

# FİZİKSEL AKTİVİTE DAVRANIŞI GELİŞTİRMEDE ETKİLİ ÖĞRETİM STRATEJİLERİ: PROBLEMİ BELİRLE, KANITA DAYALI UYGUN MODELİ SEÇ VE UYGULA

Mustafa Levent İNCE\*, Deniz HÜNÜK\*\*, Mine MÜFTÜLER\*\*\*

**Özet:** Bu derlemenin amacı, sağlık için fiziksel aktivite davranışı geliştirmede etkili öğretim stratejilerini araştırma bulgularına dayalı olarak tartışmaktır. Fiziksel aktivite davranışı geliştirmeyi amaçlayan eğitim ortamlarında başarıyı düşüren en önemli güncel sorunlar eğitimin (a) bireysel ihtiyaçlara özgü olmaması, (b) serbest zaman fiziksel aktivite katılımını desteklememesi ve (c) bireyin özellikleri, sosyal çevre, fiziksel çevre ve ilgili politikalar arasında uyum gözetilerek hazırlanmamasıdır. Araştırmalar, bu sorunları gidermede transteorik (trans-theoretical), bağlamlarası (trans-contextual) ve sosyo-ekolojik (social-ecologic) modellere dayalı öğretim stratejilerinin yararlı olacağını göstermektedir. Transteorik model, bireyin bulunduğu fiziksel aktivite basamağına göre kişiye özgü kullanılması uygun olan güdüleme ve öğretim stratejilerini sunmaktadır. Bağlamlarası model, serbest zaman fiziksel aktivite düzeyini artırmak için bireylere verilen fiziksel aktivite eğitiminin nasıl yapılandırılması gerektiğini açıklamaktadır. Sosyo-ekolojik model ise, verilen eğitimin bireyin özellikleri, yaşadığı sosyal çevre, fiziksel çevre ve ilgili politikalarla nasıl uyumlandırılacağı ile ilgili olarak yol göstericidir. Araştırma bulgularına dayanarak, fiziksel aktivite davranışı geliştirme konusunda çalışan uzman ve eğitimcilerin, eğitim verdikleri bireylerin ihtiyaçlarını belirledikten sonra, eğitim amaçlarına uygun modeli/modelleri seçerek, eğitim ortamı hazırlamaları ve uygulamaları önerilir.

**Anahtar sözcükler:** fiziksel aktivite, öğretim stratejileri, transteorik model, bağlamlarası model, sosyo-ekolojik model

## *Effective Teaching Strategies in Developing Physical Activity Behavior: Identify the Problem, Choose Evidence-Based Appropriate Model and Apply*

**Abstract:** The purpose of this literature review is examining the research based teaching strategies for health related physical activity behavior. The most important reasons that limit the effectiveness of educational settings for physical activity behavior are a) not being tailored for the need of people, b) not being transferred to the real life- free time behaviors, and c) not being aligned for characteristics of people, social environment, physical environment and related policies. Studies indicate that using teaching strategies based on trans-theoretical, trans-contextual and social-ecological models are effective in dealing with those problems. Trans-theoretical model presents the appropriate motivational and teaching strategies for people in different stages of physical activity behaviors. Trans-contextual model explains how to construct physical activity education settings to improve leisure time physical activity level of people. Social-ecological model guide how to align needs of people, social environment, physical environment and related policy setting for developing physical activity behavior. Based on the research evidence, it is recommended that experts and instructors in physical activity behavior development should firstly identify the needs of people for physical activity and secondly select the appropriate model/models to meet the need of people, and lastly, design and implement the instruction accordingly.

**Key words:** physical activity, teaching strategies, trans-theoretical model, trans-contextual model, social-ecological model

## Giriş

Hızlı kentleşme ve beden gücü ile yapılan iş sayısının azalma, bireylerin fiziksel aktivite düzeyinde önemli düşümlere neden olmaktadır. Fiziksel aktivite imkânları sınırlı olarak yapılmış kentlerde, kırdaki yaşama göre daha az hareket gerektiren

bir ortamda yaşamının ve daha çok oturarak yapılan işlerde çalışmanın, 100 yüzyıl öncesine göre bireylerin günde 800 kalori daha az harcamalarına neden olduğu varsayılmaktadır (Hardman, 2009; James, 1995).

\*Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü

\*\*Arş. Gör. Dr., Pamukkale Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

\*\*\*Arş. Gör. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu, Rekreasyon Bölümü

Ülkemizde son 10 yıl içinde bireylerin fiziksel aktivite düzeyini inceleyen araştırmalarda, diğer gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere benzer şekilde, yaş ilerledikçe fiziksel aktivite düzeyinin azaldığı (**Ulusal Hastalık Yükü, 2004**) ve azalmanın en belirgin olduğu dönemin ergenlik dönemi olduğu saptanmıştır (**Kin-İşler, 2009**). Çalışmalar, kadınların fiziksel aktivite düzeylerinin erkeklere oranla daha düşük olduğunu da göstermektedir (**Cengiz, 2009; Kin-İşler, 2009**).

Bireylerde fiziksel aktivite düzeyinin düşmesi, hareketsizliğe bağlı sağlık sorunlarında artışlara yol açmaktadır (**Ulusal Hastalık Yükü, 2004**). Bu durumun bireylerin fiziksel sağlığı yanında zihinsel, duygusal, sosyal, ruhsal ve mesleki zindelik boyutlarını da olumsuz etkilemesi söz konusudur (**Liquori, 2011**). Bireylerin fiziksel aktivite düzeyinin sağlığı geliştirecek düzeye yükseltilmesinin önemli bir sağlık ve eğitim sistemi önceliği olduğu sıklıkla araştırmacılar, sağlıkla ve eğitimle ilgili uluslararası ve ulusal resmi kuruluşlar ve sivil toplum örgütleri tarafından vurgulanmaktadır (**DSÖ, 2010; Ulusal Hastalık Yükü, 2004**). İlgili sağlık, spor ve eğitim politikalarında bu doğrultuda düzenlemeler yapıldığı da görülmektedir.

Sağlık politikalarında bireylerin fiziksel aktivite düzeyi ile sağlık ve yaşam kalitesi düzeyleri arasındaki ilişkiye güçlü vurgu yapılması (**DSÖ, 2010**), toplumun bu konuda bilinçlendirilmesi için yazılı ve görsel medyanın kullanılmaya başlanmış olması (**Sağlık Bakanlığı, 2011**); bireylerin yaşadıkları ortamda fiziksel aktivite yapmalarını kolaylaştıracak park ve benzeri olanakların artırılması ve iyileştirilmesi için şehircilik politikalarının oluşturulması önemli gelişmelerdir (**DSÖ, 2010**).

Ülkemizde fiziksel aktivite ile ilgili eğitim politikalarında ise, en göze çarpan değişim ilkökullarda beden eğitimi ve spor dersinin isminin "oyun ve fiziki etkinlikler" olarak değiştirilmesi ve ilk üç sınıfta iki saatten beş saate çıkarılmasıdır (**MEB 2012**). Aynı zamanda, haftada iki saat olan ortaokul beden eğitimi derslerine ek olarak, öğrencilerin seçmeli ders grubundan seçebilecekleri haftada iki veya dört saat katılabilecekleri "spor ve fiziki etkinlikler" dersi programa alınmıştır (**MEB, 2013a; MEB, 2013b**). İlkokul ve ortaokuldaki beden eğitimi ile ilgili bu derslerin öğretim programları, 2012 ve 2013 yıllarında öğrencilerin sağlık için fiziksel aktiviteye katılımını öne çıkaracak şekilde güncellenmiştir (**MEB, 2013a; MEB, 2013b; MEB, 2012**).

Toplumun fiziksel aktivite düzeyinin bilimsel yöntemlerle izlenmeye başlanmış olması ve araştırma

bulguları doğrultusunda ilgili politikalarda düzenlemeler yapılmış olması önemli bir gelişmedir. Bununla birlikte, toplumun fiziksel aktivite düzeyinin artırılabilmesi, bireylere sunulan fiziksel imkânların, sosyal çevrenin ve eğitim olanaklarının niteliği ile doğrudan ilişkilidir. Ülkemizde, fiziksel çevre bireyleri fiziksel aktiviteye teşvik edecek yeterlikte değildir (**Yıldırım, 2012**). Sosyal çevre normları, özellikle kadınların fiziksel aktiviteye katılımı açısından sınırlayıcıdır (**Koca, 2005**). Bu durumdan, fiziksel aktiviteye katılımı artırmak için, fiziksel ortamın olanaklarını geliştirme çalışmalarına, buna bağlı olarak da sosyal çevre normlarını amaca dönük değiştirecek ve bireyleri bilinçli katılıma teşvik edecek nitelikli eğitim çalışmalarına öncelik verilmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

Günümüzde, fiziksel aktivite düzeyinin artırılması için çeşitli eğitim programları uygulanmaktadır. Bu bilinçlendirme ve eğitim çalışmaları en yaygın olarak okullarda ve fiziksel uygunluk (fitnes) ve spor merkezlerinde gerçekleştirilmektedir. Bilinçlendirme ve eğitim çalışmaları için büyük kaynaklar harcanmakla birlikte, bunların önemli bir bölümü istenen etkiyi yaratamamaktadır. Temel amacı öğrencilerde bilinçli fiziksel aktiviteye katılım için bilgi, beceri ve tutum geliştirme olan ilkökuller, ortaokuller ve lise düzeylerinde beden eğitimi derslerinde yüzlerce saat harcanmasına rağmen, toplumda fiziksel aktivite düzeyinin düşük olması buna örnektir. Benzer şekilde, fiziksel uygunluk merkezlerinde fiziksel aktivite eğitimleri genelde bireyin sağlık için fiziksel uygunluk bilgi, beceri ve tutum ihtiyaçları yerine, popüler fiziksel aktivite formlarına katılım üzerinden yapılandırılmaktadır (**İnce, 2012**). Bu merkezlerde düzenli fiziksel aktivite katılımı sağlayan üye sayısının genelde sınırlı kaldığı ifade edilmektedir (**İnce, 2014**).

Toplumda, okullarda ve fiziksel uygunluk merkezlerinde sunulan fiziksel aktivite eğitimleri incelendiğinde, eğitim amaçlarına ulaşmayı sınırlayan konuların başında (a) bireylere kişisel ihtiyaçları yerine, yaş düzeylerine göre genel bir fiziksel aktivite öğretimi ortamı sunulması (**Marcus, 2009**), (b) okulda veya eğitim verilen yerde edinilen bilgilerin okul dışındaki yaşamla ilişkilendirilememesi (**Müftüler, 2013**), (c) bireyin ihtiyaçları, sosyal çevrenin özellikleri, fiziksel yaşam çevresinin özellikleri ve ilgili fiziksel aktivite politikaları arasında uyumsuzluk olması gelmektedir (**İnce, 2012**).

Bireylerin kişisel ihtiyaçlarının göz ardı edilmesi, fiziksel aktiviteye katılıma çeşitli nedenlerle direnç

gösteren, katılımı düşünen ama çeşitli nedenlerle katılmayan veya düzenli fiziksel aktiviteye katılımı alışkanlık haline getirmiş grupların farklılaşan ihtiyaçlarının karşılanamamasına neden olmaktadır. Gruplara özgü fiziksel aktivite davranışını geliştirmede hangi güdüleme yaklaşımlarının daha etkili olduğu transteorik modellerle ortaya konmuştur (**Marcus, 2003; Nigg, 2002; Prochaska, 1992**). Bu nedenle, belirtilen problemin çözümlenmesinde transteorik modele uygun öğretim stratejilerinden yararlanılmalıdır.

Fiziksel aktivite ile ilgili eğitimin, öğrenciler tarafından eğitim verilen yerin dışında kullanılması önemli bir sorundur. Bu durumda eğitimin yaşamla ilişkilendirilmesi ve bireyin serbest zamanında düzenli olarak fiziksel aktiviteye katılımını teşvik edecek şekilde sunulması gerekmektedir. Bağlamlarası model bunun nasıl sağlanabileceğini açıklamaktadır (**Müftüler, 2013; Barkoukis, 2010; Hagger, 2009**). Bu nedenle bağlamlarası modele uygun öğrenme stratejilerinden yararlanılması önemlidir.

Fiziksel aktivite açısından bireyin ihtiyaçları, sosyal çevrenin özellikleri, fiziksel çevrenin özellikler ve ilgili politikaların her biri ile uyumu ise, en geniş bakış açısıdır. Bu dört boyutun birbiri ile arasındaki uyumsuzluk fiziksel aktivite ile ilgili eğitimlerin başarıya ulaşamamasındaki önemli gerekçelerdendir. Sosyo-ekolojik model birey, sosyal çevre, fiziksel çevre ve ilgili politikalar arasındaki uyuma vurgu yapan bir modeldir (**Stokols, 1996; McLeroy, 1988**). Bu modelin fiziksel aktivite davranışı geliştirmede nasıl etkili kullanılabileceğinin gözden geçirilmesi etkili öğretim stratejileri hazırlamada yol gösterici olacaktır.

Bu derlemenin amacı, fiziksel aktivite davranışı geliştirmede karşılaşılan ve yukarıda bahsedilen üç temel sorun doğrultusunda eğitim etkililiğini artırma potansiyeli olan transteorik, bağlamlarası ve sosyo-ekolojik modelleri ve bunlara dayalı öğrenme ortamlarını araştırma bulgularına dayalı olarak incelemektir. Bu bilginin ilgili konularda çalışan sağlık personeli ve eğitmenlere katkı sunması beklenmektedir. Bu doğrultuda, her bir model ve modelin fiziksel aktivite davranışı geliştirmede nasıl etkili kullanılabileceği sırasıyla aşağıda sunulmuştur.

### **Transteorik modellerle bireye özgü güdülenme ve öğrenme ortamı hazırlanması**

Transteorik model Prochaska (1992) tarafından bireylerde davranış değişiminin doğasını

anlamak amacıyla geliştirilmiştir. Bu model başlangıçta bağımlılık kaynaklı sorunların (alkol, sigara, vb.) anlaşılması ve değerlendirilmesinde kullanılmıştır. Daha sonra fiziksel aktivite davranışı için uyarlanmıştır (**Prochaska, 1992; Marcus, 1992**). Fiziksel aktivite davranışına uyarlaması yapılan transteorik model genel olarak bireyin düzenli fiziksel aktiviteye yönelik, niyetini güdülenme durumu ve fiziksel aktivite davranışı açılarından açıklamaktadır.

Modelin içindeki değişim basamakları boyutu, birbirini döngüsel olarak takip eden beş farklı egzersiz davranışı değişim basamağını açıklar. Bunlar sırası ile eğilim öncesi (pre-contemplation), eğilim (contemplation), hazırlık (preparation), eylem (action) ve devamlılık (maintenance) olarak isimlendirilmiştir (**Nigg, 2002; Marcus, 1992; Prochaska, 1992**).

Eğilim öncesi basamağındaki (1. basamak) bireyler fiziksel olarak aktif değildir ve gelecekte de aktif olmayı düşünmemektedir. Eğilim basamağındaki (2. basamak) bireyler fiziksel olarak aktif olmamakla birlikte, gelecekte aktif olmayı düşünmektedirler. Hazırlık basamağındaki (3. basamak) bireyler fiziksel olarak aktif olmakla birlikte, aktivite düzeyleri sağlığı korumak için sağlık otoriteleri tarafından önerilen (haftanın 5 günü en az 30 dakika) fiziksel aktivite düzeyinden daha azdır. Eylem basamağındaki (4. basamak) bireyler ise, sağlığı korumak için önerilen düzeyde fiziksel aktiviteye bir aydan uzun altı aydan kısa süredir katılanlardır. Devamlılık basamağındaki (5. basamak) bireyler, altı aydan daha uzun süredir düzenli olarak, sağlığı korumak için gerekli düzeyde fiziksel aktivite yapmaktadırlar (**Marcus, 2009**). Bireylerin altı aydan uzun süredir düzenli olarak fiziksel aktiviteye katılıyor olması, bu kişilerin fiziksel aktiviteye katılımı artık yaşam biçimi haline getirdikleri ve gelecekte de bu davranışı sürdürecekleri varsayımı üzerine kuruludur ve bu nedenle bu bireyler devamlılık basamağında kabul edilmektedirler.

Uluslararası alan yazında transteorik modelin değişim basamakları boyutunu fiziksel aktivite davranışı açısından inceleyen birçok araştırma vardır (**Cardinal, 2010; Haas, 2009; Hutchison, 2009; Hausenblas, 2002**). Bu çalışmalar genel olarak modelin farklı cinsiyetler ve farklı yaş gruplarında bireye özgü güdülenme stratejisi belirlemede ve fiziksel aktivite davranışını geliştirmedeki etkililiğini ortaya koymuştur (**Hutchison, 2009**). Bununla birlikte, ülkemizde fiziksel aktivite değişim basamaklarını inceleyen araştırma sayısı sınırlıdır (**Cengiz,**

**2014; Yıldırım, 2012; Miçoğulları, 2010; Cengiz, 2009; İnce, 2009).** Ülkemizde şu ana kadar model fiziksel aktivite değişim basamağı belirleme açısından üniversite öğrencilerinde (Cengiz, 2009; İnce, 2009), ortaokul öğrencilerinde (Cengiz, 2014) ve sağlık için fiziksel aktivite yapan bir grupta incelenmiştir (Miçoğulları, 2010). Bu çalışmalarda erkeklerin kadınlara göre daha üst değişim basamaklarında olduğu ve bireylerin özellikle eğilim öncesi, eğilim ve hazırlık basamaklarına yığıldığı saptanmıştır (Cengiz, 2009; İnce, 2009). Kadınların fiziksel aktivite değişim basamaklarında erkeklere göre daha alt basamaklarda olmaları kadınların fiziksel aktiviteye katılım niyetlerinin ve katılım durumlarının erkeklere göre daha az olduğunu ifade etmektedir. Bu durum kadınların içinde yaşadıkları sosyo kültürel ortamın fiziksel aktiviteye katılmalarını yeterince desteklemediği yönünde yorumlanabilir. Ayrıca, sağlığı güçlendirici davranışlar açısından (sağlık sorumluluğu, beslenme, hayatı takdir, sosyal destek, fiziksel aktivite, stres yönetimi) değişim basamaklarında üst düzeylerde olanların alt basamaklarda olanlara göre daha iyi durumda oldukları gösterilmiştir (İnce, 2009). Başka bir deyişle, fiziksel aktiviteyi alışkanlık haline getiren bir bireyin sağlığı güçlendiren diğer davranışlardaki durumu da iyileşmektedir.

Transteorik modelin Türkiye’de fiziksel aktivite davranışı eğitimi içeren herhangi bir çalışmada kullanımına rastlanmamıştır. Transteorik modelin her bir değişim basamağına uygun olan güdülenme stratejileri ve öğrenme ortamı, yapılan diğer çalışmalarda Tablo 1’de gösterildiği gibi tanımlanmıştır (Marcus, 2009).

Yukarıda sunulan bilgiler doğrultusunda, transteorik modeli kullanarak fiziksel aktivite davranışı geliştirmeyi amaçlayan ilgili uzmanlara ve eğitimcilerle aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

- Eğitim sunulan her bir bireyin fiziksel aktivite değişim basamağı düzeyini saptayınız.
- Fiziksel aktivite davranışı değişim basamağı benzer olan bireyleri, basamaklarına uygun stratejilerle eğitime veya fiziksel aktivite programına alınız.
- Bireylere buldukları basamaktan bir üst basamağı geçebilmeleri için gerekli olan bilgilendirmeyi yapınız.
- Bireylerin buldukları basamaktan bir üst basamağı geçebilmeleri için gerekli olan sosyal desteği

sağlayınız. Sosyal desteği geliştirmede birey için önemli olan kişiler (akranlar, aile vb.) ile de işbirliği yapılmalıdır.

### **Bağlamlararası modelle bireyin eğitim ortamında öğrendiklerini yaşamda kullanmasının teşvik edilmesi**

Bağlamlararası model öz-belirleme kuramı (Self-determination Theory) (Deci, 2000; Deci, 1985), planlı davranış kuramı (Theory of Planned Behavior) (Ajzen, 1985) ve içsel-dışsal güdülenme hiyerarşik modelinin (Hierarchical model of intrinsic-extrinsic motivation) (Vallerand, 1997) yapılarından oluşan bütünleştirilmiş bir modeldir. Öz-belirleme kuramı, bir davranışın güdülenme yönelimi ve içsel-dışsal güdülenmenin ayırımına teorik bir temel oluşturmaktadır. Planlı davranış kuramı, bir davranışın belirleyicilerini niyetler, tutum, öznel normlar ve algılanan davranışsal kontrol açısından açıklamaktadır. Vallerand’ın içsel-dışsal güdülenme hiyerarşik modeli ise, bağlamsal güdülenmenin yukarıdan-aşağıya etkisini ve güdülenmenin bir ortamdan diğer bir ortama aktarılmasını incelemek için teorik bir temel oluşturmaktadır (Vallerand, 1997).

Basitçe, bağlamlararası model, bir ortamdaki (örneğin beden eğitimi dersi) güdülenmenin bir başka ortama (örneğin serbest zaman fiziksel aktivite ortamı) aktarılmasını öz belirleme kuramı, planlı davranış kuramı ve içsel dışsal güdülenme hiyerarşik modeli yapılarını kullanarak açıklar ve bu nedenle bağlamlararası model ismini alır. Bu modelde güdülenmede öncelikle eğitimci tarafından özerklik desteği sunulur. Özerklik desteği, eğitimci tarafından bireylere fiziksel aktiviteye katılım için açıklayıcı gerekçeler sağlanması, iç güdülenmenin teşvik edilmesi, destekleyici bir dil kullanılması, çeşitli olanaklar sunulması ile sağlanabilir (Müftüler, 2013) (Tablo 2). Eğitimde sunulan güdülenme unsuru, hem eğitim ortamındaki hem de serbest zaman fiziksel aktivite ortamındaki özerk güdülenmeyi etkilemektedir (Barkoukis, 2010; Hagger, 2003). Ayrıca, bu güdülenme unsurlarının fiziksel aktivite davranışı belirleyicileri (tutumlar, öznel normlar, algılanan davranışsal kontrol ve niyet) ve fiziksel aktivite davranışı üzerinde de etkisi vardır (Hagger, 2009; Chatzisarantis, 2008). Araştırmalarda elde edilen bulgular, algılanan özerklik desteğinin fiziksel aktiviteye katılıma etkisini açıkça göstermiştir. Farklı kültürlerde de benzer bulgulara ulaşılmıştır (Barkoukis, 2009; Hagger, 2005).

Tablo 1. Fiziksel aktivite değişim basamakları ve basamağa özgü etkili güdüleme ve öğretim stratejileri (Marcus, 2009)

Basamak	Tanımı	Basamağa uygun örnek güdüleme ve öğretim stratejileri
<b>1</b>	Fiziksel olarak aktif değil ve gelecekte olmayı da düşünmüyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hekimi ile görüşmesini ve fiziksel aktiviteye katılmadan hangi sağlık yararları elde edeceğini anlamasını sağla</li> <li>- Fiziksel olarak aktif olmanın kendisine getireceği başka yararlar (örneğin daha iyi vücut ağırlığı yönetimi, enerji artışı, stres yönetimi) hakkında düşünmesini sağla</li> <li>- Fiziksel aktivite yapmasının önünde hangi engeller olduğu ve bunlarla nasıl başedebileceği hakkında düşünmesini sağla</li> <li>- Kendisiyle benzer durumda olup fiziksel olarak aktif olan biri ile etkileşimini sağla</li> <li>- Katılmaktan en çok keyif alacağını düşündüğü fiziksel aktiviteleri belirlemesi için teşvik et</li> <li>- Bu stratejileri takip ettiğinde, kendini küçük bir hediye ile ödüllendirmesini öner</li> <li>- Çevresinde nerelerde fiziksel aktivite yapabileceğini araştırmasını sağla</li> </ul>
<b>2</b>	Fiziksel olarak aktif değil fakat gelecekte olmayı düşünmüyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiziksel aktiviteye katılımı engelleyen nedenleri listelemesini iste. Bunları çözmesi için stratejiler üretmesini teşvik et</li> <li>- Kısa fiziksel aktivitelere (örneğin 10-20 dakika yürüyüş) katılımı için teşvik et</li> <li>- Haftada ne kadar zamanını fiziksel aktivitede ve ne kadar zamanını televizyon izleme, araç kullanma, uyuma gibi oturarak veya yatarak yapılan işlerde geçirdiğini takip etmesini sağla</li> <li>- Bu stratejileri takip ettiğinde kendini küçük bir hediye ile ödüllendirmesini öner</li> <li>- Haftada ne kadar zamanını fiziksel aktivitede ve ne kadar zamanını televizyon izleme, araç kullanma, uyuma gibi oturarak yada yatarak yapılan işlerde geçirdiğini takip etmesini sağla</li> <li>- Bir arkadaşını arayarak onunla 20-30 dakika yürüyüş programı yapmasını sağla</li> <li>- Hafta boyunca daha fazla fiziksel aktivite yapmasını sağlayacak hatırlatıcılar kullanmasını öner (bilgisayarına, masasına, telefonuna hatırlatıcı notlar yazması vb.)</li> <li>- Bir sonraki hafta günlük fiziksel aktivitesini her gün 5 dakika daha arttırmasını sağla</li> <li>- Bu stratejileri uyguladığında yaşamındaki önemli bireylerle onların kendisini nasıl ödüllendirebilecekleri hakkında görüşmesini öner</li> <li>- Katıldığı fiziksel aktivitelerin günlüğünü tutmasını sağla</li> <li>- Her gün en az 30 dakika fiziksel aktiviteye katılmasını sağla</li> <li>- Eğlenceli olacağını düşündüğü yeni fiziksel aktiviteleri denemesi için teşvik et</li> <li>- Düzenli fiziksel aktivite katılımı için kendisini ödüllendirmesine teşvik et</li> <li>- Hafta boyunca daha fazla fiziksel aktivite yapmasını sağlayacak hatırlatıcılar kullanmasını öner (bilgisayarına, masasına, telefonuna hatırlatıcı notlar yazması vb.)</li> <li>- Gelecek üç ay içinde kaç kilometre yürüyeceğini, koşacağını veya yüzeceğini vb. içeren bir plan yapmasını sağla</li> <li>- Fiziksel aktiviteye katılmadan edindiği yararları listelemesini sağla</li> <li>- Hekimi ile fiziksel aktiviteye katılmadan uzun dönemde elde edebileceği sağlık yararlarını konuşmasını sağla</li> <li>- Fiziksel aktiviteye katılmadan edindiği yararlar üzerinde düşünmesini sağla</li> <li>- Düzenli fiziksel aktivite yapmasında etkili olan stratejiler üzerinde yansımaya yapmasını sağla</li> <li>- Kısa ve uzun dönem fiziksel aktivite programı hazırlamasını sağla</li> <li>- Tatillerde fiziksel aktivite düzenini nasıl koruyacağını düşük planlar yapması için teşvik et</li> <li>- Fiziksel aktiviteyi kendisi için eğlenceli hale getirecek yollar bulması için teşvik et</li> </ul>
<b>3</b>	Sağlıklı korumak için önerilen düzeyden daha az fiziksel aktivite yapıyor	
<b>4</b>	Bir-altı aydır sağlıklı koruyacak düzeyde fiziksel aktivite yapıyor	
<b>5</b>	Altı aydan uzun süredir düzenli olarak sağlıklı koruyacak düzeyde fiziksel aktivite yapıyor	

Tablo 2. Bağlamlarası modele dayalı etkili öğretim stratejileri (Müftüler, 2013)

Strateji	Öğretim Davranışları	Örnekler
<b>Fiziksel aktiviteye katılım için açıklayıcı gereklere sağla</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiziksel aktivite düzeyi ve tipi ile sağlık için fiziksel uygunluk (vücut kompozisyonu, kas kuvveti ve dayanıklılığı, aerobik dayanıklılık, esneklik) düzeyi ilişkisini kur</li> <li>- Serbest zamanda fiziksel aktiviteye katılım nasıl artırılabilir konusunda düşüncelerini sağla</li> <li>- Fiziksel aktivite sırasında vücutta meydana gelen fizyolojik değişimler ve uyumlar hakkında bilgi ver (kas-iskelet-dolaşım sistemlerinin fiziksel aktiviteye uyumu vb.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sağlık için fiziksel uygunluk düzeylerinin belirlenmesi; adimsayar kullanarak günlük fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi</li> <li>- Sağlık için fiziksel uygunluk hedeflerinin belirlenmesi</li> <li>- Fiziksel aktivite sırasında zorlanmaların önüne geçmek için uygun fiziksel aktivite şiddeti belirlenmesi (örneğin aerobik dayanıklılık için hedef kalp atım hızı aralığında etkinliklere katılım)</li> <li>- Fiziksel aktivite sırasında iskelet, kas, kalp ve dolaşım sistemleri nasıl çalışır konularında bilgi, video ve yayın paylaşımı. Koşu bandı -bisiklet ergometresi üzerinde egzersiz şiddeti ve vücut sistemlerinin akut uyumu üzerine uygulamalar yapılması ve bulgular üzerine tartışılması</li> </ul>
<b>Fiziksel aktiviteye katılım için iç güdülenme süreçlerini teşvik et</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiziksel aktivitelere eğlenceli katılımı teşvik edecek fırsatlar yarat</li> <li>- Bireylerin fiziksel aktivite ihtiyaçlarını, ilgilerini ve tercihlerini dikkate alarak fırsatlar yarat</li> <li>- Gelişimleri üzerine yansımaya yapabilecekleri fırsatlar yarat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Çeşitli bireysel, takım, raket, doğa vb. sporlara katılım deneyimlerinin sağlanması, kendileri için en eğlenceli olanları keşfetmeleri</li> <li>- Sağlık için fiziksel uygunluk testlerinin düzenli aralıklarla uygulanması. Uygun fiziksel aktiviteye katılımın bireysel gelişime etkilerinin bu testler aracılığı ile ortaya konması</li> <li>- Grupla bireysel gelişimin incelenmesi</li> </ul>
<b>Kontrol edici olmayan, kavrayıcı ve destekleyici bir dil kullan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorulukları soruları ayrıntılı bir şekilde bilimsel kanıtlara dayanarak yanıtla</li> <li>- Katıldıkları fiziksel aktivitelereki beceri gelişimlerini takdir et</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soruların soruların kanıtı dayalı olarak cevaplanması</li> <li>- Gelişimleri hakkında olumlu geribildirimler verilmesi, çabanın takdir edilmesi</li> </ul>
<b>Çeşitli fiziksel aktivite olanakları sun ve uygulamalarını sağla</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Farklı spor/fiziksel aktivite olanakları sun</li> <li>- Kendileri için anlamlı spor ve fiziksel aktiviteleri bulmalarını teşvik et</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Çeşitli sporların denenmesi (örneğin ragbi, badminton, korbol, doğada yürüme vb.)</li> <li>- Katılımdan en çok zevk aldıkları sporlara/fiziksel aktivitelere katılımın teşvik edilmesi, eğitimlerde bunlara yer verilmesi</li> </ul>
<b>Bireylerin olumsuz duygularını, deneyimlerini takip et ve anla, uygun bir şekilde yönlendir</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geçmişteki olumsuz fiziksel aktivite deneyimleri hakkında yansımaya yapabilecekleri fırsatlar yarat. Bunlarla nasıl başa debileceklerini tartışır. Olumsuz deneyimleri nasıl olumlu hale getirebilecekleri hakkında ipuçları sağla</li> <li>- Fiziksel aktivite ve sporları öğrenme aracı olarak kullanırken bunları daha eğlenceli hale getirecek ve herkesin katılımını artıracak uyarlamalar yap</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiziksel aktivitelere katılırken kaygılandıkları durumlarla ilgili tartışmalar (örneğin, sakatlanma ve zarar görme kaygısı, kendini beceri olarak yetersiz hissetme vb.) ve bunları gidermek için aktivitelere ve ortamda gerekli düzenlemelerin yapılması</li> <li>- Oyun kurallarında değişiklikler yapılması. Örneğin kadın katılımının az olduğu etkinliklerde kadınları öne çıkaracak kural düzenlemeleri yapılması (her takımda kadın oyuncuya yer verme zorunluluğu, sadece kadınlar gol atabilirler düzenlemesi vb.), belirli sayıda farklı oyuncuyla pas yapmadan sayı alınmaması vb.</li> </ul>

Eğitim etkisini inceleyen çalışmalarda bağlamlararası modelin geçerliliğini göstermiştir. Özerklik destekleyici eğitim ortamının, öğrencilerin sınıf içi fiziksel aktivite katılımını artırdığı görülmüştür (**Pe-arlman, 2011**). Chatzisarantis'in bir çalışmasında, özerklik destekleyici eğitime dayalı uygulama alan öğrencilerin, serbest zamanlarında fiziksel aktiviteye katılmaya dair daha güçlü niyetleri olduğunu ve daha sıklıkla serbest zaman fiziksel aktivite davranışı sergiledikleri saptanmıştır (**Chatzisarantis, 2009**). Üniversite öğrencileri (**Müftüler, 2013**) ve kadınların (**Moustaka, 2012**) katıldığı farklı çalışmalarda da benzer bulgular saptanmıştır. Elde edilen bulgular özerklik destekleyici eğitime dayalı uygulamanın algılanan özerklik desteğine, beden eğitimi ve serbest zaman fiziksel aktivite ortamındaki güdülenmeye, fiziksel aktivite davranışına yönelik daha olumlu niyet, tutum ve algılanan davranışsal kontrole ve psikolojik ihtiyaçlar doyumunun karşılanmasına anlamlı derecede etkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca, serbest zamanda fiziksel aktiviteye katılımın daha sık olduğu saptanmıştır (**Moustaka, 2012; Müftüler, 2013**). Bu bulgular, bireylerin bağlamlararası modele dayalı eğitim sonucunda, hem eğitim ortamında hem de serbest zamanlarında fiziksel aktiviteye katılımlarının arttığını kanıtlamaktadır.

Başka ülkelerde bağlamlararası modelin kullanıldığı çalışmalar olmakla birlikte, ülkemizde yapılan alan yazın taramasında sadece Müftüler'in üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı bir çalışmaya ulaşılmıştır (**Müftüler, 2013**). Müftüler'in çalışması bağlamlararası modele bağlı olarak serbest zaman fiziksel aktivite davranışı geliştirmede etkili eğitim stratejilerini ve öğrenme ortamını açıklamıştır (**Müftüler, 2013**) (Tablo 2).

Fiziksel aktivite davranışı geliştirme konusunda çalışan eğitimcilerin, Tablo 2'de sunulan stratejileri kullanarak bir öğretim ortamı hazırlaması, eğitim dışı/ders dışı/serbest zaman fiziksel aktivite davranışının geliştirilmesine önemli katkılar sunacaktır. Bu doğrultuda, bağlamlararası modele dayalı verilen eğitimle bireylerde serbest zaman fiziksel aktivite davranışı geliştirmeyi hedefleyen uzmanlara ve eğitimcilerle aşağıdaki önerilerde bulunulur:

Bağlamlararası modelin önemli parçaları olan öz-belirleme kuramı, planlı davranış kuramı ve içsel-dışsal güdülenme hiyerarşik modelinden eğitim ortamı hazırlamada yararlanınız.

Fiziksel uygunluk düzeylerini ve zaman içinde gelişmelerini izleyebilmeleri için fiziksel uygunluk

ölçme ve değerlendirme yöntemlerini (örneğin deri kıvrım kalınlığı ölçerle vücut yağ yüzdesi belirleme, aerobik dayanıklılığı saptamak için 20 m mekik koşu testi, kas dayanıklılığı için bir dakika mekik ve şınav testleri, esneklik için otur-uzan testi) bireylerin ilgili ihtiyaçlarını belirlemek için kullanınız. Bu bilgiyi fiziksel aktivite ile ilgili bireysel hedef koymalarında kullanmalarını sağlayınız.

Temel egzersiz fizyolojisi bilgisini eğitimlerinizde kullanınız ve bireylerin bunları öğrenmesini sağlayınız.

Bireylerin ilgisini çekecek, mümkün olduğunca çeşitli fiziksel aktivite, egzersiz ve sporu eğitimlerinizde kullanınız.

Bireyleri yaşadıkları ortamlardaki fiziksel aktivite ve spor imkânlarını kullanmaları için teşvik ediniz.

Bireyleri fiziksel aktivite katılımında özerkleşmeye teşvik ediniz.

### **Sosyo-ekolojik modelle bireyin ihtiyaçları, sosyal çevresi, fiziksel çevresi ve ilgili politikalar arasındaki uyumun sağlanması**

Sosyo-ekolojik model birey ve çevresi arasındaki etkileşimi derinlemesine anlayabilmek için geliştirilmiştir (**McLeroy, 1988; Stokols, 1996**). Birey, sosyal çevre, fiziksel çevre ve ilgili politikalar arasındaki etkileşime vurgu yapar. Bireyin fiziksel aktivite düzeyi, tercihleri, bilgisi, öz-güveni, algıları, güdülenme düzeyi, yaşı, cinsiyeti, sağlık durumu ve sosyo-ekonomik düzeyi gibi özellikleri, yaşadığı sosyal çevre, fiziksel çevre ve ilgili politikalarla iç içedir ve etkileşim halindedir (**McLeroy, 1988; Stokols, 1996**) (Şekil 1).

Fiziksel aktivite davranışını geliştirme hedeflendiğinde her boyutun bütüncül bir yaklaşımla ele alınması önemlidir. Örneğin, farklı yaş gruplarının ve cinsiyetlerin değişen fiziksel aktivite ilgi ve ihtiyaçlarını sosyal ve fiziksel çevre destekleyebilir. Düşük, orta ve yüksek sosyo-ekonomik grupların gelir farklılıkları, maddi harcama gerektiren fiziksel aktivitelere katılımı veya fiziksel aktivite imkânlarına ulaşımında avantaj veya dezavantaj getirebilir. Bunlarla ilgili politikaların geliştirilmesi, toplumun bütününün ihtiyaçlarının karşılanması için önemli olacaktır.

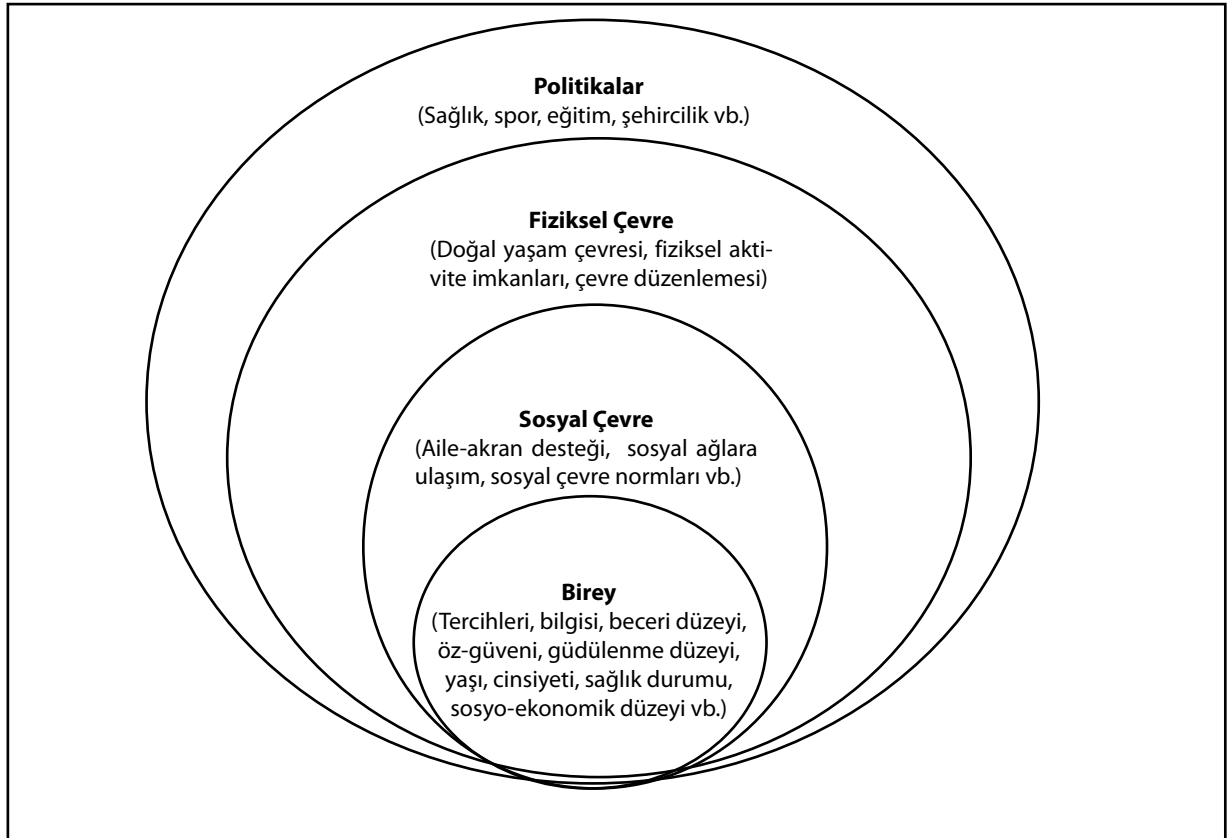
Özellikle, son 20-25 yıl içinde düşük fiziksel aktivite ile birlikte bulunan obezite ve diğer

sağlık sorunlarındaki artış birçok ülkede sosyo-ekolojik modelin bütün katmanlarındaki boyutların incelenmesi ve uyumunun gözetilmesini öne çıkarmıştır. Türkiye’de fiziksel aktivite açısından bireylerin özelliklerini, sosyal çevreyi, fiziksel çevreyi ve politikaları inceleyen çalışmalar her boyutta önemli sorunlar olduğunu göstermektedir (İnce, 2012). Bireylerin düşük fiziksel aktivite bilgi ve beceri düzeyi, güdülenme düzeyinin yetersizliği, ergenlik ve ergenlik sonrası fiziksel aktivite düzeylerinin azalması, kadınların fiziksel aktiviteye katılımını olumsuz etkileyen sosyal normların varlığı, yaşanan çevrede sağlık için fiziksel aktivite ile ilgili sosyal ağların ve fiziksel imkânların sınırlılığı birçok araştırmada ifade edilmektedir (İnce, 2012).

Alanyazında, sosyo-ekolojik modelin katmanları içindeki belli boyutların fiziksel aktivite davranışına etkilerini inceleyen yeterince araştırma olmakla birlikte, bütün katmanların bir arada bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirildiği araştırma sayısı azdır. Sosyo-ekolojik modelin katmanlarını bütüncül olarak ele alan çalışmalardan birisi Türkiye’de Cengiz’in (basımda) bir kırsal bölge ortaokulunda sosyo-ekolojik model kullanarak, öğrencilerin fiziksel aktivite davranışlarını geliştirmeyi amaçladığı çalışmadır.

Bu çalışma, bir beden eğitimi öğretmenin kendi öğrencilerinin fiziksel aktivite ihtiyaçlarından yola çıkarak onların bireysel özelliklerini, sosyal ve fiziksel yaşam çevrelerini ve bunlarla ilgili politikaları incelemesini ve her bir boyutla ilgili geliştirilmesi gereken konuları bütüncül bir bakışla nasıl düzenlediğini ele almaktadır. Sonuç olarak çalışma, sosyo-ekolojik modelden yararlanarak hazırlanan eğitim ortamında öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinde, bilgilerinde ve becerilerinde önemli artışlar olduğunu saptamıştır. Araştırmacı, eğitimin öğretmen tarafından ihtiyaç analizi yaparak tasarlanmasının, öğretmenin eğitim sırasında ailelerle, okuldaki diğer öğretmen ve yöneticilerle işbirliği yapmasının ve öğretmenin fiziksel çevre düzenlemesi için yerel yönetim ve spor federasyonlardan destek almasının çalışmanın başarıya ulaşmasındaki önemli etkenler olduğunu vurgulamıştır.

Bu bulgulardan hareketle, bireylere yaşam boyu fiziksel aktivite alışkanlığı kazandırmayı amaçlayan eğitimlerde sosyo-ekolojik modele dayalı bütüncül bir bakış açısıyla yaklaşılması önemlidir. Bu durum, özellikle fiziksel aktivite davranışı geliştirme konusunda çalışan eğitimcilerin yeterliklerinin tekrar ele alınmasını gerektirmektedir. Sosyo-ekolojik



Şekil 1. Sosyo-ekolojik model (Stokols, 1996; McLeroy, 1988)



model ile ilgili bilgi birikimi doğrultusunda, ilgili uzmanlara ve eğitmenlere aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

- Eğitim verdiğiniz ortamdaki bireyleri, sosyal çevreyi, fiziksel çevreyi ve ilgili politikaları inceleyerek fiziksel aktivite ile ilgili ihtiyaçları belirleyiniz ve buna uygun olarak eğitim planınızı hazırlayınız.
- Bireylerin sosyal çevre ve sosyal ağ oluşturmalarını sağlamak için kendileri açısından önemli diğer bireyler ile (aile, akran vb.) iletişimde olmalarını sağlayınız.
- Fiziksel çevrenin fiziksel aktivite yapmayı destekleyecek şekilde geliştirilmesi için yerel yöneticiler ve spor federasyonları ile işbirliği yapınız.

### Sonuç

Toplumun fiziksel aktivite düzeyinin sağlığı koruyacak düzeyin üzerine çıkarılması büyük oranda bireylere sunulan eğitimin niteliği ile ilgilidir. Sunulan eğitimlerin a) bireyin özelliklerine ve ihtiyaçlarına uygunluğu, b) bireyin serbest zamanda yaptığı fiziksel aktivite düzeyini artırması ve bilinçli katılımı sağlaması ve c) bireyin özellikleri doğrultusunda sosyal çevre, fiziksel çevre ve ilgili politikaları göz önüne alması önemlidir. Bu konularda transteorik, bağlamlarası ve sosyo-ekolojik modellerin getirdiği kanıta dayalı bilgi birikimi vardır.

Transteorik model, bireylerin fiziksel aktiviteye katılım niyetine ve durumuna göre nasıl gruplanabileceğini ve modelin tanımladığı eğilim öncesi, eğilim, hazırlık, eylem ve devamlılık gruplarına/basamaklarına uygun öğretim ortamının nasıl hazırlanması gerektiğini açıklamaktadır. Eğitmenler, eğitim verdikleri grubun ihtiyacını belirlemede, basamağa göre öğretim grupları oluşturmada ve basamağa özgü öğretim stratejileri uygulamada transteorik modelden yararlanabilirler (**Marcus, 2009**).

Bağlamlarası model, verilen fiziksel aktivite eğitiminin eğitim ortamı dışındaki yaşamda kullanılmasını sağlamada yol göstericidir. Eğitmenler, eğitim verdikleri bireylerin eğitim ortamı dışındaki fiziksel aktivite davranışları hedefledikleri düzeyin altında ise bağlamlarası modelin açıkladığı özerklik destekleyici öğretim ortamı hazırlama bilgisinden yararlanmalıdırlar (**Müftüler, 2013**).

Sosyo-ekolojik model, bireylerin fiziksel aktivite davranışını bireyin ihtiyaçları ve özellikleri, yaşadığı sosyal ve fiziksel çevre ve bunlarla ilgili

politikalar arasında uyumu gözetererek inceler. Fiziksel aktivite davranışı geliştirmek için program hazırlayan kurumlar, uzmanlar ve eğitmenler bu süreçler arasındaki uyumu inceleyerek eğitimlerini hazırlamalıdırlar (**McLeroy, 1988; Stokols, 1996**).

Sonuç olarak, fiziksel aktivite davranışı geliştirme işiyle uğraşan kurumların, uzman ve eğitimcilerin eğitimlerini tasarlarken öncelikle eğitim hedefleri doğrultusunda eğitim ortamlarındaki problemleri belirlemeleri ve daha sonra da problemi çözmede en uygun modeli seçerek uygun eğitim ortamı sunmaları önerilir.

### Kaynaklar

- Ajzen, I.** (1985) *From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior*. In J. Kuhl and J. Beckmann (Eds.), *Action-control: From Cognition to Behavior*, Heidelberg: Springer.
- Barkoukis, V., Hagger, M.S.** (2009) *A Test of the Trans-Contextual Model of Motivation in Greek High School Pupils*, *Journal of Sport Behavior*, 32(2): 152-174.
- Barkoukis, V., Hagger, M.S., Lambropoulos, G., Tsorbatzoudis, H.** (2010) *Extending the Trans-Contextual Model in Physical Education and Leisure-Time Contexts: Examining the Role of Basic Psychological Need Satisfaction*. *British Journal of Educational Psychology*, 80(4): 647-670.
- Cardinal, B.J., Lee, J-K., Kim, Y-H.** (2010) *Predictors of Transitional Shifts in College Students' Physical Activity Behavior*. *International Journal of Applied Sports Science*, 22(1): 24-32.
- Cengiz, C., Hüyük, D., İnce, M.L.** (2014) *Psychometric Properties and Initial Findings of the Physical Activity Stages of Change Questionnaire Among Turkish Middle School Students*, *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 8 (1): 131-139.
- Cengiz, C., İnce, M.L.** (basımda) *Impact of Social-Ecologic Intervention on Physical Activity Knowledge and Behaviors of Rural Students*. *Journal of Physical Activity & Health*.
- Cengiz, C., İnce, M.L., Çiçek, Ş.** (2009) *Exercise Stages of Change in Turkish University Students by Sex, Residence, and Department, Perceptual and Motor Skills*, 108: 411-421.
- Chatzisarantis, N.L.D., Hagger, M.S.** (2009) *Effects of an Intervention based on Self-Determination Theory on Self-Reported Leisure-Time Physical Activity Participation*, *Psychology and Health*, 24(1): 29-48.
- Chatzisarantis, N.L.D., Hagger, M.S., Brickell, T.** (2008) *Using the Construct of Perceived Autonomy Support to Understand Social Influence Within the Theory of Planned Behavior*, *Psychology of Sport and Exercise*, 9(1): 27-44.
- Deci, E.L., Ryan, R.M.** (1985) *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behaviour*. New York: Plenum Publishing Company.
- Deci, E.L., Ryan, R.M.** (2000) *The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior*, *Psychological Inquiry*, 11(4): 227-268.

- DSÖ** (2010) *World Health Organization, Global Recommendations on Physical Activity for Health*, Geneva: WHO.
- Haas, S., Nigg, C.R.** (2009) Construct Validation of the Stages of Change with Strenuous, Moderate and Mild Physical Activity and Sedentary Behaviour among Children, *Journal of Science and Medicine in Sport*, 586-591.
- Hagger, M.S., Chatzisarantis, N.L.D.** (2009) Integrating the Theory of Planned Behavior and Self-Determination Theory in Health Behaviour: A Meta-Analysis, *British Journal of Health Psychology*, 14(2): 275-302.
- Hagger, M.S., Chatzisarantis, N.L.D., Barkoukis, V., Wang, C.K.J., Baranowski, J.** (2005) Perceived Autonomy Support in Physical Education and Leisure-Time Physical Activity: A Cross-Cultural Evaluation of the Trans-Contextual Model, *Journal of Educational Psychology*, 97(3): 376-390.
- Hagger, M.S., Chatzisarantis, N.L.D., Culverhouse, T., Biddle, S.J.H.** (2003) The Processes by Which Perceived Autonomy Support in Physical Education Promotes Leisure-Time Physical Activity Intentions and Behavior: A Trans-Contextual Model, *Journal of Educational Psychology*, 95(4): 784-795.
- Hardman, A.E., Stensel, D.J.** (2009) *Physical Activity and Health: The Evidence Explained* (2nd ed.). New York NY: Routledge.
- Hausenblas, H.A., Nigg, C.R., Downs, D.S., Fleming, D.S., Connaughton, D.P.** (2002) Perceptions of Exercise Stages of Change, Barriers, Self-Efficacy, and Decisional Balance Middle-Level School Students. *Journal of Early Adolescence*, 22 (4): 436-454.
- Hutchison, A.J., Breckon, J.D., Johnston, L.H.** (2009) Physical Activity Behavior Change Interventions Based on the Trans-theoretical Model: A Systematic Review, *Health Education & Behavior*, 36(5): 829-845.
- İnce, M.L.** (2012) Türkiye'de Okul Ortamının Sosyal-Ekolojik Modelleri İncelenmesi, 12. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Bildiri Özetleri Kitapçığı, Denizli, s. 19.
- İnce, M.L., Ebem, Z.** (2009) Role of Exercise Stages in Self-Reported Health-Promoting Behaviors of a Group of Turkish Adolescents at Transition to University, *Perceptual and Motor Skills*, 108: 399-404.
- İnce, M.L., Ebem-Rahim, Z., Yıldırım, A., Yapar, A., Merkhataş, S., Usta, S., Ödek, U.** (2014) ODTÜ Spor Müdürlüğü Sağlık için Spor Programının Değerlendirilmesi, BAP Projesi.
- James, W.P.T.** (1995) A Public Health Approach to the Problem of Obesity, *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 19: 37-45.
- Kin-İşler, A., Güven-Karahan, B.** (2009) Physical Activity Levels and Patterns of 11-14 year-old Turkish Adolescents, *Adolescence*, 44(176): 1005-15.
- Koca, C., Demirhan, G.** (2005) Beden Eğitimi ve Spor Alanında Toplumsal Cinsiyetini Yeniden Üretimi, *Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi*, 16: 200-228.
- Liquori G., Carrol Cobb, S.** (2011) *FitWell: Questions and Answers*, New York NY: McGraw-Hill.
- Marcus, B.H., Selby, V.C., Niaura, R.S., Rossi, J.S.** (1992) Self-Efficacy and the Stages of Exercise Behavior Change. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 63 (1): 60-66.
- Marcus, B.H., Forsyth, L.H.** (2009) *Motivating People to Be Physically Active* (2nd ed.), Champaign, IL: Human Kinetics.
- Marcus, B.H., Lewis, B.A.** (2003) *Physical Activity and the Stages of Motivational Readiness for Change Model*. President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest, 4: 1-8.
- McLeroy, K.R., Bibeau, D., Steckler, A., Glanz, K.** (1988) An Ecological Perspective on Health Promotion Programs, *Health Education Quarterly*, 15: 351-377.
- MEB** (2012) *İlkokul Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersi Öğretim Programı*, Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- MEB** (2013a) *Ortaokul Spor ve Fiziki Etkinlikler Dersi Öğretim Programı*, Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- MEB** (2013b) *Ortaokul Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programı*, Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Miçoğulları, B.O., Cengiz, C., Aşçı, F.H., Kirazcı, S.** (2010) Examinations of Young Adults' Exercise Self-Efficacy and Decisional Balance with regard to Gender and Exercise Stages of Change, *Hacettepe Journal of Sport Sciences*, 21 (2): 49-59.
- Moustaka, F.C., Vlachopoulos, S.P., Kabitsis, C., Theodorakis, Y.** (2012) Effects of an Autonomy-Supportive Exercise Instructing Style on Exercise Motivation, Psychological Well-Being, and Exercise Attendance in Middle-Aged Women, *Journal of Physical Activity and Health*, 9(1): 138-150.
- Müftüler, M.** (2013) *Use of Trans-Contextual Model Based Intervention in Developing Leisure-Time Physical Activity Behavior*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Nigg, C.R.** (2002) Physical Activity Assessment Issues in Population-Based Interventions: A Stage Approach. In: Welk GJ. (Eds.), *Physical Activity Assessments for Health-Related Research*. Champaign, IL: Human Kinetics, 227-239.
- Pearlman, D., Webster, C.A.** (2011) Supporting Student Autonomy in Physical Education, *JOPERD*, 82(5): 46-49.
- Prochaska, J.O., DiClemente, C.C., Norcross, J.C.** (1992) In Search of How People Change: Applications to Addictive Behaviors, *American Psychologist*, 47: 1102-1114.
- Sağlık Bakanlığı** (2011) *Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı 2010-2014*, Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı.
- Stokols, D.** (1996) Translating Social Ecological Theory into Guidelines for Community Health Promotion, *American Journal of Health Promotion*, 10 (4): 282-298.
- Ulusal Hastalık Yükü** (2004) *Ulusal Hastalık Yükü Final Raporu*, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı ve Başkent Üniversitesi, Erişim Tarihi 21 Eylül 2010, <http://www.tusak.saglik.gov.tr/pdf/nbd/raporlar/burdenofdiseaseENG.pdf>.
- Vallerand, R.J.** (1997) Toward a Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. In M.P. Zanna (Eds.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 29, pp. 271-360). New York NY: Academic Press.
- Yıldırım, G., İnce, M.L., Müftüler, M.** (2012) Physical Activity and Perceptions of Neighborhood Walkability among Turkish Women in Low and High Socio-Economic Environments: An Exploratory Study, *Perceptual and Motor Skills*, 115: 661-675.