifade edilebilir olmasıdır. Kısacası yönergenin basit, net ve anlaşılır olmasıdır.

Şekil 1’e bakıldığında TAG üçgeninin ikinci bileşeninin “Doğru davranışı ‘tag’ ile vurgula” olduğu görülmektedir (McKeon, 2018; TAGteach International 2016). TAGteach uygulayıcısı, TAG noktasını uygun ve doğru biçimde gerçekleştiren öğrencinin her doğru tepkisine ya da istenilen doğru tepkiye ulaşana kadar tepkinin başarılı yaklaşıklarına tagger’in düğmesine basarak sesli geri bildirim verir. Bu sesli geri bildirim, öğrencinin istenilen davranışı doğru biçimde sergilediğini gösteren bir pekiştirici işlevi görür. Dolayısıyla tag noktasına ilişkin bir davranış sergileyip taggerden herhangi bir ses duymayan öğrenci davranışı yanlış sergilediğini anlayacaktır. Yanlış tepkinin üç kez ortaya çıkması “üç deneme kuralı” uygulanır. Bu kurala göre, öğrenci tag noktasını yerine getirirken ard arda ya da aralıklı en fazla üç yanlış tepkide bulunduğu TAGteach uygulayıcısı öğrencinin başarılı olduğu bir önceki basamağa dönmeli ve bu basamaktan itibaren TAG noktasına doğru daha küçük artışlarla ilerlemelidir (Cabrera, 2020; McKeon, 2018; TAGteach International 2016). Daha küçük artışlar, başarılı yaklaşıklardaki ölçütün (yaklaşık doğru tepki sayısı ya da yüzdesi) daha az yüzde ya da sayıyla belirlenmesini içerir. Bu sayede öğrenci tag noktasına ulaşana kadar başarılı (ilgili tag noktasına ilişkin istenilen ve doğru olan tepki) tepkilerle ilerleyecektir. Üç deneme kuralında TAG uygulamacısının dikkat etmesi gereken en önemli noktalardan biri de tag noktasını iyi tanımlaması yani tag noktası dışındaki davranışlara -davranış yanlış bile olsa- odaklanmamasıdır (McKeon, 2018). Bu durumu bir örnekle açıklayacak olursak TAGteach uygulayıcısı öğrenciye tag noktası olarak duvarın önünde duran öğrencisine esneme çalışması için “Ellerini duvara değdir!” diye söylediğinde öğrencisinin yalnızca ellerini duvara değdirmesine odaklıdır. Öğrencinin ayaklarını açarak, oturarak ya da kırk beş derecelik bir açı ile ellerini duvara değdirmesi uygulamacı için yanlış bile olsa ‘yanlış’ olarak kabul edemeyecektir çünkü öğrencisine tag noktası olarak “Ayakta durarak ellerini duvara değdir!” ya da “Oturarak ellerini duvara değdir!” soylemediği için öğrencinin yalnızca ellerini duvara değdirmesi doğru tepki olarak kabul edilmelidir. Özetle *netlik* ve

yalınlık TAG noktasının kritik özelliklerindedir. Bir tag noktası, öğrencinin ses gelmediğinde neden pekistirec almadığını sormasına gerek kalmayacak şekilde tanımlanır (TAGteach International 2016).

Şekil 1'e bakıldığında TAG üçgeninin üçüncü ve son bileşeninin "Doğru davranışı pekiştir" olduğu görülmektedir (Balesteri, 2021; McKeon, 2018; TAGteach International 2016). Öğrencinin doğru yaptığı tag noktası davranışının hemen ardından TAGteach uygulayıcısının tagger'a basarak bu tag noktasını sesli uyararla pekiştirmesidir.

Uygulamacılar için TAG oturumu

Bu başlıkta, alıştırmaya oturumlarında tagger'a, tagger'den çıkan sesi ve işlevini öğrenen OSB olan öğrenci için tag noktası "düğme ilikleme" olan bir TAG oturumu uygulama örneği yer almaktadır. Örnek oturumu açıklamadan önce bütün tag oturumlarında geçerli olan bazı koşullara yer verilmiştir.

Ortam: TAG oturumlarında öğretim ortamının klinik koşullar ya da yapılandırılmış olmasına gerek duyulmaktadır. Becerinin sergilendiği ortam olarak doğal ortamın kendisi de öğretim için uygun olabilir.

Zaman: Uygulamacı ve öğrenci için en uygun zaman belirlenir.

Araç-gereç: Her oturumda tagger bulunması gerekmektedir. Ayrıca öğretilmesi planlanan tag noktası için hedef beceriye uygun araç-gereçler temin edilebilir.

Oturum ve deneme sayıları: Tag noktasına, uygulayıcı ve öğrenci koşullarına göre belirlenmektedir.

Pekiştirme ve kullanılması planlanan pekistireçler: Bu sürecin öncelikle öğrencinin özelliklerine göre planlanması gerekir. Unutulmaması gereken nokta tagger sesinin öğrenciyi pekiştirici işlevi olduğu, dolayısıyla farklı pekiştiricilerin ancak tagger ile eşleştirilerek kullanılabileceğidir.

Veri kayıt formları: Hedef becerinin özelliklerine uygun veri kayıt formları (örneğin beceri analizi, zaman aralığı veri kayıt formu) kullanılabilmesi gibi bazı hedef becerilerde (örneğin parmak ucunda yürüme, zıplama) oturum bittikten sonra video kayıtları izlenerek de verilerin kaydedilebildiği yapılan araştırmalarda görülmektedir.

TAG oturumlarına ilişkin yukarıdaki genel bilgileri doğru yerine getiren TAGteach uygulayıcılarına oturum örneği izleyen şekildedir.

Başlama düzeyi oturumları: Öğrencinin TAG öğretimi yapmadan önce tag noktasına ilişkin performansını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen oturumlardır. Bu oturumlarda herhangi bir ipucu ya da yardım sunulmaz. Öğrencinin doğru tepkilerine tagger ile geri bildirim verilebilir.

Uygulama oturumları: TAG uygulamacısı beceri küpünün düğme yüzünü öğrenciye doğru çevirir ve 'Buna bak! ya da önündekine bak!' gibi yönergelerle öğrencinin dikkatini çalışmaya çeker. Ardından "Tag noktası: düğmeleri ilikle!" der. Öğrenci, düğme ilikleme becerisini her doğru yaptığında tagger'a basar ve önceden aldığı karar doğrultusunda "Harikasın!, Bravo sana!" gibi sözel pekistireçler sunar. Daha önce ifade edildiği gibi öğrencinin düğme ilikleme becerisini tam olarak istenilen biçimde yerine getirememesi durumunda başarılı yaklaşıklarının pekiştirilmesi ve bu yaklaşıkların istenilen performans tam olarak sergileninceye kadar pekiştirme sürecinin devam etmesi gerektiği unutulmamalıdır. Öğrencinin yanlış tepkilerde bulunması durumundaysa uygulamacısının üç yanlış tepkiye kadar tagger kullanmayacağı ve tolere edebileceği, üçüncü yanlış tepkinin sonunda doğru yaptığı en son basamağa dönüp sürece bu basamaktan itibaren doğru tepkilerle devam etmesi gerekmektedir.

Şekil 3.

Tagteach Oturumları

| | |
|---|---|
| <p>Hazırlık Ortam ve araç-gereçler hazırlanır.</p> | <p>Uygulama oturumları Öğrenciye, tag noktası "... " denilerek yönerge sunulur. Öğrenci doğru tepki verirse tagger' a basılır ve eşleştirilen pekistireç ile pekiştirilir. Öğrencinin yanlış tepkide bulunması durumunda; Öğrenci, üç kez üst üste yanlış tepki verirse en son doğru yaptığı basamağa geçilir ve bu basamaktan itibaren doğru tepki elde edilene kadar oturum devam eder. Öğrencinin tam olarak istenilen tepkiyi verememesi/kısmi tepki vermesi durumunda ise tag noktasının başarılı yaklaşıkları, istenilen performans sergileninceye kadar devam eder.</p> |
| <p>Oturum ve denemeler Oturum ya da denemenin sayısının kararlaştırılması ve Uygulama saatinin belirlenmesi</p> | |
| <p>Pekiştirme ve pekistireçler Tagger sesinin hangi pekistireçlerle birlikte kullanılacağı belirlenmesi</p> | |
| <p>Başlama düzeyi oturumları Öğrencinin var olan performans düzeyini belirlemek için yapılır. Öğrenci tepkilerine tagger ile geribildirim verilebilir.</p> | |

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

TAGteach edimsel koşullanmanın koşullu pekiştirme ilkesinden hareketle geliştirilmiş bir uygulamadır. Sesli uyarıcı eğitime (kliker eğitimi) dayalı olarak uygulanan TAGteach, farklı yaşlardaki tipik gelişen ve özel gereksinimli bireylere çeşitli becerilerin öğretiminde kullanılmaktadır. Uygulama sürecinde uygulamalı davranış analizinin ilkelerini kullanan TAGteach, kullanımı oldukça kolay olan tagger adlı bir cihazın tag noktası her doğru ve istenilen biçimde gerçekleştiğinde düğmesine basılarak uygun davranışın pekiştirilmesini temel alır. Bu sesli uyarıcı geribildirim olarak kabul edilmektedir. TAGteach hem uygulama hem de kliker kullanım sürecinin kolaylığının yanı sıra yoğun ders hazırlığı gerektirmemesi ayrıca bireyin pekiştirilmesi sürecinde öğretimi kesintiye uğratmaması gibi nedenlerle uygulamacılar tarafından tercih edilmektedir.

Uygulamacıların TAG oturumlarını gerçekleştirebilmeleri için ücretli ve online olarak başvuru yapmaları ve çeşitli aşamalardan oluşan sorumluluklarını tamamlayarak başarılı olmaları şartıyla alabilecekleri TAGteach sertifikasına sahip olmaları gerekmektedir. Bu bağlamda özel gereksinimli öğrencilerle ya da tipik gelişen bireylerle yapılacak uygulamaların daha güvenilir ve uzman kişilerce yürütülebileceği ifade edilebilir. Aynı zamanda herkesin sertifika olarak uygulamacı olamayacağı anlamına da gelebilir. Bir başka yönden ise, uygulayıcı sayısının artması hem uygulamaların hem de bilimsel çalışmaların artacağı anlamına da gelir. Dolayısıyla yeni araştırmacı ve uygulamacıların yetişmesine de hizmet edebilir.

Alanyazına bakıldığında TAGteach ile gerçekleştirilen pek çok araştırma olduğu görülmektedir. Bu araştırmalarda yoga (Ennett vd., 2020) dans hareketleri (Arnall vd., 2021; Goben vd., 2022), spor aktiviteleri (Fogel vd., 2010; Yoo vd., 2020), parmak ucunda yürüme (Hodges vd., 2019; Quinn vd., 2016) gibi çeşitli becerilerin öğretiminde kullanılan bu uygulamanın hedeflenen becerilerin öğretiminde etkili olduğu raporlanmaktadır; ancak halen yeterli sayıda araştırmacının olmadığı da belirtilmektedir. Oysa temeli kliker eğitimi ile 1960'lı yıllara dayanan bu uygulama için araştırmaların fazla sayıda olması beklenmektedir. Bu durum, TAGteach'in her araştırmacı tarafından bilinmemesi, sertifika gerektirmemesi, en çok Amerika'da uygulandığı için ve videolar internet siteleri gibi bilgi kaynaklarının İngilizce dilinde olması sebebiyle bu dili bilmeyenlerin erişememesi nedenlerinden kaynaklı olabilir.

TAGteach ile yapılan araştırmalarda dikkat çeken bir diğer nokta da hakemli dergilerde yayımlanan çalışmaların az olması, yapılmış tez sayısının oldukça fazla olmasıdır. Bilimsel dergilerde yayımlanan makalelerin neredeyse 2 katı kadar tez yapılmıştır. Yapılan tezlerin hakemli dergilerde yayımlanmaması; (a) Her araştırmacının TAGteach çalışmalarına erişememesine, (b) Bilimsel araştırmaların yaygınlaşmamasına, (c) TAGteach'i uygulamak isteyen aile, öğretmen, terapist gibi uygulamacıların öğretecekleri hedef beceri ya da kavrama benzer ya da ilgili hedeflerle ilişkili örnek uygulamaların planlama ve uygulama süreçlerini görememelerine ya da okuyamamalarına neden olabilecektir.

Bu sınırlılıklar araştırmacılar, uygulamacılar ve TAGteach'i uygulayan özel kuruluşlar gibi ilgili paydaşlar için bazı düzenlemeler yapılmasına gerek olduğunu göstermektedir. Özellikle özel eğitim alanında gerek yapılan çalışmaların azlığı gerekse ülkemizde yapılan herhangi bir çalışmanın olmaması pek çok araştırmaya halen gereksinim duyulduğunu göstermektedir. Bunun için kişiler ve kurumlara çeşitli görevler düşmektedir. Bunlar izleyen şekilde ifade edilebilir:

- Gerek uygulamalı gerekse de kuramsal pek çok araştırma yapılabilir.
- Bireylerin TAGteach uygulamacısı olabilmeleri için almaları gereken TAGteach uygulayıcı sertifikasının niteliği kanıtlanmış birden fazla kurum ya da sorumlularca verilmesi sağlanabilir.
- TAGteach'in öğrencilerle çalışacak uygulamacılara bilimsel araştırmalar dışında da tanıtılabilmesi/tanınırılık çalışmaları için workshoplar, seminerler, paneller düzenlenebilir ve bunlar herkesin erişimi için ücretsiz ve online olarak gerçekleştirilebilir.
- Her ülkede eğitim konulu kongrelerde özellikle TAGteach'e ilişkin uzmanlarca bilgilendirici kongre oturumları düzenlenebilir.
- TAGteach'in farklı ülkelerde, farklı dilleri konuşan uygulamacılara öğretilmesi için şu anda varolan İngilizce ve İspanyolca dilleri dışında başka dillere çevrilmesi sağlanabilir. Kişilerin TAGteach'e kendi dillerinde doğrudan erişimiyle ise TAGteach daha bilinen ve yaygın bir uygulama haline gelebilir.
- TAGteach uygulayıcılarının sertifika sonrasında da ilerleme ve gelişimlerinin sağlanabilmesi, öğreticilik rollerinin, bilgi ve becerilerinin farklı uygulamacılara aktarılabilmesi için çeşitli programlar düzenlenebilir.
- TAGteach'in etkili olup olmadığını ya da ne derece etkili olduğunu kanıtlayabilmek için yapılacak çalışmaların sayısı artırılmalı ve özellikle sistematik derleme ve meta analiz çalışmaları yapılabilir. Böylece uygulamacıların hangi uygulamayı yaptıkları konusunda fikir sahibi olmaları sağlanabilir.

Katkıda Bulunanlar

Bu çalışmaya katkısı olan herhangi bir kişi, kurum ya da kuruluş bulunmamaktadır.

Etik Kurul Onay Bilgileri

Bu alışma insan ya da hayvan katılımcı içermeyen bilgilendirici bir makaledir. Bu nedenle etik kurul onayı gerekmemektedir.

ıkar atışması

Yazarının bir başka kişi, kurum ya da kuruluşla çıkar atışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek

Bu alışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Yazar Katkıları

Bu çalışmanın yazarının çalışmaya katkısı %100'dür.

Kaynakça

- Arnall, R., Griffith, A. K., Flynn, S., & Bonavita, L. (2019) Using modified TAGteach procedures in increasing skill acquisition of dance movements for a child with multiple diagnoses. *Advances in Neurodevelopmental Disorders*, 3(3), 325-333. <https://doi.org/10.1007/s41252-019-00119-9>
- Balesteri, M. (2021). *The effects of two feedback methods for teaching yoga poses* [Yüksek lisans tezi, California State University]. <https://scholarworks.calstate.edu/downloads/fj236748t>
- Cabrera, L. G. (2020). *Assessing TAGteach methodology to improve oral reading assessing tagteach methodology to improve oral reading fluency in english learners* [Yüksek lisans tezi, Rollins College]. https://scholarship.rollins.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1026&context=mabacs_thesis
- Cooper, J.O., Heron, T.E. & Heward, W.L. (2014). *Applied behavior analysis*. Pearson Education Limited.
- Dorey, N. R., & Cox, D. J. (2018). Function matters: A review of terminological differences in applied and basic clicker training research. *PeerJ*, 6, e5621. <https://doi.org/10.7717/peerj.5621>
- Ennett, T. M., Zonneveld K. L. M., Thomson K. M., Vause, T., & Ditor, D. (2020). Comparison of two TAGteach error-correction procedures to teach beginner yoga poses to adults. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 53(1), 222-236. <https://doi.org/10.1002/jaba.550>
- Ferritor, D.E., Buckholdt, D., Hamblin, R.L. & Smith, L. (1972). The noneffects of contingent reinforcement for attending behavior on work accomplished. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 5(1), 7-17. <https://doi.org/10.1901/jaba.1972.5-7>
- Fogel, V. A., Weil, T. M., & Burris, H. (2010). Evaluating the efficacy of TAGteach as a training strategy for teaching a golf swing. *Journal of Behavioral Health and Medicine*, 1(1), 25-41. <https://doi.org/10.1037/h0100539>
- McKeon, T. (2018). *Don't nag. TAG! Success the first time with TAGteach*. 529 Books.
- Persicke, A., Jackson, M., & Adams, A. (2014). An evaluation of TAGteach components to decrease toe-walking in a 4-year-old child with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(4), 965-968. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1934-4>
- Pryor, K., Haag, R. & O'Rielly, J. (1969). The creative porpoise: training for novel behaviors. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 12(4), 653-661. <https://10.1901/jeab.1969.12-653>
- Pryor, K. (1999). *Don't Shoot the Dog!: The new art of teaching and training*. Bantam Books.
- Savastano, G., Hanson, A., & McCann, C. (2003). The development of an operant conditioning training program for new world primates at the Bronx Zoo. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 6(3), 247-261. https://doi.org/10.1207/S15327604JAWS0603_09
- Quinn, M. J., Miltenberger, R. G., & Fogel, V. A. (2015). Using TAGteach to improve the proficiency of dance movements. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48(1), 11-24. <https://doi.org/10.1002/jaba.191>
- Skinner, B. F. (1951). How to teach animals. *Scientific American*, 185(6), 26-29.
- TAGteach International (2 Şubat, 2014). Teach, Learn, Thrive. Tagteachblog. <https://www.tagteach.com/>
- TAGteach International (3 Şubat, 2016). What is TAGteach? TAGteach international. https://www.tagteach.com/What_is_TAGteach#:~:text=Conditioned%20Reinforcer&text=TAGteach%20is%20a%20targeted%20organized,part%20of%20teacher%20and%20learner.
- TAGteach Blog (19 Şubat, 2024). Resources. Tagteachblog. <https://tagteachblog.com>

Extended Abstract

Introduction

Historically, clicker training based on using an audible device/clicker was first used by Pryor, Haag & O'Rielly in 1969 to teach dolphins new behaviors. In other words, the effects of clicker training were initially studied through an examination of animal behavior. This clicking device, called a clicker, emits a short, bi-vocalized clicking sound when a small metal part in the device is pressed (Dorey & Cox, 2018). Clicker training has been used to teach new behaviors and study extinction resistance and behavioral training in primates (Savastano et al., 2003). This vocal training, clicker training (Pryor, 1999), which has been used in dog training for a long time, has begun to be planned for humans due to the quantitative increase in the number of studies, the findings obtained from the studies, and the attention of researchers to the application. Although studies with humans are based on clicker training, they are called TAGteach instead of clicker training (Balesteri, 2021).

TAGteach is an application or implementation package based on contingent reinforcement used to teach targeted skills or behaviors to individuals with different characteristics, such as infants, children, adolescents, adults with autism, typically developing students, peers, athletes, and dancers. Different features need to be known for the TAGteach application. These are;

1. Identifying the target behavior (W),
2. Teaching only one skill or task (O),
3. Tag point is observable (O),
4. Provide a maximum of five-word instruction for the TAG point (F).

Explaining each criterion for the TAG point in detail will benefit implementers and other experts (Fogel et al., 2010; McKeon, 2018; TAGteach International, 2016).

- Determining the target behavior (W): According to these principles, the target behavior should be defined and expressed in a way that can be observed by the implementer and the student. In short, it is the implementer's answer to the question, "What do I want my student to do?". It should be remembered that if the target behavior is a chained skill, skill analysis should be done based on UDA principles. In addition, each step of the skill analysis that is exhibited correctly should be reinforced with a tagger.
- Teaching only one skill or task (O): The tag point must meet only one characteristic; it must have one criterion. In other words, the implementer should not ask the student to exhibit more than one behavior at the same time ("Raise your right hand and put it on your head!", "Jump on the trampoline two times and then get on the treadmill!" etc.).
- Observability of the TAG point (O): The behavior that the student is expected to exhibit should be observable by the implementer or other people present in the environment.
- Presentation of instructions consisting of a maximum of five words for the tag point (F): The behavior that the student is asked to perform can be expressed in five words or less. In short, the instructions should be simple, clear, and understandable.

The second component of the TAG triangle is "Emphasize correct behavior with "tag" (McKeon, 2018; TAGteach International, 2016). The TAG implementer gives audible feedback by pressing the tagger or clicker button to each correct response of the student who performs the TAG point appropriately and correctly or to the successful approximations of the response until the desired correct response is reached, and this feedback serves as a reinforcement that the student has exhibited the desired behavior correctly. Therefore, a student who performs a behavior related to the tag point and does not hear any sound from the tagger or clicker will understand that he/she has performed the behavior incorrectly. When the incorrect response occurs three times, the "3-try rule" is applied. According to this rule, when the student makes at most three incorrect responses while fulfilling the tag point, the TAG implementer should return to the previous step where the student was successful and proceed in smaller increments towards the TAG point from this step (Cabrera, 2020; McKeon, 2018; TAGteach International 2016). In this way, the student will progress with successful responses until he/she reaches the TAG point. In the 3-trial rule, one of the most important points that the TAG implementer should pay attention to is to define the tag point well, that is, not to focus on behaviors outside the tag point, even if the behavior is wrong (McKeon, 2018). To explain this situation with an example, when the TAG implementer tells the student standing in front of the wall as a tag point, "Touch your hands to the wall!" to practice stretching, he/she focuses only on the student touching his/her hands to the wall. Even if it is wrong for the implementer to have the student touch his/her hands to the wall by spreading his/her feet, sitting or at a forty-five-degree angle, he/she will not be able to accept it as

'wrong' because the student's only touching his/her hands to the wall should be accepted as the correct response since he/she does not say "Touch your hands to the wall while standing!" or "Touch your hands to the wall while sitting!" as a tag point. In summary, clarity and simplicity are critical features of a TAG point. A TAG point is defined in such a way that the student does not need to ask why he/she does not get a reinforcement when there is no sound (TAGteach International 2016). The third and final component of the TAG triangle is to "Reinforce correct behavior" (Balesteri, 2021; McKeon, 2018; TAGteach International 2016). Immediately after the correct tag point behavior of the student, the TAG implementer reinforces this tag point with an audible stimulus by pressing the tagger.

Looking at the title above, which explains the critical points regarding TAGteach implementation, some points need to be emphasized to become a TAGteach implementer. Different people such as parents, teachers, peers, sports trainers, animal trainers, etc. can become TAGteach implementers after completing the necessary training, and then they can apply TAGteach for both typically developing students and students with special needs (TAGteach International 2016). An implementer who needs to make an effort to become a TAGteach implementer may ask "Why TAGteach? What is the benefit?" questions may arise. In the literature, the benefits of TAGteach are expressed in the following way:

- Undoubtedly, prompting is useful in the process of teaching new skills. However, physical prompts are often viewed negatively by learners and may lead to inappropriate behavior during instructional sessions and may devalue any item or activity that is enjoyed (Koegel & Egel, 1979). For this reason, an auditory prompt without any physical control over the learners may be more moderate. TAGteach provides this.

- TAGteach is fun and practical for the implementer and motivates the learner, who can manage the process himself/herself (Schneider, 2020).

- It is an application that is carried out without leaving the environment of the student and without affecting other people in the environment (Herron et al., 2018).

- The video model does not involve long preliminary preparation stages compared to other technological applications such as assistive technologies. Therefore, it allows the implementation to start immediately (McKein, 2018).

Discussion, Conclusion and Suggestions

Despite providing so much convenience for implementers, it is evident that there is a limited number of studies with TAGteach. When we look at the literature, it is seen that there are many studies conducted with TAGteach. But we can say that more is needed.

The low number of studies published in refereed journals is due to the high number of theses. Almost twice as many theses were conducted as articles published in scientific journals. Not publishing the theses in peer-reviewed journals (a) prevents every researcher from accessing TAGteach studies, (b) prevents the dissemination of the study, (c) prevents practitioners such as parents, teachers, paraprofessionals who want to implement TAGteach from reading the sample implementation process. These limitations show that there is a need for some arrangements to be made for relevant stakeholders such as researchers, implementers, and private organizations implementing TAGteach, as well as the need for further research. Some suggestions about TAGteach are listed as follows:

- Many studies, both applied and theoretical, can be conducted.
- Studies should also be planned for experts who do not conduct TAGteach based on scientific research but want to apply it in the classroom, school, and clinical environment.
- Workshops, seminars, and panels can be organized free of charge and online for everyone to access so that individuals can become TAGteach implementers.
- Sessions on TAGteach can also be organized by determining important education and special education congresses in each country.
- TAGteach can be translated into other languages so that it can be taught in different countries and different languages.
- Trainer programs can be organized for TAGteach implementers to develop their teaching roles such as coaching and mentoring, and to transfer their knowledge and skills to others.
- The number of studies to be conducted to prove whether TAGteach is effective or not should be increased and especially systematic review and meta-analysis studies can be conducted. Thus, implementers can have an idea about which practice they are doing.