

SAĞLIKLI YAŞAMI DENEYİMLEYEN GENÇLER

**SPOR VE BESLENME
YOLUYLA İYİLİK
İÇİN EĞİTİM ARAÇLARI**



**TARAFINDAN DÜZENLENDİ
MARIO CAMPANINO**



With the support of the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Sağlıklı Yaşamı Deneyimleyen Gençler

Spor ve Beslenme Yoluyla İyilik için Eğitim Araçları

Tarafından düzenlendi
Mario Campanino



With the support of the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Özet

Giriş

SEARCH projesi: özellikleri ve ilgi düzeyi

Mario Campanino

9

Yazarlar hakkında

19

Part A

GENÇLERDE SAĞLIK VE İYİ OLUŞ İÇİN SPOR VE BESLENME

Bölüm 1

Fiziksel aktivitenin önemi ve büyüme, gelişme ve sağlık üzerindeki etkisi

Conor Hussey ve Ananya Gupta

25

- 1.1. Fiziksel Aktivite ve Fiziksel Zindellikle İlgili Önemli Kavramlar 29
- 1.2. Fiziksel aktivite miktarını/yoğunluğunu ölçmek 33
- 1.3. Farklı Fiziksel Aktivite Türleri 37
- 1.4. Sağlıkla ilgili ve beceriyle ilgili fitness 40

Bölüm 2

Fiziksel Aktivitenin Sağlığa Faydaları

Conor Hussey ve Ananya Gupta

43

- 2.1. Çocuklukta fiziksel aktivitenin sağlığa faydaları 45
- 2.2. Yetişkin yaşamında çocuklukta fiziksel aktivitenin sağlığa faydaları 48
- 2.3. Gençlerde obezitenin sağlık sonuçları 49
- 2.4. Gençler arasında fiziksel aktivite ile ilgili güvenlik sorunları 54

Bölüm 3

AB'de Fiziksel Aktivite İlkeleri ve Öneriler

<i>Conor Hussey ve Ananya Gupta</i>	57
3.1. Dünya Sağlık Örgütü ve fiziksel aktivite kılavuzlarının formülasyonu	58
3.2. AB üye ülkelerindeki çocuklar ve ergenler için Ulusal Fiziksel Aktivite önerileri	60
3.3. Çocuklar ve ergenler için yeterli fiziksel aktivite elde etme stratejileri	67
3.4. Fiziksel Hareketsizliği ve Hareketsiz Davranışı Azaltma	69

Bölüm 4

Gençlerin sağlıklı davranışlarının analizi: bir anket

<i>Valerio Giangrande</i>	73
4.1. Amaçlar ve metodoloji	73
4.2. SEARCH anket	74

Part B

PROJE ÇIKTILARI VE SONUÇLAR

Bölüm 5

Web tabanlı bir kaynak olarak SEARCH Open Portal

<i>Sonja Bercko ve Wolfgang Eisenreich</i>	87
5.1. Portalın arkasındaki mantık	87
5.2. SEARCH Open Portal	88

Bölüm 6

SEARCH Beden eğitimi sağlayıcısı için e-öğrenme araçları

<i>İdil Merey</i>	97
6.1. Sporun eğitsel etkinliğinin artırılması	98
6.2. Kişinin kendi psiko-fiziksel refahı ve ulusal sosyal ve sağlık maliyetlerini kontrol etmesi için spor uygulamasını teşvik etmek	100
6.3. Sporun sosyal işlevi	102
6.4. Sporla ilişkili ekonomik endüstri	104
6.5. Akıllı spor şehirleri	106
6.6. SEARCH E-Öğrenme Kursu hakkında Web Seminerleri	108

Bölüm 7

SEARCH Mobil Uygulaması ve yaşam boyu sağlık üzerindeki etkisi

<i>Konstantinos Tsibanis</i>	111
7.1. Yenilikçi yönler	112
7.2. Yapı - Senaryo	112

Bölüm 8

Sonuçların özeti ve doğrulama: kullanıcılardan geri bildirim

<i>Andres Del Jesus Cañete, Carmen Guerra Retamosa ve María José López Montiel</i>	119
8.1. SEARCH mobil uygulaması	120
8.2. SEARCH çevrimiçi kurs katılımı	123
8.3. SEARCH test sonuçları	124

Referanslar

129

Giriş

SEARCH projesi: özellikleri ve ilgi düzeyi

MARIO CAMPANINO

► AMAÇLAR

SEARCH – Sağlıklı, Aktif ve Sorumlu Vatandaşlık için Spor Eğitimi projesi, genç Avrupa vatandaşlarını eğitmeyi ve kültür ve sporun yayılmasıyla ilgili farklı gerçeklikleri organize etmek için somut bir müdahale önermeyi amaçlamaktadır. Proje, gençlerin sporla ilgili konuların önemi konusunda farkındalıklarını artırmayı ve potansiyel olarak refah, katılım ve tam vatandaşlık odaklı davranışlarla sonuçlanmayı amaçlamaktadır. 5 Aralık 2016’da Avrupa Komisyonu, sağlığı geliştirici fiziksel aktiviteye ilişkin Konsey Tavsiyelerinin uygulanmasına ilişkin ilk ilerleme raporunu kabul etti. Bu belge aracılığıyla Komisyon, sürecin bir parçası olarak kesişen izleme ve işbirliğini geliştirerek fiziksel aktivite politikalarını güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Ne yazık ki, Avrupa’daki çoğu insan, özellikle düşük sosyo-ekonomik geçmişe sahip insanlar, azınlık etnik gruplar ve engelliler olmak üzere, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından önerilen minimum fiziksel aktivite seviyelerine hala ulaşamamaktadır. Amacımız, iyi uygulamaların değişimi, işbirliği ve AB ülkelerinin dahil olduğu projelerin geliştirilmesi yoluyla daha fazla analiz için bol miktarda veri kaynağı görevi gören tüm politikalara genel bir bakış sağlamaktır. Spor eğitimini geliştirmek her yönetim için temel bir hedef olmalıdır: Modern toplumda yerleşik yaşamın son derece olumsuz etkisini göz önünde bulundurmak yeterlidir. Kötü alışkanlıklar ve az hareketle ilgili hastalıkların ortaya çıkmasıyla bağlantılı insan dramının yanı sıra, motor eğitime yönelik zayıf bir eğilim, hastalanan insanlar ulusal sağlık sisteminden bakım ve desteğe ihtiyaç duyduğundan yüksek sosyal maliyetler gerektirir. Biz sadece motor aktivite alanını arttırmaktan değil, kamu harcamalarından tasarruf etmede uzun vadeli ekonomik bir tepkiye sahip olmak için sporu ve tüm değerlerini kucaklayan bir kültürün yayılmasına sistematik olarak müdahale etmekten bahsediyoruz.

►► *Hedef 1): Sporun eğitsel etkinliğini geliştirmek*

Spor, çocukların eğitiminde belirleyici bir rol oynar, beden ve zihni eğitmek için bir fırsattır, öğrenme (bil - nasıl yapılacağını - nasıl olacağını bil) yeteneğini geliştirmeye yardımcı olur ve bir tür rehber olmasına izin verir. hafiflik ve zevkle olgunluğa ulaşmak. Fiziksel aktivite, katılımcılar/kursiyerler tarafından elde edilen insani değerlere dayalı olarak yüksek düzeyde memnuniyet ve refah yaratır.

►► *Hedef 2): Ulusal sağlık ve sosyal maliyetleri kontrol etmek için spor uygulamalarını teşvik etmek*

Spora yatırım yapmak, sağlık hizmetlerinde tasarruf sağlayarak hareketsiz yaşam tarzını azaltır. Sosyo-sağlık maliyet tasarrufları, dünya çapında tüm araştırmalarda iyi bilindiği ve kanıtlandığı gibi, farklı düzeylerde elde edilen ortak bir sonuçtur. Her şeyden önce, önleme, aynı zamanda terapi, yenileme, nükslerin azaltılması ve tüm bunlar cinsiyet tıbbı hakkında konuşursak daha da netleşir.

►► *Hedef 3): Sporu sosyal içermeye için bir güç haline getirmek*

Spor, duygusal ve sosyal düzeyde temel bir unsurdur, çok boyutlu, dinamik, eğlenceli bir ortamdır, benlik ve beden farkındalığını geliştirebilir. Aynı zamanda izolasyondan kurtulmak ve sosyalleşmek için iyi bir yoldur. Avrupa Parlamentosu “Spor Üzerine Beyaz Kitap” kararında, sporu bir sosyal içermeye faktörü olarak tanımlayarak ve okulda sporun önemini yeniden teyit ederek bu konuları dahil etti ve genişletti. İçermeye süreçleri bir yandan gençler ve yerel topluluk arasındaki bağın inşasıyla bağlantılıyken, diğer yandan spor ve motor aktivitede yer alan kişilerarası ilişkilerin ve temsillerin sonucu olarak öznenliğin ifadesini inceler.

►► *Hedef 4): Sporla ilgili ekonomik faaliyetleri artırmak*

Daha sınırlı olan ilk tanım, anketin kapsamını sektörde çalışan kişilerle ve büyük profesyonel sporların ve büyük ölçekli etkinliklerin ekonomik etkileriyle sınırlandırmaktadır. İkincisi, giyim ve spor malzemeleri alımı, spor turizmi, spor gazete ve yayınlarının satın alınması gibi dolaylı etkileri de içermektedir.

►► *Hedef 5): Şehirleri “akıllı spor şehrine” dönüştürmek*

Zorluk, eşitlikçi kamusal alanın açılması ve kalıcılığı ile ilgilidir. Amaç, vatandaşları, tüm toplulukların kullanımına açık, kamusal spor tesisleri olarak algılanan parkları ve ortak kullanım alanlarını yaşamaktır.

► AB ORTAKLARI

►► P1) *The Università Telematica degli Studi IUL - Italian University Line - Floransa - İtalya*

IUL, 2 Aralık 2005 tarihinde Bakanlar Kurulu Kararı ile kurulan ve 5 Ocak 2006 tarihinde Resmi Gazete’de yayınlanan özel mesafeli bir üniversitedir. Sanat uyarınca kanunla tanınan akademik nitelikleri yayınlar. 3 Bakanlık Kararnamesi 3 Kasım 1999 tarih ve 509 ve sonraki değişiklikler. Üniversite, İtalyan Ulusal Dokümantasyon, Yenilik ve Eğitim Araştırmaları Enstitüsü (INDIRE) ve Floransa Üniversitesi’nden oluşan IUL Konsorsiyumu tarafından desteklenmektedir. Üniversite ayrıca I ve II düzeyinde yüksek lisans dersleri, lisansüstü ve profesyonel güncelleme kursları ve ayrıca Eğitim Bakanlığı, Üniversite ve Araştırma ile sinerji içinde çeşitli etkinlikler önermektedir. Bu projeler arasında Okul ve Spor projesi yer almaktadır (Proje, çocukların günlük olarak karşılaştıkları psikolojik yönleri dikkate alarak öğrenci-sporcu öğretmenlerine yönelik eğitim faaliyetleri önermektedir).

►► P2) *E-C-C Verein fuer interdisziplinare Bildung und Beratung - Würnitz - Avusturya*

E-C-C Disiplinlerarası Danışmanlık ve Eğitim Derneği, disiplinler arası araştırma, danışmanlık ve eğitim için kar amacı gütmeyen bir dernektir. E-C-C, özellikle Avrupa araştırma ve eğitim programlarındaki bilimsel işbirliği ve eğitim projelerini yöneten ve koordine eden, çalışma alanlarımızı kapsayan yaklaşık 20 uzman, öğretim görevlisi ve öğretmenle birlikte çalışmaktadır. E-C-C, çeşitli Avrupa araştırma kuruluşlarının kayıtlı üyesidir, örn. Avrupa Eğitim Köyü’nde (CEDEFOP), Euroscience ve Avrupa Mesleki Eğitim Sağlayıcıları Birliği’nde ve ayrıca Akdeniz Göç Ağı’nda.

►► P3) *INTEGRA INSTITUT, Institut za razvoj clovekovih potentialov - Velenje - Slovenya*

Enstitünün misyon ve vizyonu, insan potansiyellerinin geliştirilmesine dayanmaktadır ve burada vurgu, farklı hedef ve yaş grupları için insani bilimler alanında hizmet sağlanmasıdır. Çalışma, Aile ve Sosyal İşler Bakanlığı kamu görevlileri olarak, Enstitüde çalışan profesyonellerimiz, Slovenya İstihdam Servisi ve Emeklilik ve Engellilik Sigortası Enstitüsü ile yakın işbirliği içinde mesleki rehabilitasyon alanında özel danışmanlık ve uzman çalışmaları yürütmektedir. Slovenya Cumhuriyeti. Ayrıca, Enstitünün merkezi faaliyetleri, eğitim ve danışmanlık hizmetleri ile

sosyal yeniliklerin geliştirilmesi ve uygulanması ile insan kaynakları alanındaki araştırmalara dayanmaktadır. Bu amaçla, Enstitü hem Slovenya'daki hem de yurtdışındaki profesyonellerle çalışır. Bununla birlikte, Avrupa Birliği alanında ve Güney-Batı Balkan ülkelerinde yetişkinlerin yaşam boyu öğrenimi ve eğitimi ile ilgili bir dizi projeye de katılmaktadır.

►► P4) *National University of Ireland Galway - Galway - İrlanda*

İrlanda Ulusal Üniversitesi (NUI), Galway, İrlanda'nın batısında bulunan en büyük ve en eski üniversitedir ve fazla NUI istihdam etmektedir Galway araştırma odaklı bir Üniversitedir ve 2013 için QS dünya üniversite sıralamasında genel olarak 284. sıradadır, ve 2013/2014 için Times Higher Education dünya sıralamasında 314. Araştırma ve öğretim altyapısı, dünya çapında iyi kurulmuş ve güçlü bir şekilde desteklenmektedir. Sadece son on yılda, Üniversite 400 milyon Euro'nun üzerinde yatırım yaptı. Ekim 2013'te NUI Galway, Avrupa Tüzüğü ve Araştırmacılar için Kod ilkelerinin uygulanmasına olan bağlılığı nedeniyle Avrupa Komisyonu tarafından Araştırmada İK Mükemmelliği Logosu ile ödüllendirildi.

►► P5) *IES MAYORAZGO - Malaga - İspanya*

IES Mayorazgo, Malaga'da bulunan bir devlet lisesidir. Küçük bir okul, orta öğretimde sadece bir satır ve zorunlu iki satır sonrası: bilim ve teknoloji; sosyal bilimler ve beşeri bilimler. Okul ayrıca farklı mesleki eğitim seçenekleri sunar: daha yüksek dereceli Yönetim ve finans teknisyeni (2000 saat); daha yüksek dereceli yönetim yardımı teknisyeni (2000 saat); yüksek dereceli çocuk eğitimi (2000 saat). Yaklaşık 40 öğretmen ve 450 öğrenci bulunmaktadır. Futbol ve badminton takımı bulunmaktadır.

►► P6) *OZEL KUMLUCA Sınav Eğitim Kurumu - Antalya Kumluca - Türkiye*

Özel Kumluca Sınav Koleji, anaokulundan liseye kadar öğrencilerin bulunduğu özel bir kolejdir. Türkiye'de 20 kampüsü bulunan bir zincir okul üyesidir ve 2015 yılında kurulmuştur. Okulda anaokulundan liseye kadar 85 öğretmen ve 605 öğrenci bulunmaktadır.

►► P7) *AKADIMAİKO DIADIKTYO - "Greek Academic Network" (GUnet) - Panepistimioupoli Athina - Yunanistan*

"Greek Academic Network" (GUnet) adlı kar amacı gütmeyen sivil şirket 12 Eylül 2000'de kuruldu. GUnet'in merkez ofisi Atina'dadır ve

üyeleri Yunanistan'daki tüm Üniversiteler ve Yüksek Teknolojik Eğitim Enstitüleri'dir (TEI) (20 Üniversite ve 16 TEI). Şirketin misyonu, Yunan yüksek öğretim kurumlarını misyonlarında ve genel olarak Yunanistan'da araştırma ve eğitimi desteklemek için Yunan akademik camiasında bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT), hizmetlerin ve uygulamaların kullanımını teşvik etmek, kolaylaştırmak ve koordine etmektir.

►YENİLİKÇİ YÖNLER

Sağlıklı yaşamayı ve sürekli spor yapmayı öğreterek geleceğin davranış kalıplarını değiştirmeye yönelik bir bakış açısı yaratmak, çocukların ve ebeveynlerinin spora bakış açısını değiştirmek demektir. Beceri geliştirmek için uzun zamana ihtiyaç duyan diğer disiplinlerden farklı olarak spor aynı zamanda hem öncü hem de yenilikçidir. Spor eğitimi, becerilerin erken gelişmesine ve genişletilmesine yardımcı olabilir. Başka bir deyişle, gençlerin daha sonra taklit edebilecekleri ve gerçekliğin diğer alanlarına genişletebilecekleri beceriler: belirli sonuçlara yol açan düzenli, sistematik bir çaba ve hangi düzeyde olursa olsun, memnuniyet derecesi o kadar yüksektir ki, her zaman iyi ile örtüşür. olmak. Bu yenilikçi temadır çünkü fiziksel aktivite uygulamak, genellikle can sıkıntısı, ıstırap ve rahatsızlık koşullarına karşılık gelen varoluşsal bir boyuttan ayrılmak anlamına gelir. Fiziksel pillerinizi yeniden şarj etmek, fiziksel ve zihinsel sağlığı garanti ederek gerçek hayatta birçok durumla çok daha fazla güçle yüzleşmenizi sağlar. Dünya Sağlık Örgütü'ndeki (WHO 2016-2018) araştırmacılar tarafından yürütülen ve Lancet Global Health dergisinde yayınlanan bir araştırma, bu konunun nasıl ciddi endişelere yol açmaya başlaması gerektiğini gösterdi. Fiziksel hareketsizliğin daha yüksek kardiyovasküler hastalık, felç, kolon kanseri, meme kanseri, tip II diyabet riski anlamına geldiği iyi bilinmektedir. Alarm, çalışmanın yazarı Regina Guthold tarafından gündeme getirildi: "Diğer önemli küresel sağlık risklerinden farklı olarak, hareketsiz yaşam tarzı azalmıyor ve tüm yetişkinlerin dörtte birinden fazlası sağlık için önerilen fiziksel aktivite seviyelerine ulaşmıyor".

Bu noktalardan bahsetmek, çocukların ve ebeveynlerin spora, esenliğe ve doğru beslenmesine yaklaşımı tamamen değiştirmek anlamına gelir. Sağlıklı bir yaşam sürmeyi öğreterek, sürekli spor yaparak, farklı metodolojik yaklaşımlarla, spora genel yaklaşımı değiştirmek anlamına gelen yenilikçi bir bakış açısı yaratmak istiyoruz.

SEARCH- Sağlıklı, Aktif ve Sorumlu Vatandaşlık için Spor Eğitimi projesi, bireylerin hem şimdiki hem de gelecekteki yaşamlarında psiko-fiziksel esenliği için spor eğitimi konusunu ele almaktadır.

Diğer üç yenilikçi plan:

• **Teknolojik açıdan**

Öğretmenler ve spor öğretmenleri, e-öğrenme derslerini maksimum derecede esneklikle takip edebilir. Her zaman çevrimiçi olacaklar ve katılımcıların her biri herhangi bir zamanda bu kaynağa erişme ve danışma olanağına sahip olacak. Platform sadece modülleri değil, aynı zamanda deneyimleri, iyi uygulamaları ve Avrupalı ortaklarla ulusal ve uluslararası düzeyde paylaşılacak tüm bilgileri içerecektir.

Gençler, faaliyetleri ve yiyecek tüketimi hakkında sürekli “uyarılar” almak, güncellenmek için uygulamayı doğrudan akıllı telefonlarına indirebilirler.

• **Eğitim açısından**

Yetişkinler için ve gençler için APP aracılığıyla e-öğrenme eğitimi, bu çağın her yönünü giderek daha fazla kucaklayan aracın “oluş” olduğunun bilinciyle, teknolojik olarak gelişmiş öğretime yeni bir yaklaşımı temsil etmeyi amaçlamaktadır.

Materyaller, konuların anlaşılmasını daha da kolaylaştırmak için her zaman ücretsiz olarak erişilebilir ve erişilebilir olacaktır.

• **Ulusötesi bir bakış açısıyla**

Yalnızca ulusal terimlerle değil, Avrupa terimleriyle düşünmek, akıllı, sürdürülebilir ve kapsayıcı büyüme yoluyla her vatandaşın refahını teşvik etmek için AB üye ülkeleri arasındaki işbirliğini güçlendirmek anlamına gelir.

► AB KATMA DEĞERİ

SEARCH – Sağlıklı, Aktif ve Sorumlu Vatandaşlık için Spor Eğitimi projesi, öğretmenlerde ve gençlerde, sporun eğitici boyutunun tam bir eğitici an olarak önemi konusunda farkındalığı artırmayı amaçlamaktadır. Spor eğitiminin güçlendirilmesi her Avrupa ülkesi için temel bir hedeftir: modern toplumda yüksek düzeyde yerleşik yaşamı düşünmek yeterlidir. Son araştırmalar, yeni hastalıklar ve yüksek sosyal maliyetlerle birlikte hareketsiz yaşamın nasıl arttığını ortaya koyuyor. Tüm ülkeler aynı zorlukları ve ortak çözümleri paylaştığından, bu kritik sorunlarla mücadele etmek için bir Avrupa yaklaşımı benimsemek elzemdir.

2000 yılından bu yana “çeşitlilik içinde birlik” Avrupa Birliği mottosudur, yani farklı kültürlerin, geleneklerin ve dillerin çeşitliliğine saygı duyularak dünyanın birçok bölgesinde örnek alınacak bir örnek olmaya devam etmektedir. En önemli değerlerden biri de tam olarak tek başına varmanın mümkün olmadığı yerlere varma olasılığıdır. Avrupa Birliği’nin DNA’sında var. Bu projede bile sorumluluk tüm ortaklar arasında

paylaşıldı çünkü şikayet etmek yerine hep birlikte bir sorunu çözmeyi, bir durumu iyileştirmeyi taahhüt ettik. Temel olarak, bu proje yalnızca Avrupa düzeyinde gerçekleştirilebilir, çünkü bütünleşik bir şekilde çalışmak ve Üye Devletlerle işbirliği yapmak, ortak hedefleri paylaşmak, çeşitli alanlarda faaliyet göstermek, bilgi ve iyi uygulama alışverişi yapmak, diğer oyuncularla uzun vadeli ilişkiler kurmak ve ortak hedefler oluşturmak anlamına gelir. hedeflere ulaşmak için daha etkili faaliyetler.

Projenin ana çıktıları (IO1-açık portal, IO2-mobil uygulama, IO3-e-öğrenme ve IO4-el kitabı) tüm ortakların işbirliğinin sonucu olacaktır. Geliştirilmekte olan ağlar birbirleriyle (uygun çevrimiçi araçlar aracılığıyla) iletişim kuracak ve işbirliği yapacak, böylece en üst düzeyde bilgi ve beceri aktarımı sağlanacaktır. Toplanan bilgi ve deneyimlerin değişiminin ve yayılmasının güçlendirilmesi, sporun potansiyelleri ve faydaları konusunda geçmişte olduğundan daha bilinçli bir tanımlama metodolojisi geliştirecektir. Bütün bunlar, geliştirilen araçları diğer bağlamlarda tekrarlanabilir kılmak için Avrupa'daki fenomeni anlamaya yönelik güçlü bir dikkat ile karakterize edilir. Böyle bir yaklaşım, SEARCH – Sağlıklı, Aktif ve Sorumlu Vatandaşlık için Spor Eğitimi projesinden beklenen katma değeri temsil eder: tüm vatandaşların sağlığını ve refahını iyileştirmek için diğer bölgelerde yanıtlanabilecek iyi bir uygulama.

Ayrıca, uzmanlık, Avrupa kapsamında uluslararası eğitim / spor faaliyetleri üzerinde sürekli ve sürekli bir izleme ağı oluşturma umuduyla, bu konuda daha geniş bir ulusötesi girişimi destekleyecektir.

► METODOLOJİ

Çok seviyeli metodolojiler seçtik: bireysel, grup, dış mekan, uzaktan, yaratıcı, ancak hepsinden önemlisi hem farklı yaş gruplarındaki hem de farklı başlangıç seviyelerindeki farklı öğrenme stillerine yanıt vermeyi amaçladık. Amaç, laboratuvar ve operasyonel faaliyetler, bilgisayarlaşma ve oyunlaştırma ile farklı ihtiyaçlara uyarlanmış eğitim yollarıyla gençlerin katılımını ve motivasyonunu teşvik ederek öğrenenleri dahil etmektir.

Bu etkileşimli metodoloji şunları sağlayacaktır:

- önemli, özgün ve motive edici bir bağlam yaratmak;
- beceri ve yeteneklerin dahil edilmesi (uzun vadeli bir öğrenme sürecine katkıda bulunan bilişsel, duygusal, dilsel-iletişimsel ve duyuşsal beceriler);
- etkileşim ve sosyalleşme sürecini teşvik etmek.

Projede önerilen faaliyetler bir sığınak, kapsayıcılık ve etkileşimli öğrenme yeri olacaktır.

Bilişsel olarak öğretmen-eğitmenlere adanmış bir birinci bağlamdan, ikinci bir bilişsel olarak somut bağlama ve son olarak, bilişsel olarak en zorlu olan üçüncü bir “öğrenme senaryosuna” kademeli geçişi destekleyen bir iletişim ve durumsal yaklaşıma atıfta bulunuyoruz. APP ve El Kitabının kullanımı. Laboratuvar etkinliklerini doğrudan dahil ederek, yaparak öğrenmeyi, problem çözmeyi, grup planlamayı, işbirlikli öğrenmeyi, bilgisayar tekniklerini ve metodolojilerini, eğitici oyunları ve ders verme etkinliklerini destekleyeceğiz. Önerilen her bilgi ve laboratuvar etkinliği, aşağıdaki metodolojiler kullanılarak toplam en az 150 öğrenci veya sporcu (Ortak başına) için tasarlanmıştır:

Yaparak öğrenme - her etkinlik, öğrencileri eğitim içeriklerinin yaşadığı, test edildiği, uygulandığı ve bilgi ve teorik becerilerin işlevsel hale getirildiği somut durumlarda içerir.

İşbirlikli öğrenme - her etkinlik için grup çalışması gerektiren bir veya daha fazla durum vardır, çünkü böyle bir yaklaşımın hem öğrenciler/sporcular ve öğretmenler/işçiler arasında daha fazla uyum yaratmak için hem de eğitime yön veren dinamiklerin gelişmesi nedeniyle temel olduğuna inanıyoruz. Birey grup içinde eleştirel ve bilinçli bir şekilde ortaya çıkar.

Oyunlaştırma - problem çözmeye dayalı gayri resmi ve entelektüel olarak teşvik edici bir metodolojik yaklaşım kullanarak, öğrenciler öğrendikleri teknolojik ve bilimsel bilgiyi etkili bir şekilde kullanma olanağına sahiptir.

Eylemle öğrenme - öğrenenler, öğrenmeyi oluşturan süreci belirlemek amacıyla deneyimlerini analiz ederek ve yorumlayarak etkili bir şekilde hareket etmeyi öğrenirler; eylem simülasyon bağlamlarından ziyade gerçek bağlamlarda gerçekleşir, öğrenciler tanımlanmış projeler üzerinde çalışmak zorundadır ve gruptaki tüm katılımcıları dahil etmek için etkinlik gerçekleştirilmelidir.

Konunun özgüllüğü, hedef grupların karakteri ve bağlamları, eğitim yöntemlerine tamamen yenilikçi bir yaklaşım gerektiriyordu. Bu projenin çapraz yaklaşımı, yalnızca bireylerin ihtiyaçlarına değil, aynı zamanda tekil yapıların, idarelerin ve örgütsel bağlamların ihtiyaçlarına da saygı duymayı amaçlar. Bu, genel bir bakış açısı sağlayarak, hedefleri, metodolojileri, faaliyetleri ve bütçeleri entegre ederek ve her bir yönü dikkate alan referansları belirleyerek başarılmıştır. Organizasyonu proje yönetimi ve bütçesine, alıcı profiline, eğitim setine, etkinliklere, izleme ve yaygınlaştırmaya göre sürekli izlemek için bu doğrultuda seçimler yaptık. Ve tüm bunlar sadece bireysel kullanıcı nedeniyle değil, aynı zamanda ve her şeyden önce bu projenin yaşam koşullarını hızla iyileştirmesi gerektiği için.

Planlama aşamasındaki ilk adım, pozisyonları ve sorumlulukları netleştirmektir:

- projenin tanımı, hedefler, ortaklar, çıktı, izleme ve etki;
- zamanlama ve organizasyon şemasının tanımı;
- ortaklar arasında anlaşma ve proje yönergelerinin paylaşılması;
- çıktı uygulama planlaması.

Ekip üyelerinin, özellikle projenin ilerlemesiyle ilgili olarak, en uygun kararları alabilmeleri için doğru zamanda doğru bilgiye sahip olmalarını sağlamak için proje iletişiminin iç planını tanımlamak.

► İŞBİRLİĞİ DÜZENLEMELERİ

Avrupa sistemi karmaşık bir olgu, deneyimler, kültürler, ihtiyaçlar ve beklentilerin bir mozaiğidir. Bu karmaşıklık, iyi uygulamaların sürekli değişimini ve elde edilen sonuçlara ilişkin verilerin yaygınlaştırılmasını sağlamak için Üye Devletler arasında gayri resmi işbirliğini gerektirir. SEARCH – Sağlıklı, Aktif ve Sorumlu Vatandaşlık için Spor Eğitimi projesi, ulusal politikaların bütünleştirilmesi, ortak hedeflere ulaşılmasına yardımcı olmak, vatandaşların sağlığını korumak ve iyileştirmek için tüm zorluklarla yüzleşmek için küçük bir adımdır. Her proje ortağı, konuşlandırılan “operasyonel” beceriler ve spor dünyasıyla ilgili paylaşılması gereken bazı değerleri dikkate alan bir ağ oluşturma nedeniyle hedeflere ulaşılmasını güçlü bir şekilde etkiler. Bu yön, projenin önemli bir unsurudur. Fiziksel aktivite ve esenliğe kültürel yaklaşım, sadece tüm ortaklar için değil, iyi bir uygulama olmalıdır. Avrupa’nın 2017 basketbol şampiyonu Slovenya, Roma gibi bir şehrin nüfusundan çok daha az olan yaklaşık 2 milyon nüfusa sahip. Bir topluluğun gelenekleri, kültürü, değerleri ve tarihi, bu projenin sürekli büyüyerek devam etmesi için bir katma değeri temsil etmelidir. Her bir proje ortağı hem üretici hem de katma değerdir. IUL, Wurnitz’deki yetişkin enstitüsü E-C-C, Galway’deki İrlanda Ulusal Üniversitesi ve Atina’daki Akadimaiko Didaktiko Şirketi sırasıyla 4 çıktı ile ilgilenecektir: E-Öğrenim Kursu, Açık Portal Arama, El Kitabı ve Mobil Uygulama. Aşağıdaki enstitüler: Integra of Velenje, Malaga’dan Ies Mayorazgo ve Antalya Kumluca’dan Özel Kumluca Sınav Eğitim Kurumu, projenin deneme, spor toplantıları, yaygınlaştırılması ve değerlendirilmesi açısından aktif konular olacaktır. İtalya, Slovenya, Avusturya, İspanya, Türkiye, İrlanda ve Yunanistan, ilgili her kişinin becerilerini ve iyi uygulamalarını kullanarak gerçekçi ve ulaşılabilir hedefler için işbirliği yapan yedi ülke. Avrupa Birliği, kurulduğu andan itibaren sürekli iyileştirme ilkesine dayalı bir pozitif değişim gücü olmuştur. ARAMA - Sağlık Bakımı Yoluyla Aktif ve Sorumlu Vatandaşlık için Spor Eğitimi, bu nedenle, kıtamızın yüzleşmek zorunda olduğu zorluklarla, Devletler arasındaki işbirliğine ve yerel mükemmelliklerin geliştirilmesine dayanan uzun vadeli bir yaklaşımla başa çıkmayı

amaçlamaktadır. The partnership, comprising 7 members, has been built selecting those partners that better can serve the project objectives. In general terms, we can classify them in the following categories:

►► Akademik Ortaklar

Fikri Çıktıları (SEARCH Sport Open Portal, SEARCH E-Öğrenim Kursu, SEARCH Mobil Uygulaması, SEARCH El Kitabı) tasarlamaktan, geliştirmekten ve ilgili öğretmen ve öğrenci grubuna sunmaktan sorumludurlar. Her proje ortağı, eğitim e-öğrenme oturumlarını yürütmek için bir profesör ve destek personeli atayacaktır. Projenin akademik kısmı ile ilgilenen danışma kurulu olan projenin Akademik Kurulu'nu entegre edeceklerdir.

SEARCH Akademik Ortakları:

- IUL (İtalya)
- E-C-C (Avusturya)
- National University of Ireland Galway (İrlanda)
- GUnet (Yunanistan)

►► Okul Ortakları

Bu ortaklar, projenin hedef grubuyla bağlantıdır ve eğitim programına daha iyi uyan kişileri seçmek için öğrencileri ve öğretmenleri arasında SEARCH'ı teşvik etmekten sorumlu olacaklardır.

Diğer ortaklarla birlikte, istenen profili kabul edecekler ve oradan onları belirleyip seçecekler. Ayrıca, SEARCH'ın gerçekleştirileceği farklı aktiviteye ve çok oyunculu etkinliğe hedef grupların katılımından tamamen sorumlu olacaklardır.

SEARCH School Partners are:

- IES Mayorazgo (İspanya)
- INTEGRA (Slovenya)
- Özel Kumluca Sınav Koleji (Türkiye)

►► Teknoloji Ortakları

IUL Telematik Üniversitesi, faaliyetlerin uygulanmasını koordine etmekten ve ortaklar arasında akıcı ve etkili iletişimden sorumludur. Diğer teknik ortaklarla birlikte, ürünlerin, özellikle SEARCH Open Portal'ın web altyapısının, e-öğrenme kursunun ve mobil uygulamanın teknolojik gelişimiyle ilgilenir.

SEARCH Teknoloji Ortakları:

- IUL (İtalya)
- E-C-C-(Avusturya)
- GUnet (Yunanistan)

Yazarlar Hakkında

Sonja Bercko Eisenreich, INTEGRA İnsan Potansiyellerini Geliştirme Enstitüsü'nün kurucusu ve genel müdürüdür ve aşağıdaki deneyimlere sahiptir: İKY, istihdam, mesleki eğitim ve öğretim, rehabilitasyon, sosyal hizmetler, geliştirme ve araştırma konularında uzmanlaşmış STK'ları yönetmek; Özellikle engelliler için sosyal ve çalışma entegrasyonu için programlar geliştirmek ve uygulamak; Günlük merkez – psikiyatrik tanısı olan işsiz bireyleri işgücü piyasasına entegre etmek için psiko-sosyal programlar geliştirmek ve uygulamak; Bölgesel düzeyde bayındırlık programları geliştirmek ve uygulamak. Aynı zamanda Karadağ ve Bosna Ulusal İstihdam Servisi için eğitim ve öğretim uzmanıdır.

Mario Campanino, Avrupa düzeyinde bir okul öğretmeni ve proje yöneticisidir. İtalyan Ulusal Eğitim Araştırmaları Enstitüsü'nde (INDIRE) araştırmacı olarak görev yapmıştır ve daha önce Napoli'deki (İtalya) Fondazione Idis-Città della Scienza bilim merkezindeki Proje Alanından sorumlu olmuştur. 2003 yılında Bologna Üniversitesi'nde Müzik Disiplinleri derecesini ve 2008 yılında Salerno Üniversitesi'nde İletişim Bilimleri alanında doktorasını aldı. Okul ve yetişkin eğitimi ile ilgili çeşitli ulusal komitelerin üyesidir, örneğin: Bilim ve Teknolojinin Gelişimi, İtalya Eğitim Bakanlığı; EdaForum-Forum nazionale per l'educazione degli adulti (Avrupa Yetişkinlerin Eğitimi Derneği-EAEA) ve diğerleri. Avrupa Birliği tarafından finanse edilen okul, yetişkin eğitimi, sanat ve Bilim ve Toplum alanlarında çeşitli projelerde yer almıştır.

Andres Del Jesus Cañete, Granada Üniversitesi'nde Beden Eğitimi okudu ve dört Yüksek Lisans (Sporda Yüksek Performans alanında iki Yüksek Lisans, Eğitim Yüksek Lisans ve Fiziksel Aktivite ve Sağlık Yüksek Lisans) sahibidir. Ulusal Yüzme Antrenörü, Ulusal Triatlon Antrenörü ve Ulusal Vücut Geliştirme Antrenörüdür. Granada'da Virgin Active Health Club'da fitness ve havuz görevlisi olarak çalıştı. Halen bir Endülüs Lisesi'nde (IES Mayorazgo) Beden Eğitimi öğretmeni olarak çalışmaktadır.

Wolfgang Eisenreich, Viyana Üniversitesi'nde biyoloji ve biyokimya okudu. Science Initiative Aşağı Avusturya'nın (WIN) kurucu üyesidir ve özellikle yetişkin eğitimi projelerinde ulusötesi proje koordinasyonunda 25 yıldan fazla deneyime sahiptir. Başta sağlık ve beslenme sektörü olmak üzere çeşitli Leonardo da Vinci ve Erasmus+ projelerinin Kılavuzu ve El Kitabının yazarıdır.

Valerio Giangrande, Proje Geliştirme ve Dijital Öğrenme Yönetimi konusunda uzmanlaşmış bir Proje Yöneticisidir. 2004 yılında İletişim Bilimleri bölü-

münden mezun olduktan sonra, Roma’da küçük bir şirkette (P&B Value) İnsan Kaynakları danışmanı olarak çalıştı, ardından La Sapienza Üniversitesi’nde Metodoloji-İletişim-İş İlişkileri alanında yüksek lisans yaptı ve ardından bir sahne için işe alındı. Accenture Outsourcing’de Milano’da, Outsourcing Operasyonunda uzmanlaşmıştır. 2011 yılında Ticaret Odası’nda Konaklama İşletmeciliği alanında yüksek lisans yapmak üzere Londra’ya taşındı ve hemen ardından Grange Hotel’de Operasyon Müdür Yardımcısı olarak çalışmaya başladı. 2014 yılında INDIRE (Ulusal Dokümantasyon, Yenilik ve Eğitim Araştırmaları Enstitüsü) ve IUL Üniversitesi’nde çalışmaya başladı. Görevleri, ulusal ve topluluk projelerinin planlanması ve programlanması, düzenleyici belgelerin doğrulanması ve değerlendirilmesi, kaynakların koordinasyonu, paydaşlarla ilişkilerin yönetimi, desteklenen ulusal ve uluslararası projelerdi.

Carmen Guerra Retamosa, Cordoba Üniversitesi’nde Kimya okudu ve Barcelona Üniversitesi’nden Etkileşimli Müzecilik alanında yüksek lisans yaptı. Mesleki kariyerinin çoğunu Endülüs Liselerinde Kimya öğretmeni olarak geçirdi. Ayrıca CEP Ferez de la Frontera’da iki yıl hizmet içi öğretmen eğitimi olarak görev yaptı ve 10 yılı aşkın bir süredir Parque de las Ciencias de Granada ve Principia in Málaga gibi Bilim Müzeleri Eğitim Bölümlerinde çalıştı. Kimya ile ilgili CLICKMICA A bilim iletişim ağına bilimsel danışmandır ve edebiyat ve sinema ve bilim ilişkisi üzerine farklı makaleler yazmıştır.

Ananya Gupta, Fizyoloji Disiplininde Yardımcı Doçent ve Egzersiz Fizyolojisi Yüksek Lisans programının Direktörüdür. Aynı zamanda NUI Galway Tıp Fakültesi Fizyoloji Disiplininin ayrılmaz bir parçası olan İnsan Biyolojisi Binasında bulunan Egzersiz Fizyolojisi Test Tesisinin (EPTF) kurucusu ve yöneticisidir. Dr Gupta’nın araştırması, sporda sağlık ve zindeliği iyileştirmede ve klinik bir ortamda rehabilitasyonda egzersiz müdahalelerinin uygulanmasına odaklanmaktadır. Ananya, kişiselleştirilmiş, hasta merkezli bir kanser egzersiz programı [Can-React] geliştirdi ve uyguladı. Bu program 2019’da başlatıldı ve katılımcılar fiziksel işlevde önemli gelişmeler ve yorgunlukta azalma bildirdiler. 2020’de COVID19 pandemisi sırasında uygulanan kısıtlamalar nedeniyle Dr Gupta’nın araştırma ekibi, kanserden kurtulanlarda fiziksel işlevi ve yaşam kalitesini iyileştirmek için can-reaksiyon programını “evde” kişiselleştirilmiş bir egzersiz programına benimsedi.

Conor Hussey, Galway Üniversitesi’nde Dr Ananya Gupta ile araştırma görevlisidir. Öğretmen olmak için çalıştı ve genç bir kişinin gelişiminde eğitimin rolünü takdir etti. Yüksek lisansını tamamlamadan önce 3 yıl boyunca ilköğretim sonrası düzeyde beden eğitimi (ve matematik) öğretti. Galway Üniversitesi’nde egzersiz fizyolojisi alanında. Daha fazla çalışmaya geri dönme motivasyonu, hastalıklarla yaşayan insanlar için egzersizin faydaları hakkındaki bilgisini arttırmaktı.

İdil Meray, lise kimya öğretmenidir. Erasmus+ projelerinden sorumlu Kumluca Sınav Koleji’nde kimya öğretmeni olarak çalışmaktadır. Öğretim, Erasmus+ projeleri, harmanlanmış öğrenme, uzaktan öğretim, sınıfta BİT kullanımı ve bilimsel proje yürütme konularında oldukça deneyimlidir. 24 yıldır farklı özel okullarda kimya dersi veriyor ve son 12 yıldır Erasmus+ projelerini koordine ediyor ya da katılıyor. Gençlerin hem zihinsel hem de psikolojik olarak gelişmesi söz konusu olduğunda, öğrencilere yardımcı olan tutkusunu.

María José López Montiel, Malaga Üniversitesi'nde Ekonomi ve İşletme bölümünden mezun oldu (1990). Eğitim ve Vergi Yönetimi olmak üzere iki Yüksek Lisansı vardır. İlk işi özel bir şirkette idari sorumlu olarak oldu. 26 yıldır Endülüs Lisesi'nde mesleki eğitim öğretmeni olarak çalışmaktadır.

Constantinos Tsibanis, E-öğrenme Stratejileri ve Teknolojileri alanında bir Araştırmacıdır, Uygulamalı Matematik alanında lisans, Bilişim alanında yüksek lisans ve Telekomünikasyon Ağları Yönetimi ve Ekonomisi alanında yüksek lisans derecelerine sahiptir. Atina Üniversitesi'nde (Ağ İşlemleri Merkezi) ve e-öğrenme hizmetlerinin tasarımı ve geliştirilmesinden sorumlu olan Yunan Akademik Ağı'nda (GUnet) BT Yöneticisi olarak çalışmaktadır. E-öğrenme hizmetleri tasarlama konusunda oldukça deneyimlidir ve e-öğrenme projelerinin ihtiyaç analizi ve gereksinimlerin tanımlanmasından teknoloji seçimine, uygulanmasına ve eğitimine kadar tüm aşamalarını başarıyla yönetir. Ayrıca teknik proje yönetimi ve diğer Üniversiteler ve araştırma enstitüleri ile işbirliğini içeren çeşitli projelere katılım konusunda deneyime sahiptir. Yunan Akademik Ağı (GUnet) tarafından desteklenen açık kaynaklı bir öğrenme yönetim sistemi olan Open eClass Platform'un (<http://www.openeclass.org>) kurucusu ve geliştirme grubu lideridir.

PART A

GENÇLERDE SAĞLIK VE İYİ OLUŞ
İÇİN SPOR VE BESLENME

Bölüm 1

Fiziksel aktivitenin önemi ve büyüme, gelişme ve sağlık üzerindeki etkisi

CONOR HUSSEY VE ANANYA GUPTA

Dünya Sağlık Örgütü¹ tarafından tanımlanan fiziksel aktivite (PA), “iskelet kaslarının kasılmasını gerektiren herhangi bir bedensel hareket” anlamına gelir. kasları güçlendirir ve enerji harcamasını dinlenme seviyelerinin üzerine çıkarır” (Sommer, Nussbaumer-Streit, & Gartlehner, 2021). Fiziksel aktivite, boş zamandaki fiziksel aktivite (örneğin spor ve dans), mesleki fiziksel aktivite (örneğin ağırlık kaldırma, yük taşıma), günlük yaşam aktiviteleri ve fiziksel aktivite dahil evde fiziksel aktivite olmak üzere dört farklı türde sınıflandırılabilir. hareketlilik veya ulaşım için (Silva, Goldberg, Teixeira, & Dalmas, 2011). Fiziksel aktiviteye katılım, kişisel ve çevresel faktörler dahil olmak üzere çok sayıda faktörden etkilenebilir ve fiziksel (örn. yapılı çevre, arazi kullanımı), sosyal ve ekonomik olabilir (Mansfield, Ducharme ve Koski, 2012).

Düzenli fiziksel aktiviteye katılımın sağlık ve yaşam kalitesi ile yakın ilişkisi vardır (Paffenbarger, Hyde, Wing ve Hsieh, 1986) (Lee, Paffenbarger ve Hennekens, 1997). İnsan vücudu hareketi desteklemek için evrimleşmiştir ve bu nedenle en iyi şekilde çalışması için düzenli fiziksel aktiviteye girmesi gerekir. Fiziksel aktivite eksikliği bu nedenle zayıf işlevselliğe ve uzun süreli hastalığa yol açabilir. Araştırmalardan elde edilen kanıtlar, hareketsiz bir yaşam tarzının kardiyovasküler hastalıklar (KVH), obezite ve diyabet gibi kronik hastalıklara yakalanma riskinin artması nedeniyle artan tüm nedenlere bağlı ölümler için bir risk faktörü olduğunu ortaya koymuştur. Batı dünyasında KVH ana ölüm nedenidir (D. E. Warburton, Nicol ve Bredin, 2006; D. E. Warburton, Nicol, Gatto ve Bredin, 2007). Buna karşılık, aktif bir yaşam tarzı sadece sağlıkla sonuçlanmakla kalmaz, aynı zamanda birçok sosyal ve psikolojik fayda ile de ilişkilidir. Fiziksel aktivitenin kapsamı, yaşam beklentisi ile doğrudan bir korelasyona sahiptir, öyle ki fiziksel olarak aktif popülasyonlar, aktif olmayan popülasyonlardan daha uzun yaşama eğilimindedir (Haagele, Famelia ve Lee, 2017; Healy ve Owen, 2010). Fiziksel olarak daha aktif

¹ WHO, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

hale gelen hareketsiz insanlar, hem fiziksel hem de zihinsel olarak daha iyi hissettiklerini, hastalık semptomlarını azalttığını, kaygıyı azalttığını, uykuyu iyileştirdiğini ve çok daha iyi bir yaşam kalitesinin tadını çıkardıklarını bildirmektedir (Gomez-Redondo ve diğerleri, 2022; Gopinath, Hardy, Baur, Burlutsky & Mitchell, 2012).

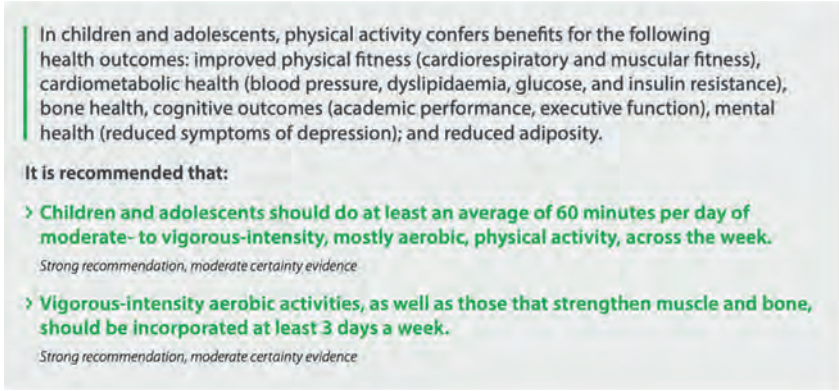
Düzenli fiziksel aktiviteye katılım, morfoloji, fizyoloji ve fonksiyonel parametrelerde, kronik hastalıkların başlamasını önleyebilen veya geciktirebilen ve fonksiyonel kapasite ve performansı iyileştirebilen birçok olumlu değişikliğe yol açar (Burnham, 1998) (Janssen ve Leblanc, 2010). Şu anda, düzenli fiziksel aktiviteye katılan ve fiziksel olarak aktif bir yaşam tarzına sahip olan bireylerin, aşağıdakiler de dahil olmak üzere bir dizi sağlık yararı yaşadığı açıktır (D. E. R. Warburton & Bredin, 2017):

1. Kardiyovasküler hastalık riskinin azalması. Halihazırda KVH teşhisi konmuşsa, fiziksel aktivite semptomları azaltabilir ve hastalığın ilerlemesini yavaşlatabilir. Hipertansiyonun başlamasını önleme ve/veya geciktirme. Yüksek tansiyonun geliştirilmiş kontrolü. Geliştirilmiş kardiyolojik solunum fonksiyonu ve kardiyolojik solunum kapasitesi.
2. Metabolik fonksiyonları koruyun ve tip 2 diyabet riskini azaltın.
3. Obezite riskini azaltın ve yağ kullanımını iyileştirin ve kilo yönetimine yardımcı olun.
4. Meme, prostat ve kolon kanseri gibi kanser geliştirme riskinde azalma.
5. Genç yaşlarda mineralizasyonun artmasıyla kemiklerin güçlendirilmesi, kemik yoğunluğunun ve kemik gücünün artması, osteoporozun önlenmesine katkıda bulunur ve ileri yaşlarda kırık riskini azaltır.
6. Geliştirilmiş sindirim ve bağırsak ritminin düzenlenmesi.
7. Günlük yaşamın tüm aktivitelerini gerçekleştirmek için fonksiyonel kapasitede bir artışla sonuçlanan kas kütlelerinin korunması ve kas gücü ve dayanıklılığında gelişme.
8. Esneklik ve denge dahil olmak üzere motor fonksiyonlarını iyileştirin.
9. Geliştirilmiş bilişsel işlevler. Azaltılmış depresyon ve bunama riski. Düşük stres seviyeleri ve gelişmiş uyku kalitesi.
10. Geliştirilmiş benlik imajı ve benlik saygısı ve artan coşku, motivasyon ve iyimserlik.
11. Geliştirilmiş bağışıklık ve enfeksiyonlara karşı azaltılmış duyarlılık.

12. Üretkenliğin artması ve okula devamsızlığın azalması.
13. Yaşlı erişkinlerde, fiziksel aktivite esnekliği ve dengeyi korumaya yardımcı olur, böylece düşme riskini azaltır ve yaşlanmayla ilişkili kronik hastalıkları önler veya geciktirir.

Fiziksel hareketsizlik veya hareketsiz davranış, yaşam boyunca kötü sağlık sonuçlarının önemli bir belirleyicisidir (Bai ve diğerleri, 2021; Bailey, 2017). Aktivite veya hareket eksikliği, kalp hastalığı, kanser, diyabet, obezite, hipertansiyon, osteoporoz, uyku bozuklukları, anksiyete ve depresyon gibi birçok kronik hastalığa yakalanma riskini artırır (Bai ve ark., 2021; Bailey, 2017; Falk ve ark. al., 2022). Ölümlülük açısından fiziksel hareketsizliğin küresel sağlık yükünün, sigara içimi ve obeziteninkine eşdeğer olduğu bulunmuştur. Gerçekten de, fiziksel hareketsizliğin yaygınlığı, bu önemli hastalık riskiyle birlikte modern bir “pandemi” olarak tanımlanmıştır (Bailey, 2017; Mossavar-Rahmani ve diğerleri, 2020).

Düzenli fiziksel aktivite ile daha sağlıklı, daha uzun yaşam arasındaki güçlü ilişkiye rağmen, dünya genelinde yetişkinlerin ve gençlerin çoğunluğu sağlık yararlarını sağlamak için gereken minimum fiziksel aktiviteyi karşılamıyor (Donnelly ve diğerleri, 2009; Oja, Bull, Fogelholm ve Martin, 2010; Riebe ve diğerleri, 2015). Çok sayıda araştırma kanıtı, dünya çapında tüm yaş gruplarında fiziksel aktivite ve fiziksel uygunluk düzeylerinde endişe verici bir düşüşün altını çiziyor (Guthold, Stevens, Riley ve Bull, 2018). Bu, teknolojiye ve masa başı çalışmaya daha fazla güvenilmesine bağlanabilir. Fiziksel hareketsizlik, batı toplumunda nüfusun hastalık yüküne katkıda bulunmada ikinci ve altıncı en önemli risk faktörü arasında yer almaktadır [3-5]. Prevalansı diğer tüm değiştirilebilir risk faktörlerinden daha yüksektir [5]. Yaşamın ilk yıllarında fiziksel hareketsizliğin, Avrupa’da çocuk ve ergenlerde artan obezite seviyelerine ve diğer ciddi tıbbi durumlara önemli bir katkıda bulunduğu belirtilmektedir [6, 7]. Obeziteye artan siyasi, medya ve bilimsel ilgi, düzenli fiziksel aktivite ihtiyacını mevcut halk sağlığı sorunları arasında yüksek bir öncelik haline getirmiştir. Bu, sağlık yararı için gereken minimum KA seviyelerini öneren uluslararası kılavuzların geliştirilmesine yol açmıştır. AB üye ülkeleri bu yönergeleri ulusal politika düzeyinde benimsemiştir. Bu kılavuz ilkeler ve bazı AB üye ülkelerindeki KA’nın mevcut durumu Bölüm 2’de tartışılmaktadır.



ŞEKİL 1: Çocuklar için fiziksel aktivitenin yararları ve önerileri. 2020 fiziksel aktivite ve hareketsiz davranışla ilgili WHO kılavuzlarından alınmıştır. (Kaynak: WHO ISBN 978-92-4-001512-8 raporu).

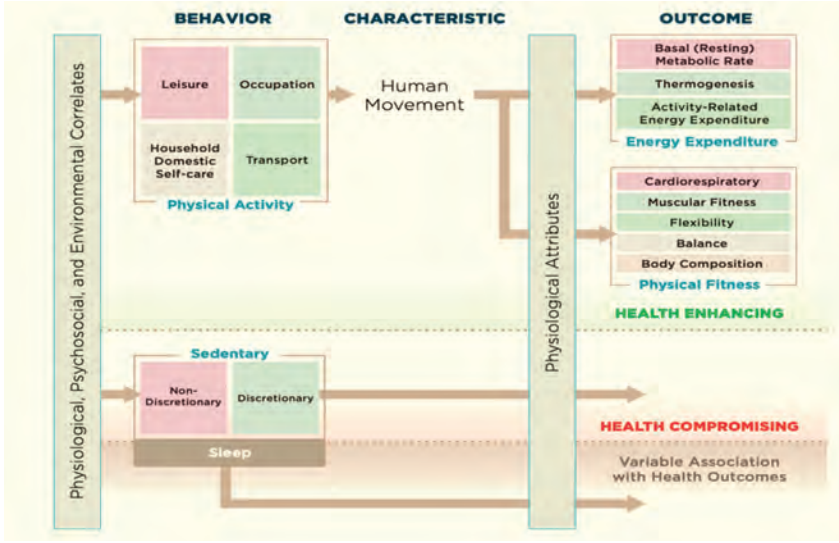
Son küresel tahmine göre, çocukların ve ergenlerin %50'sinden daha azı, DSÖ kanıta dayalı kılavuzu (Aubert ve diğerleri, 2021) (Şekil 1) tarafından önerilen “minimum 60 dakikalık orta yoğunlukta fiziksel aktivite” gerekli minimum PA düzeylerini karşılamaktadır. günlük”. Ayrıca, bu kılavuza uyan gençlerin oranı artan yaşla birlikte düşmektedir, bu nedenle daha küçük çocukların fiziksel olarak aktif olma olasılıkları ergenlere ve genç yetişkinlere göre daha fazladır. Ayrıca, aktif olmayan ulaşım artan bağımlılık, günlük yaşam aktivitelerinin otomasyonu ve hareketsiz davranış ve seçim için daha fazla fırsatlar gibi faktörlerin bir sonucu olarak, tesadüfi fiziksel aktivite için günlük fırsatlar, yetişkinlerde olduğu gibi çocuklar ve ergenler için önemli ölçüde azalmıştır. sedanter boş zaman etkinlikleri. Son olarak, ırksal, etnik ve sosyo-ekonomik gruplar arasında fiziksel aktivite fırsatlarındaki önemli eşitsizlikler aktif olmanın önündeki engelleri daha da artırmaktadır (Aubert ve diğerleri, 2021).

Fiziksel hareketsizlikteki artan eğilimi destekleyen ana neden, çocukların boş zaman arayışlarındaki değişikliklere bağlanabilir (Katzmarzyk ve diğerleri, 2008). Geçmişte çocuklar hem okuldaki boş zamanlarında hem de okul saatlerinden sonra aktif olarak açık havada oyun oynarlardı. Televizyon, bilgisayar oyunları ve internetin ortaya çıkmasıyla birlikte çocuklar artık boş zamanlarının çoğunu hareketsiz uğraşlarla geçirmektedir (Katzmarzyk ve diğerleri, 2008). KA'nın gençlerin fiziksel, zihinsel ve sosyal sağlığının büyümesinde ve gelişmesinde oynadığı rol açıktır ve iyi kabul edilmektedir, bu nedenle gençlerimizin günlük yaşamlarına fiziksel aktiviteyi “yeniden dahil etmek” için çaba göstermek çok önemlidir. Çocuklarda artan obezite ve buna bağlı has-

talıklar, 21. yüzyıldaki en büyük sağlık sorunu olarak kabul edilmekte ve yetersiz KA ile ilişkilendirilebilmektedir (Millard, 2012). Çocuklukta fiziksel aktivite düzeylerini ve sağlıkla ilgili diğer çocukluk davranışlarını iyileştirme sorumluluğu toplumdaki herkesin üzerindedir. Okullar, evler ve toplum, çocuklara fiziksel aktivite gibi sağlıkla ilgili yaşam tarzı davranışlarını geliştirmede yardımcı olmak için mükemmel yerlerdir (Froberg & Andersen, 2005).

1.1 ► Fiziksel Aktivite ve Fiziksel Uygunlukla İlgili Önemli Kavramlar

Fiziksel aktiviteyi ölçmek ve yorumlamak için kullanılabilecek birçok farklı teknik vardır. Caspersen ve ark. (Caspersen, Powell, & Christenson, 1985) daha önce fiziksel aktiviteyi “Kalorik harcama ile sonuçlanan iskelet kasları tarafından üretilen herhangi bir bedensel hareket” olarak tanımlamıştır. Bununla birlikte, fiziksel aktivite araştırması konusunda uzmanların bir yuvarlak masa konsensüs konferansı aracılığıyla oluşturulan daha yeni bir anlayış (Pettee Gabriel, Morrow ve Woolsey, 2012), ‘PA’nın daha objektif bir tanımını sağlar ve anlama ve değerlendirmeyi kolaylaştırır. Yeni tanım: “insan hareketini içeren, artan kalp hızı, kan basıncı ve kan şekeri seviyeleri gibi fizyolojik özelliklerle sonuçlanan davranış”, “PA’yı bir alışkanlık olarak” tanımlar ve böylece PA’nın bir “davranış” olarak tanınmasını sağlar. FA veya egzersizin doğası gereği “gönüllü” olduğunu ve bu nedenle farklı fizyolojik, psikolojik ve çevresel faktörlerden etkilendiğini. Beden eğitimi derslerinde gerçekleştirilen ve Yapılandırılmamış etkinlikler (ör. oyun, denetimsiz, teneffüs veya okul tatili sırasında yapılan etkinlik) Ek olarak, etkinlikler sıklıklarına (ör. her gün yapılan hareket sayısı), sürelerine (ör. , kaydedilen gerçek hareketin dakikaları), yoğunluk (yani hareketi gerçekleştirmek için gereken çaba) ve tür (yani aktivite) (yani, hareketin olduğu gibi doğası) g, örneğin, aerobik veya kemik güçlendirme ile ilgili faaliyetler). Belirli bir zaman periyodunda yapılan hareketin toplam miktarını ifade eden fiziksel aktivitenin “doz” veya “hacmi” terimi sıklıkla sıklık, süre ve yoğunluğun karışımını tanımlamak için kullanılır (Aarnio, Winter, Kujala, & Kaprio, 2002; Gorely, Biddle, Marshall ve Cameron, 2009; Moore ve diğerleri, 2020; Muzenda, Kamkuemah, Battersby ve Oni, 2022; Pettee Gabriel ve diğerleri, 2012; Ridley & Dolman, 2019; Tye, Scott , Haszard ve Peddie, 2020; Uijtdewilligen ve diğerleri, 2011).



ŞEKİL 2: Fiziksel Aktivite Davranışı ve Sağlıkla İlişkisi.

►► Tanımlar

Fiziksel aktivite: “Enerji harcamasını artıran kas hareketi ile üretilen vücut hareketi olarak tanımlanır. Artan kalp hızı, kan basıncı ve kan şekeri seviyeleri gibi fizyolojik özelliklerle sonuçlanan insan hareketini içeren bir davranıştır”.

Fiziksel egzersiz: “yapılandırılmış”, genellikle kişinin fiziksel zindeliğini iyileştirme veya sürdürme amacı ile tekrarlayan ve amaçlı hareketleri içeren veya bir sporda performans için gerekli olan PA’yı içerir. Örneğin, bisiklete binmek ve yüzmek, bahçeyle uğraşırken veya birinin evinde üst kata çıkarken yapılan fiziksel egzersiz biçimleridir, yapılandırılmış “egzersiz” olarak sınıflandırılmayabilir, ancak kesinlikle fiziksel aktivitedir.

Fiziksel uygunluk: Bir bireyin günlük yaşamın çeşitli görevlerini yerine getirme kapasitesini tanımlayan fizyolojik bir iyilik halidir. Bireyin spor yapma kapasitesini içerir. Aynı zamanda bireyin hastalıklara direnme yeteneğini de içerir ve sağlığının bir ölçüsüdür. Bu nedenle fiziksel uygunluk, ölçülebilen veya nicelleştirilebilen ve kişinin fiziksel aktivite ve egzersizde ne kadar iyi performans gösterebileceğini tanımlayan bir dizi fiziksel ve fizyolojik parametreden oluşur. Fiziksel uygunluk parametreleri, bireylerin belirli bir fiziksel aktivitede performans gösterme kapasitelerini karşılaştırmak için kullanılabilir.

Sağlık: Kişinin genel fiziksel, zihinsel ve sosyal kapasitesinin ve durumunun ve genel refahının bir yansımasıdır. İyi sağlık sadece hastalığın olmaması anlamına gelmez. Sağlık ve zindelik, bir bireyin istikrarlı

olmayan koşullardır ve optimal fizyolojik işlevsellikten (sağlıklı yaşam) ölüme yakın (hastalık) bir süreklilik içinde (Draper, Tynan ve Christianson, 2008) zamanla değişebilir.



ŞEKİL 3: Hastalıktan iyiliğe Süreklilik.

►► Egzersiz Reçetesi - Antrenman ve zindelik için “Doz-Yanıt” ilkesi

Egzersiz ve fiziksel aktivitenin sağlığa faydalarının ancak doğru miktarda ve türde egzersiz yapıldığında sağlanabileceği tespit edilmiştir. Sağlık sonuçlarında olumlu değişiklikler oluşturan arzu edilen bir “yanıt” üretmek için gereken egzersiz “dozu” güçlü bir şekilde ilişkilidir. Bu nedenle, hem sağlık yararları elde etmek için hem de performansı artırmak için eğitimin bir parçası olarak gerekli egzersiz “dozunu” doğru bir şekilde tanımlayabilmek ve reçete edebilmek önemlidir.

Bir kişiye reçete edilmesi gereken fiziksel aktivitenin doğru “dozu”, sıklık, yoğunluk, egzersiz türü ve egzersiz süresi/süresi (FITT) gibi çeşitli faktörlere bağlıdır. FITT ilkesi (P. D. Thompson, Arena, Riebe, Pescatello ve American College of Sports, 2013), doğru egzersiz dozu için gereken her bir bileşenin değerini belirlemek için kullanılır. Bu nedenle FITT ilkesi, egzersiz uzmanlarının bireylerin sağlık yararlarını en üst düzeye çıkaracak bir egzersiz programını doğru bir şekilde planlamasına ve sağlamasına yardımcı olur. FITT ilkesinin bileşenleri aşağıda açıklanmıştır.

Sıklık (ne sıklıkta egzersiz yaptığınız): Bu, tipik bir hafta boyunca kişinin fiziksel aktivitede bulunma sayısını içerir.

Yoğunluk (ne kadar yoğun egzersiz yaptığınız): Egzersizin yoğunluğu veya fiziksel aktivitenin ne kadar yorucu olduğu (hafif, orta veya kuvvetli olarak tanımlanır), aktiviteyi tamamlamak için gereken çaba ile ölçülür. Efor, aktiviteyi tamamlamak için kullanılan toplam MET (metabolik eşdeğerler) sayısına göre ölçülür; burada 1 MET, vücudunuzun

dinlenme sırasında kullandığı enerji (oksijen) miktarıdır (Jette, Sidney ve Blumchen, 1990).

- Düşük yoğunluklu egzersiz; MET yakımı 3'ten küçük.
- Orta yoğunluklu egzersiz; MET yakımı 3-6 arasında.
- Yüksek yoğunluklu egzersiz; MET yakımı 6' dan büyük.

Egzersiz yoğunluğunu tahmin etmek için MET'lerin kullanımı bir sonraki bölümde daha ayrıntılı olarak tartışılmaktadır.

Zaman (ne kadar egzersiz yapıyorsunuz): fiziksel aktivite seansının yapıldığı süre aynı zamanda harcanan toplam enerji miktarına da katkıda bulunur ve bu nedenle PA'nın "dozunu" tanımlayan önemli bir bileşendir. Sıklık, yoğunluk ve süre birlikte alınan egzersizin "Hacim"ini oluşturur (genellikle haftada ölçülür) ve yapılan egzersizin "dozunu" belirler.

Tip: Kişinin meşgul olduğu belirli egzersiz modu (örneğin koşma, yüzme vb.). Farklı egzersiz türleri, farklı fizyolojik parametrelerin iyileştirilmesine katkıda bulunur. Örneğin, kardiyorespiratuar kapasiteyi geliştirmek için aerobik egzersiz gerekirken, ağırlık taşıma egzersizi kas gücünü ve dayanıklılığını geliştirir. Bu nedenle, genel sağlık yararları için, bireyin egzersiz planına tüm farklı egzersiz türlerinin dahil edilmesini sağlamak önemlidir.

	Aerobic	Strength	Flexibility & Balance
Frequency	≥3 days per week, trend to ≥5 days per week *	≥2 days week	2 to 3 days per week
Intensity	Moderate to vigorous **	50% to 80% of 1RM ****	To point of light to mild tension
Time	≥150 - 300 minutes/week (moderate-intensity) ***	5 to 30 repetitions, 3 to 14 seconds/rep, 1 to 3 sets	10 to 40 seconds per stretch or position
Type	Rhythmic, continuous physical activity	Body & external weights; all muscle groups *****	Stretch, balance, yoga, all major muscle groups

ŞEKİL 4: FITT ilkesine dayalı tipik bir Egzersiz Reçetesini temsil eder.

Frekans Yoğunluğu Zaman Türü veya "FITT" faktörleri, bir kişinin ihtiyaç duyduğu fiziksel aktivitenin "dozunu" değiştirmek için manipüle edilebilir. Egzersiz dozu, enerji harcaması (harcanan kalori) veya MET'ler cinsinden ifade edilir. Bunun anlamı, daha yoğun bir fiziksel aktiviteye katılırken, daha fazla ve daha hızlı bir oranda kalori harcanabilir ve bu da belirli miktarda kalori yakmak için gereken süreyi azaltabilir. Bir tür egzersiz yaparken belirli miktarda kalori yakmak, belirli bir fizyolojik parametrede iyileşme veya "tepki" görmek için gereken bir ölçü veya "doz" olarak görülebilir.

Egzersiz reçetesine katkıda bulunabilecek diğer önemli faktörler şunlardır:

Aşırı yük ilkesi: Bireyin kondisyonunu geliştirmek için, bireyin mevcut limitini veya eşliğini uzatması önemlidir. Aşırı yük, her egzersizin yükü veya yoğunluğu anlamına gelir; bu, vücut üzerinde normalde alışkın olduğundan daha fazla stres veya yük sağlayan bireyin mevcut maksimum kapasitesine çok yakın veya biraz daha yükseğe ayarlanmalıdır. Vücuda aşırı yüklenme, fizyolojik bir adaptasyon mekanizmasını uyarır, böylece kapasiteyi artırır ve zindeliğin artmasına katkıda bulunur.

Hacim ve İlerleme: Bir bireyin zindelikte sürekli artışları teşvik etmek için aşırı yüklenmeyi artırması gereken yoldur (genellikle aşamalı aşırı yüklenme olarak adlandırılır). Frekansta, yoğunlukta veya zamanda kademeli bir artış veya üç bileşenin bir kombinasyonudur. Güvenli olması için ilerleme kademeli olmalıdır. Çok hızlı ilerlemek, yaralanmaya veya gereksiz yorgunluğa yol açabilir; bunların her ikisi de bireyin katılmaya devam etmesini engelleyebilir veya cesaretini kırabilir.

1.2 ► Fiziksel aktivite miktarının/yoğunluğunun ölçülmesi

Orta veya şiddetli aktivite olarak tanımlanan egzersizin yoğunluğu, bireyin mevcut kapasitesine ve zindelik düzeyine bağlı bir faktördür. Sonuç olarak yoğunluğu ölçmek veya ölçmek zordur. Yetişkinler ve çocuklar için belirlenen fiziksel aktivite yönergeleri (bir sonraki bölümde ayrıntılı olarak açıklanmıştır) en azından orta yoğunlukta egzersize katılımı önerir. Bunu başarmak için, bir kişinin ne kadar çaba gerektiğini bilmesi veya tahmin edebilmesi gerekir. Bu, egzersize verilen belirli fizyolojik tepkileri gözlemleyerek daha iyi anlaşılabilir veya açıklanabilir. Orta yoğunlukta egzersiz yapan bir kişi aşağıdakileri sergilemelidir:

- Solunum hızı artar, ancak yine de sohbet etmek mümkündür.
- Kalp atış hızı maksimumun yaklaşık %60-70'ine yükseltilir. Artan kalp atış hızı ve nabız basıncı, bilek, boyun veya göğüste kolayca hissedilebilir.
- Terleme ile birlikte artan vücut ısısı veya sıcaklık hissi.

Sağlıklı bir birey, bitkinlik veya bitkinlik hissetmeden uzun bir süre orta yoğunlukta egzersiz yapmaya devam edebilmelidir. “Orta yoğunluk”, bireyin mevcut kapasitesine bağlı olduğundan, gerçek egzersiz hacminin farklı kişiler için farklılık gösterebileceğini, ancak yukarıda açıklanan yanıtların yine aynı olması gerektiğini anlamak önemlidir. Örneğin, daha yüksek zindelik düzeyine sahip bir bireyin, daha düşük bir zindeliğe sahip bir bireye kıyasla, daha yüksek bir mutlak yoğunlukta bir aktivite gerçekleştirmesi gerekir ki, aynı artan solunum, kalp hızı ve sıcaklık tepkilerini deneyimlemek için karakteristiktir “orta yoğunlukta” bir aktivite.

Aşağıda, egzersiz yoğunluğunu değerlendirmek için çeşitli yöntemler daha ayrıntılı olarak tartışılmaktadır.

►► Fiziksel aktivite yoğunluğunu ölçmek için diğer yöntemler

Egzersiz yoğunluğunun mutlak ölçümü, aktivite sırasında tüketilen oksijenden (VO₂) tahmin edilebilen kalori harcaması ölçülerek belirlenebilir. Bu tür ölçümler karmaşık ekipman (metabolik araba) gerektirir, gerçekleştirilmesi pahalıdır ve uzmanlık gerektirir. Bununla birlikte, egzersizin yoğunluğunu tahmin etmek için kolayca ve tekrarlanabilir şekilde kullanılabilecek çok sayıda başka dolaylı yöntem vardır. Bu yöntemler, bir açık hava etkinliği veya spor sırasında veya evde egzersiz yaparken kullanılabilir. Fiziksel aktivitenin yoğunluğunu izlemeye yönelik bu yöntemlerden bazıları aşağıda özetlenmiştir:

Konuşma testi

Konuşma testi (Persinger, Foster, Gibson, Fater ve Porcari, 2004) yoğunluğu ölçmenin basit bir yöntemidir ve egzersiz sırasında kişinin konuşma yeteneğini kullanır.

- **Düşük yoğunluk:** Yavaş bir yürüyüş gibi hafif bir yoğunlukta egzersiz yaparken, kişi nefes nefese kalmadan şarkı söyleyebilir veya normal bir konuşmayı sürdürebilmelidir.
- **Orta yoğunluk:** orta yoğunlukta bir aktivite sırasında birey konuşmayı sürdürebilmelidir, ancak biraz zorluk veya nefes darlığı ile şarkı söyleyemez. Örneğin tempolu yürüyüş, bisiklete binme.
- **Yüksek yoğunluk:** şiddetli yoğunluktaki aktivite sırasında kişi nefes nefese olmalı ve normal bir konuşmayı sürdüremez olmalıdır. Ağır aktivite örnekleri arasında koşu veya koşu ve basketbol, yüzme, hentbol vb. gibi yorucu sporlar yer alır.)

Kalp atış hızı



Egzersiz yaparken, çalışan kasların ihtiyaç duyduğu artan oksijen ve besin maddelerini karşılamak için kalp debisi veya kalbin pompaladığı kan miktarı arttırılmalıdır. Sonuç olarak, kalp atış hızı artar. Artış, iş yoğunluğu ve tüketilen enerji ile doğru orantılıdır. Bu nedenle kalp hızındaki yüzde artış, egzersiz yoğunluğunun bir ölçüsü olarak kolay ve güvenilir bir şekilde kullanılabilir (Karvonen & Vuorimaa, 1988). Kalp atış hızı, bilekten (radyal nabız) veya boyundan (karotis nabız) nabız sayılarak kolayca ölçülebilir. Bu daha sonra kalp atış hızını elde etmek için dakikadaki vuruş sayısına (bpm) dönüştürülebilir. Nabız bilekte hissedebilir ve bir dakikadaki toplam vuruş sayısını sayabilirsiniz. Alternatif olarak, 15 saniye boyunca sayabilir ve dakikadaki atım sayısını veya kalp atış hızını elde etmek için atım sayısını 4 ile çarpabilir-

siniz. Bir bireyin katılabileceği maksimum kalp atış hızı, yaşına bağlıdır. Bu, aşağıdakilerden tahmin edilebilir: Maksimum Kalp atış hızı = $220 - \text{Yaş}$. Örneğin, bir çocuk 15 yaşındaysa, tahmini maksimum kalp atış hızı $220 - 15 = 205$ bpm olacaktır. Dinlenme kalp atış hızı en iyi, bir kişi sabah yeni uyanığında ve hala uzanırken veya dinlenirken veya birkaç dakika sessizce oturduktan sonra ölçülür. Genellikle 60-70 bpm'dir.



ŞEKİL 5: Nabzınızdan kalp atış hızınızı nasıl belirleyebilirsiniz.

Kalp hızı rezerv yöntemi (HRR veya Karvonen yöntemi), fiziksel aktivite yoğunluğunu izlemek için hedef kalp hızı aralıklarını belirlemek için en iyi yöntemdir [8]. Bu yöntemde, HRR'yi elde etmek için önce dinlenme kalp hızı (RHR), maksimum kalp hızından (MHR) çıkarılır. Örneğin, 15 yaşındaki bir çocuğun dinlenme kalp atış hızının dakikada 80 olduğunu varsayalım. Bu kişinin HRR'si $MHR (205) - RHR (80) = 125$ bpm'dir.

Pratik amaçlar için bir kalp atış hızı aralığını hesaplamak için, ilgili HRR % değerlerini belirlemek için öncelikle aşağıdaki Tablo 1'e bakılmalıdır:

Intensity Description	% Heart Rate Reserve (%HRR)	Rate of perceived exertion (RPE*)
Very light	<20	<10
Light	20-39	10-11
Moderate	40-59	12-13
Vigorous	60-84	14-16
Very Vigorous	>85	17-19

(*Aşağıdaki bölümde RPE tanımına bakın)

TABLO 1: %HRR ve RPE yöntemleri kullanılarak fiziksel aktivite yoğunluğunun sınıflandırılması. (Referans 9, American College of Sports Medicine Pozisyon Standı 1998'den kabul edilmiştir).

Orta şiddetin kalp atış hızı rezervinin %40-59'una karşılık geldiğini görebiliriz = $50 (0,40 \times 125) - 74 (0,59 \times 125)$. Nihai hedef kalp atış hızını belirlemek için artık dinlenme kalp atış hızını her sayıya geri eklemeliyiz. Aralık. Bu nedenle, çocuğumuz için orta yoğunluktaki aktivite için karşılık gelen kalp atış hızı aralığı 130 ($50 + 80$) ila 154 ($74 + 80$) bpm'dir.

Şiddetli yoğunlukta egzersiz için, bu çocuk için kalp atış hızı aralığı, yukarıdakiyle tamamen aynı prosedür kullanılarak 155 ila 185 arasında olacaktır.

►► Borg ölçeği kullanılarak algılanan eforun derecesi

Algılanan efor, bireyin fiziksel aktiviteyi gerçekleştirmek için sarf etmesi gereken çabanın veya başka bir deyişle, çalışması gerektiğini ne kadar zor hissettiğinin bir tahminidir. Bu, bireyin egzersiz sırasında yaşadığı fiziksel duyumlara dayanan öznel bir değerlendirmedir (Carvalho, Bocchi ve Guimaraes, 2009; Hommerding, Donadio, Paim ve Marostica, 2010; Potteiger ve Weber, 1994). Bir Borg ölçeği örneği aşağıda Şekil 6'da gösterilmektedir.

The BORG Scale			
Scale for Relative Percieved Exertion		Modified Borg Scale	
6	Extremely Light	At Rest	0
7	Very Very Light	Very Easy	1
8			
9	Very Light	Someht Easy	2
10			
11	Light	Moderate	3
12			
13	Somewhat Hard	Somewhat Hard	5
14			
15	Hard	Hard	6
16			
17	Very Hard	Very Hard	7
18			
19	Extremely Hard	Extremey Hard	9
20	Maximal Exertion	Maximum effort	10

ŞEKİL 6: Algılanan Egzersiz Derecelendirmesinin Borg ölçeği (Noble, Borg, Jacobs, Ceci ve Kaiser, 1983).

Bireyin egzersiz yaparken derecelendirme ölçeğine bakması ve deneyimledikleri eforun seviyesini mümkün olan en iyi şekilde tahmin etmesi ve ölçekten uygun sayıyı vermesi önerilir. Bu, "algılanan eforun derecesi" veya RPE olarak tanımlanır. Şekil 6'da gösterilen ölçek Borg ölçeği olarak bilinir. Bireyin egzersiz yaparken derecelendirme ölçeğine bakması ve deneyimledikleri eforun seviyesini mümkün olan en iyi şekilde tahmin etmesi ve ölçekten uygun sayıyı vermesi önerilir. Bu, "algılanan eforun derecesi" veya RPE olarak tanımlanır. Şekil 6'da gösterilen ölçek Borg ölçeği olarak bilinir.

Orta yoğunlukta bir fiziksel aktivite (Tablo 1), Borg ölçeğinde 12 ila 13 arasında bir RPE ile temsil edilir (“biraz zor” olarak tanımlanır). Hafif ve şiddetli aktiviteler sırasıyla 10-11 ve 14-16 aralığındadır.

Metabolik eşdeğer (MET) seviyesi

Bir metabolik eşdeğer (1 MET), gereken enerji miktarıdır ve vücudun dinlenirken kullandığı oksijen miktarına eşdeğerdir (Jette ve diğerleri, 1990), örneğin uzanırken veya sessizce otururken, kitap okurken veya televizyon izlemek. Herhangi bir fiziksel aktivite, gereken enerjinin boyutuna bağlı olarak bu değerin katları olarak ifade edilen yoğunluk ile tanımlanabilir.

Çalışma ne kadar yoğun olursa, gereken enerji o kadar yüksek ve MET’ler o kadar yüksek olur.

- Düşük yoğunluklu egzersiz; MET yakımı 3’ten küçük.
- Orta yoğunluklu egzersiz; MET yakımı 3-6 arasında.
- Yüksek yoğunluklu egzersiz; MET yakımı 6’ dan büyük.

Aşağıdaki Tablo 2, bazı ortak faaliyetler için gereken MET’leri listelemektedir.

ACTIVITY	INTENSITY	METS	ENERGY EXPENDITURE (kcal equivalent for a person of 30kg doing the activity for 30 mins)
Ironing	Light	2.3	35
Cleaning or dusting or sweeping	Light	2.5	37
Leisurely walking or strolling	Light	2.5	37
Painting	Moderate	3	45
Brisk walking (4-6 km/h)	Moderate	3.3	50
Hoovering	Moderate	3.5	53
Golf	Moderate	4.3	65
Badminton	Moderate	4.5	68
Tennis	Moderate	5	75
Walking Fast >6 km/h	Moderate	5	75
Lawn Mowing	Moderate	5.5	83
Cycling 16-19 km/h	Moderate	6	90
Aerobic dancing	Vigorous	6.5	93
Cycling fast 19-22 km/h	Vigorous	8	120
Swimming	Vigorous	8	120
Tennis	Vigorous	8	120
Running 9-10 km/h	Vigorous	10	150
Running 10-12 km/h	Vigorous	11.5	173
Running 12-14 km/h	Vigorous	13.5	203

TABLO 2: Yaygın fiziksel aktivite türleri ile ilişkili Yoğunluklar ve Enerji harcaması (MET’ler) (Ainsworth ve diğerleri, 2000’den alınmıştır) (Ainsworth, 2000).

1.3 ► Farklı Fiziksel Aktivite Türleri

Temel fizyolojik tepkilere dayalı olarak ortaya çıkan fiziksel aktivite, fiziksel uygunluğun farklı yönlerinin gelişimine katkıda bulunan farklı tiplerde sınıflandırılabilir. Çocuklarda ve ergenlerde sağlık için en önemli fiziksel aktivite türleri şunlardır:

1. Kardiyo-solunum (aerobik) Fitness için Aktiviteler.
2. Kas kuvveti ve/veya dayanıklılık geliştirmeye yönelik faaliyetler (direnç veya kuvvet antrenmanı).
3. Esnekliği artırmaya yönelik aktiviteler (Germe).
4. Koordinasyon içeren aktiviteler (Denge, çeviklik vb.).

►► Kardiyo-solunum (aerobik) egzersizi



Kardiyo-solunum fonksiyonunda bir artış içeren fiziksel aktiviteler, “kardiyo-solunum” veya “aerobik” aktiviteler olarak da bilinir. Bu tür aktiviteler genellikle büyük kas gruplarını içeren karmaşık hareketler gerektirir. Sonuç olarak, bu tür faaliyetler, artan oksijen talebini dayatan yüksek bir enerji gereksinimine sahiptir. Kardiyo-solunum sistemi, oksijenin çalışan kaslara alınmasından ve taşınmasından sorumludur. Kardiyovasküler dayanıklılık, vücudumuzun, genellikle nispeten uzun süreler boyunca (birkaç dakika veya daha fazla) büyük kas gruplarının kullanılmasını gerektiren görevleri yerine getirme kapasitesidir. Bu tür aktiviteler artan kalp hızı ve kan basıncı ile ilişkilidir. Bu tür dayanıklılık egzersizlerine tekrar tekrar katılmayı içeren eğitim, adaptasyon yoluyla kardiorespiratuar sistemin kapasitesini artırabilir. Kalp ve akciğerler, çalışan kaslara görevi yerine getirmek için gerekli olan oksijenli kanı sağlamada daha verimli çalışabilir.

Kardiyo-solunum dayanıklılığını artırabilen bazı fiziksel aktivitelere örnek olarak yürümek, koşmak, yüzmek, bisiklete binmek, kürek çekmek, dans etmek vb. verilebilir. Bu aktivitelerin tümü, birden fazla büyük kas grubunun koordineli hareketiyle ortaya çıkan karmaşık hareketleri içerir.

►► Kas gücü ve dayanıklılık egzersizi



Hareket, kasılma kasları tarafından üretilen kuvvet nedeniyle üretilir. Kasın karşıt bir kuvvete veya dirence karşı kuvvet veya gerilim oluşturma kapasitesi kas kuvveti olarak bilinir. Kasın kuvvet veya gerilim üretmek için uzun bir süre veya uzun bir süre kasılmış halde kalma yeteneği, kas dayanıklılığı olarak tanımlanır. Bir dirence karşı hareketi içeren aktiviteler veya egzersiz, kasların güçlenmesine ve dayanıklılığına yardımcı olur.

Kemiklere yük uygulayan ağırlık taşıma egzersizleri kemik birikimini uyarır ve bu da kemik yoğunluğunun ve kuvvetinin artmasına katkıda bulunur. İtme, çekme, kaldırma veya ağır yük taşıma gibi aktiviteler için kas kuvveti ve dayanıklılık gereklidir.

Kas gücü ve dayanıklılık oluşturmaya yardımcı olabilecek bazı aktivite örnekleri şunlardır:

1. Atlama, tırmanma, şınav, maymun çubuğuna asılma gibi ağırlık taşıma egzersizleri.
2. Ağırlık ve dambıl kaldırma gibi yük taşıma egzersizleri.
3. Bir spor salonunda top atma, kürek çekme, kürek çekme, direnç makineleri kullanma gibi karşıt bir kuvvet veya yüke karşı kas kasılmasını içeren aktiviteler.

►► Esneklik egzersizi



Esneklik, eklem(ler)in, kaslar tarafından tam bir hareket aralığı boyunca, sınırsız ve ağrısız hareket etmesi kolaylaştırıldığında, kapasitesi olarak tanımlanabilir. Bu nedenle esneklik, vücudun belirli bir bölümüne veya ilgili eklemlere bağlıdır ve eklem bileşenlerinin - kaslar, tendonlar ve bağlar - elastikiyeti ile belirlenir. Ağrısız hareket için geliştirilmiş esneklik gereklidir ve günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilmek için gereklidir. İyi esnekliğin daha yüksek bir yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Eğilme, akciğer atma, burulma, uzanma ve esneme gerektiren aktiviteler için esneklik gereklidir. Esnekliği artıran bazı aktiviteler şunlardır: kasların nazıkçe esnetilmesi, jimnastik ve karate gibi sporlar, Yoga, Pilates, vb. Direnç antrenmanı sırasında kas gücü için esneklik, eklemi tam hareket aralığında hareket ettirmek için gereklidir. Genellikle esneklik egzersizi, bir egzersiz seansından önce ve sonra ısınma ve soğuma seansının bir parçası olarak yapılır. Bunlar, farklı türde germe egzersizleri içerir ve eklemleri ve kasları egzersiz için hazırlamaya yardımcı olur.

Kızların erkeklere kıyasla genellikle daha fazla esnekliğe sahip olduğunu ve ayrıca yaşamın ana büyüme evrelerinde önemli ölçüde değiştiğini belirtmek önemlidir. Kemikler kaslardan ve tendonlardan daha hızlı büyüdüğü için, bir büyüme hamlesi sırasında esneklik azalır.

►► Koordinasyon egzersizleri



Koordinasyon, hareketi kontrol etme yeteneğini ifade eder. Bu, merkezi sinir sisteminin bir işlevidir. Motor ünite, belirli bir görev, aktivite veya hareket için gerekli olabilecek bir kasın veya kas grubunun aktivasyonunu veya işe alınmasını ve kasılmasını düzenler. Motor koordinasyon, kararlı, kontrollü, pürüzsüz ve kesin hareketler geliştirmek için motor ünite ve lokomotor sistemle birlikte beyin ve merkezi sinir siste-

mini kullanma kapasitesidir. Tenis ve golf gibi hassasiyetin performansın anahtarı olduğu mayıs sporları için iyi bir koordinasyon gereklidir. Jimnastik ve dans gibi aktiviteler için iyi bir koordinasyon da önemlidir. Bu tür hareketleri tekrar tekrar kullanan egzersizler yoluyla iyi bir koordinasyon geliştirilebilir. Bazı örnekler:

- Sıkı bir ip üzerinde tek ayak üzerinde yürüme gibi vücudu içeren dengeleme egzersizi.
- Müzik eşliğinde dans etmek veya jimnastik yapmak gibi bir ritmi takip eden tekrarlanan aktiviteler.
- Takla atmaya öğrenmek veya yeni bir dans hareketi öğrenmek gibi kinestetik farkındalık ve uzamsal koordinasyonu içeren aktiviteler.
- Ayak-göz koordinasyonunu içeren aktiviteler, örn. futbolda olduğu gibi bir topa tekme atmak veya top sürmek.
- El-göz koordinasyonunu içeren aktiviteler, örn. raket sporları, top atma veya yakalama.

1.4 ► Sağlıkla ilgili ve beceriyle ilgili fitness

Fiziksel uygunluk, insanların sahip olduğu veya elde ettiği, fiziksel aktiviteyi gerçekleştirme yeteneği ile ilgili bir dizi nitelik olarak tanımlanır. Fiziksel uygunluğun bileşenleri şunlardır:

- Kardiyorespiratuar dayanıklılık.
- Kas gücü, dayanıklılık ve güç.
- Esneklik.
- Denge.
- Tepki süresi.
- Vücut kompozisyonu.

Fiziksel uygunluk, bireyin fizyolojik kapasitesinin değerlendirilmesiyle belirlenir. Fiziksel aktivitenin türüne göre fiziksel uygunluk iki türe ayrılabilir: sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk ve spor veya atletik performans veya beceriyle ilgili fiziksel uygunluk. Sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk, uygunluğun bir alt bileşenidir ve bireyin sağlığını belirleyen fizyolojik parametreleri ifade eder (Asztalos vd., 2009; Kim, Shin, Nam, Choi ve Kim, 2008). Bu bileşenler, bireylerin kronik hastalık geliştirme riskini yansıtır. Sağlıkla ilgili fiziksel uygunluğun bileşenleri şunlardır:

- Kardiyorespiratuar fitness.
- Kas gücü.
- Kas dayanıklılığı.
- Esneklik.
- Vücut kompozisyonu.

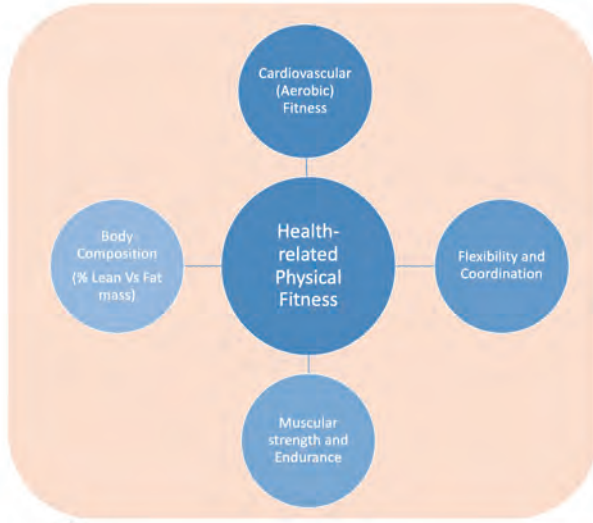
Örneğin, kardiyorespiratuar kapasitesi iyi olan bir kişinin hipertansiyon ve kalp hastalığı geliştirme olasılığı daha düşüktür. Vücut yağ yüzdesi düşük olan bir kişinin obeziteden muzdarip olması pek olası değildir. Bu nedenle, iyi aerobik uygunluk ve düşük vücut yağı, sağlıkla ilgili fiziksel uygunluğun önemli bileşenlerini oluşturur. Sağlıkla ilgili yüksek zindelik, hastalık riskini azaltır, ancak birey, yüksek düzeyde atletik performansa sahip olmayabilir.

Beceriyle ilgili fiziksel uygunluk, bireyin belirli bir spordaki performansını belirleyen fiziksel uygunluğun bir alt bileşenidir. Her spor, optimum performans için farklı beceriler gerektirdiğinden, bu sporlarda üstün olmak için gereken beceriler değişiklik gösterecek ve farklı fitness yönlerinin bir kombinasyonundan oluşacaktır. Beceriyle ilgili uygunluk, performansla ilgili uygunluk olarak da bilinir ve daha yetenekli ve verimli çalışmaya katkıda bulunur. Beceri ile ilgili uygunluğun bazı bileşenleri şunlardır:

- Çeviklik.
- Güç.
- Denge.
- Tepki süresi.
- Koordinasyon.
- Hız.

Örneğin, atletizm yüksek düzeyde esneklik ve çeviklik gerektirirken, rekabetçi uzun mesafe yüzmeye yüksek aerobik kondisyon ve dayanıklılık gerektirir. Uygun beceri ile ilgili zindelik için sporcu, sporuna özel eğitimden geçmelidir. Beceriyle ilgili zindelik aynı zamanda fizyolojik kapasiteyi de geliştirecek ve bu nedenle sağlık yararlarına ve sağlıkla ilgili zindeliğe de katkıda bulunacaktır.

Aşağıdaki Şekil 7, A ve B, sağlıkla ilgili fiziksel uygunluğun ve beceriyle ilgili fiziksel uygunluğun temel bileşenlerini özetlemektedir.



A



B

ŞEKİL 7: (A) Sağlıkla İlgili Zindelik (B) Beceri veya Performansla İlgili Zindeliğin Yönleri.

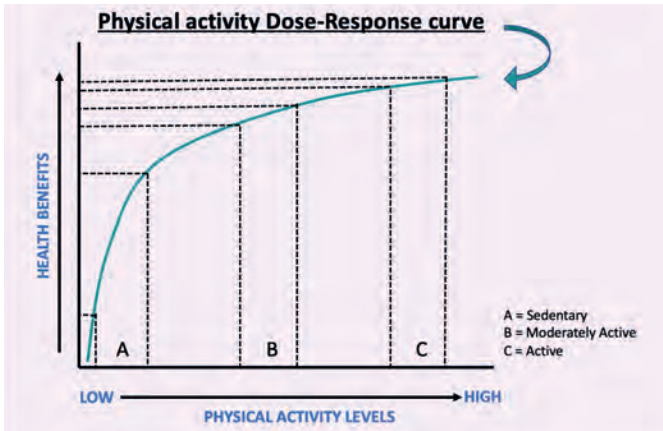
Bölüm 2

Fiziksel Aktivitenin Sağlığa Faydaları

CONOR HUSSEY VE ANANYA GUPTA

► Fiziksel aktivite ve sağlıkla ilgili doz-tepki konuları

FITT ilkesine göre egzersizin “dozu”, Egzersizin Sıklığı, Yoğunluğu, Süresi ve Türüne göre belirlenir. Bu, sağlık yararları elde etmek için en uygun egzersiz miktarını belirlemek için çok önemlidir. Aşağıdaki şekil 1, fiziksel aktivite ve sağlık durumu arasında parabolik bir ilişki olduğunu göstermektedir. Yani fiziksel aktivite ve zindelik seviyelerindeki artışla birlikte sağlık durumunda çok daha büyük bir iyileşme vardır (Hammer, Stamatakis ve Steptoe, 2009; Lee, 2007; Pate, 1995) (bkz. Şekil 1). Fiziksel olarak aktif insanlar bu nedenle çok daha düşük hastalık riskine sahiptir. Sağlık durumundaki en belirgin değişiklik, en sedanter bireyin fiziksel olarak aktif hale geldiği zaman gözlenmektedir (Ekkekakis, Hall ve Petruzzello, 2005) (Şekil 1). Bu ilişkinin hem gençler hem de yetişkinler için önemli halk sağlığı etkileri vardır.



ŞEKİL 1: Fiziksel aktivite ve sağlık yararları arasındaki Doz-Yanıt ilişkisi.

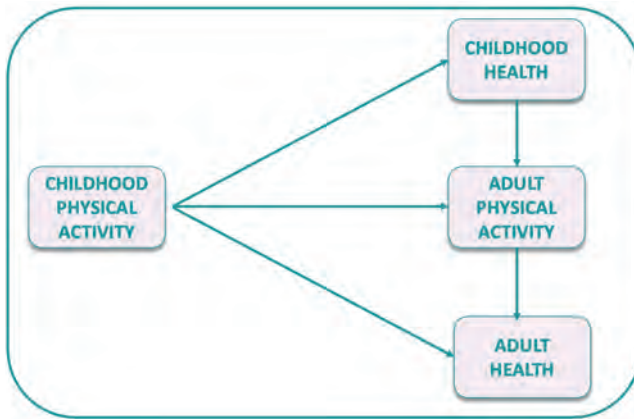
Maksimum sağlık yararı sağlamak için egzersiz dozunu doğru bir şekilde reçete etmek için fiziksel aktivitenin yoğunluğunu belirlemek önemlidir. Kanıtlar, daha yüksek yoğunlukta (orta-şiddetli) egzersiz yapmanın sağlık ve zindelik için önemli ölçüde daha faydalı olduğunu göstermektedir (Lee ve Paffenbarger, 2000; Lee ve diğerleri, 1997; Paffenbarger ve Lee, 1996, 1997; Paffenbarger, Lee, & Kampert, 1997). Egzersizin veya antrenmanın düzenli olarak yapılmasını (yani hem FITT ilkesinin hem Sıklığı hem de Süresi) sağlığa önemli fayda sağlaması için haftanın planının belirlenmesi de önemlidir. Uluslararası kılavuzlar (WHO), haftada 3-5 güne yayılan en az 150 dakikalık orta yoğunlukta fiziksel aktivite önermektedir. Bu, bir sonraki bölümde daha ayrıntılı olarak tartışılmaktadır.

Fiziksel aktivite ve gençlerin sağlığı üzerindeki etkisi

Fiziksel aktivitenin çocukların ve gençlerin büyümesine, gelişmesine ve uzun vadeli sağlığına birçok faydası vardır. Bu faydalar genel olarak üç kategoriye ayrılır (bkz. Şekil 2):

Çocukluk Sağlık yararları: Çocukluk döneminde fiziksel, zihinsel ve sosyal sağlık yararları.

1. Yetişkin sağlık yararları – Yetişkinlikte daha iyi sağlığa yol açan çocukluk sağlığı yararları.
2. Çocuklukta geliştirilen sağlıklı fiziksel aktivite alışkanlıklarının yetişkinliğe kadar uygulanmasından kaynaklanan fiziksel aktivite davranışsal ve yaşam tarzının uzun vadeli sağlık üzerindeki faydaları.



ŞEKİL 2:

Çocukluk ve yetişkin fiziksel aktivite ve sağlık arasındaki ilişki.

2.1 ► Çocuklukta fiziksel aktivitenin sağlığa faydaları

►► *Büyüme ve gelişme*

Düzenli fiziksel aktivitede bulunmak, bir çocuğun büyümesi ve gelişmesi için çok önemlidir. Çocuklukta fiziksel aktivitenin, kas-iskelet ve kalp-solunum sisteminin sağlıklı büyümesi ve gelişmesi, enerji dengesinin korunması ve dolayısıyla sağlıklı bir vücut ağırlığı dahil, bazıları çocukluk döneminde görülebilen bir dizi faydası vardır. Ayrıca, kardiyovasküler hastalık (hipertansiyon, yüksek kan kolesterolü, koroner arter hastalığı) gibi kronik hastalık riskinin azalması gibi yetişkinlikte sağlık yararlarına da yol açar. Fiziksel aktiviteler, daha iyi motor becerilerin, konsantrasyonun ve bilişin geliştirilmesine yardımcı olur. Fiziksel aktivite aynı zamanda çocukların akranlarıyla sosyal etkileşime girmeleri için fırsatlar sunar. Bu, çocuklar arasında önemli sosyal beceriler geliştirmeye, takım ruhu ve işbirliği oluşturmaya yardımcı olur.

►► *Kemik ve Kas*

Çocuklukta üstlenilen fiziksel aktiviteler, özellikle büyük kuvvetler uygulayan aktiviteler, kemik kütlelerine, boyutuna ve yapısına hızlı bir şekilde optimal faydalar sağlar. Faydaların aktivitenin kesilmesinin ötesinde de devam ettiğine dair kanıtlar birikmektedir. Erken dönemde düzenli fiziksel aktivite, iskeletin normal gelişimi için esastır ve yetişkinlikte sağlıklı bir iskeletin korunması için çok önemlidir («Amerikan Spor Hekimliği Koleji Pozisyon Standı. Kardiyorespiratuar ve kas zindeliğini geliştirmek ve sürdürmek için önerilen egzersiz miktarı ve kalitesi, ve sağlıklı yetişkinlerde esneklik,» 1998; Apkon, 2012; Donnelly ve diğerleri, 2009). Belirli bir fiziksel aktivitenin osteojenik potansiyeli, uygulanan yükün büyüklüğüne, yükün uygulanma hızına, yüklemenin süresine ve yükün yeni doğasına bağlıdır (Paffenbarger & Lee, 1996). Büyüyen iskelet üzerinde en büyük osteojenik etkilere sahip olduğu gösterilen fiziksel aktiviteler, hızlı bir oranda uygulanan önemli bir yükleme büyüklüğü ile karakterize edilen aktivitelerdir. Zıplama, atlama vb. aktivitelerle hızlı bir şekilde verilen daha büyük kuvvetler, çocuklarda ve ergenlerde kemik mineralizasyonuna ve yapısına en büyük faydaları sağlıyor gibi görünmektedir. Vücut ağırlığı yüklemenin büyüklüğünü arttırdığından, bu aktiviteler tipik olarak ağırlık taşıma aktiviteleridir.

Önemli iskeletsel faydalar elde etmek için, yüksek etkili egzersizler (Yer Tepki Kuvvetleri > Vücut Ağırlığının 3,5 katı olan) dahil olmak üzere egzersiz müdahalelerinin yeterli bir süre boyunca uygulanması gerekir («Amerikan Spor Hekimliği Koleji Pozisyon Standı. Önerilen egzersiz miktarı ve kalitesi. sağlıklı yetişkinlerde kardiyorespiratuar ve

kas zindeliği ve esnekliği geliştirmek ve sürdürmek», 1998; Donnelly ve diğerleri, 2009). Araştırmalar, çocuklarda kemik kütlesinde ölçülebilir bir değişikliği teşvik etmek için en az 7 aylık darbe egzersizinin gerekli olduğunu göstermiştir (Ainsworth ve diğerleri, 2011; Ainsworth ve diğerleri, 2000; Lee, Sesso, Oguma ve Paffenbarger, 2003). Egzersize bağlı yüklenme, optimal kemik kütlesi birikimini uyarmak için ergenlik öncesi ve erken ergenlik döneminde en etkilidir (Bass, 2000). Yüksek etkili aktiviteler ek olarak, çocuklukta yaşam tarzı fiziksel aktivite, genç erişkinlikte optimal kemik kütlesi ve yoğunluğunun elde edilmesine de katkıda bulunur (Bass, 2000; Donnelly ve diğerleri, 2009).

Büyük kas gruplarını içeren koşu gibi ağırlık taşıyan egzersizler, büyümeyi ve kas kütlesindeki artışı uyarır ve çocuklarda kas gücünün gelişmesine yardımcı olabilir. Kasın bir yüke karşı kasılması gereken direnç egzersizleri, kas büyümesini teşvik etmeye yardımcı olur. Direnç bantları, ip merdivenler, maymun çubukları veya tırmanma çerçeveleri kullanmak da yardımcı olabilir. Bu tür faaliyetlerde hafta boyunca düzenli olarak inşa etmek önemlidir.

►► *Vücut bileşimi*

Çocuklarda artan obezite seviyelerinden fiziksel hareketsizlik ve hareketsiz bir yaşam tarzının sorumlu olduğu düşünülmektedir. Egzersiz ve aktif oyun, tüketilen fazla kaloringin yakılmasına yardımcı olur ve aşırı yağ birikimini engeller (Goran ve Treuth, 2001). Televizyon izlemek ve bilgisayar oyunları oynamak gibi hareketsiz boş zaman aktivitelerinde daha fazla zaman harcayan çocukların aşırı yağlanma olasılığı daha yüksektir. Çocukluk çağı obezitesi, daha sonraki yaşamda gelişebilecek diyabet gibi bir dizi kronik hastalıkla güçlü bir şekilde ilişkilendirilmiştir.

►► *Kardiyorespiratuar fonksiyon*

Aerobik egzersizler çocuklarda kardiyorespiratuar kapasiteyi artırmaya yardımcı olur. Düzenli aerobik egzersiz kardiyovasküler fonksiyonu artırır. Fiziksel olarak aktif olan çocuklar, istirahathte önemli ölçüde daha düşük kalp atış hızına ve daha yüksek kardiyorespiratuar fonksiyona sahiptir. Düzenli fiziksel aktivite, daha yüksek yoğunluktaki aktivitelerde daha düşük kan basıncı ve kalp hızı ile sonuçlanan sempatik sinir sistemi aktivasyonunun azalmasına neden olur. Bu, uzun süreli yüksek yoğunluklu fiziksel aktiviteye katılma kapasitesini daha da artırır. Tüm bu parametreler yetişkinlikte sağlıklı bir kardiyorespiratuar fonksiyon için gereklidir ve hipertansiyon, yüksek kan kolesterolü ve koroner arter hastalığı gibi hastalıklara yakalanma riskini azaltır. Kardiyorespiratuar kapasitesi daha yüksek olan çocuklar daha fazla daya-

nıklılığa sahiptir ve zorlu ve yorucu aktivitelere zorlanmadan katılabilir. Normalde kardiyovasküler hastalık bir çocukluk hastalığı olarak kabul edilmez, ancak araştırmalardan elde edilen kanıtlar, fiziksel olarak inaktif çocukların ve düşük kardiyovasküler (aerobik) zindeliği olanların, yüksek kolesterol, yüksek kan gibi hastalık için risk faktörlerine sahip olma olasılığının daha yüksek olduğunu kesinlikle göstermektedir. basınç, yüksek insülin seviyeleri ve aşırı yağ (Lee ve Paffenbarger, 2000; Lee ve diğerleri, 1997; Lee ve diğerleri, 2003; Morris & Froelicher, 1993; Paffenbarger & Lee, 1997).

►► *Bağışıklık*

Düzenli fiziksel aktivite ayrıca bağışıklık sistemini güçlendirebilir ve enfeksiyonlara duyarlılığı azaltabilir. Egzersizin, doğuştan gelen bir bağışıklık tepkisini geçici olarak ortaya çıkardığı bilinmektedir ve nörofillerin ve doğal öldürücü hücrelerin artan bir aktivitesi vardır. Bu hücrelerin artan aktivitesi, istilacı patojenlere karşı sürveyansı iyileştirir ve enfeksiyonların azaltılmasına yardımcı olur. Bu, patojenlerin neden olduğu hastalıklardan koruma sağlar (McMurray ve diğerleri, 2007).

►► *Puberty*

Düzenli egzersize katılım, çocukların ergenliğin başlamasıyla birlikte meydana gelen fiziksel ve duygusal değişikliklere daha iyi uyum sağlamasına yardımcı olur. Egzersizin faydaları arasında daha iyi vücut imajı, kilo yönetimi ve azaltılmış stres yer alır (Chang, Liu, Zhao, Li ve Yu, 2008).

►► *Psikolojik ve sosyal gelişim*

Fiziksel aktivite, çocuklar arasında sosyal becerilerin gelişimi ve aynı zamanda psikolojik sağlıkları için son derece önemlidir (Steptoe ve Butler, 1996). Çok az fiziksel aktiviteye sahip olan veya hiç olmayan çocuklar genellikle endişe ve duygusal sıkıntıdan muzdariptir. Spor ve egzersiz yoluyla elde edilen başarılar çocukların empati, takım ruhu, işbirliği ve özgüven geliştirmelerine yardımcı olur. Bu ayrıca, gelişmiş sosyal esenliğe, benlik saygısına ve beden imajı ve yeterliliğine ilişkin olumlu algılara katkıda bulunur. Ayrıca, fiziksel aktivite düzeyi daha yüksek olan çocukların daha iyi bilişsel işlevlere sahip olma olasılıkları da daha yüksektir (Akko, Koutsandreou, Murillo-Rodriguez, Wegner ve Budde, 2020; Etnier, Nowell, Landers ve Sibley, 2006; Jia ve ark., 2021). ; Lees & Hopkins, 2013). Spora ve fiziksel aktiviteye katılımın daha düşük düzeyde çocuk suçluluğuyla (ör. çetelere karışma, uyuşturucu kullanımı, vb.)

ilişkili olabileceğini tahmin etmek güvenli olabilir, ancak araştırma şu anda belirsiz değildir.

Düzenli fiziksel aktivite eksikliği, çocuklarda artan obezite, insülin direnci, anormal lipid profili ve yüksek kan basıncına katkıda bulunuyor. Bu da muhtemelen, yakın zamana kadar genellikle sadece aşırı kilolu ve obez yetişkinlerde bulunan bir hastalık olan çocuklarda ve ergenlerde artan tip 2 diyabet prevalansından sorumludur (Tansey ve diğerleri, 2006; Wolfsoord, 2005).

2.2 ▶ Yetişkin yaşamında çocuklukta fiziksel aktivitenin sağlığa faydaları

Çocukluk çağı obezitesi genellikle yetişkinlikte de devam eder. Obez çocukların yetişkin olduklarında aşırı kilolu kalmaya devam etme olasılıkları daha yüksektir (Serdula ve diğerleri, 1993). Çocukluk döneminde düzenli fiziksel aktivite bu nedenle yaşamın ilerleyen dönemlerinde obeziteye karşı koruma sağlar. Ek olarak, obez çocuklar, yetişkinler olarak kronik hastalık ve ölümle sonuçlanan sağlık sorunları geliştirme riski altındadır. Kilo yönetimini destekleyen çocuklukta yapılan egzersiz, yetişkinlikte obezite ve diyabeti önler (Serdula ve ark., 1993). Daha yüksek aerobik zindeliği koruyarak, çocuklukta fiziksel aktivite, yetişkin yaşamında kardiyovasküler hastalık riskini azaltır (Neville, Robson ve diğerleri, 2002). Egzersiz, daha fazla kemik mineral yoğunluğuna ve gelişmiş kas kuvvetine katkıda bulunur. Bu, yaşlanma sırasında kaybedilen kemik kütlesini (osteoporoz) ve kas kütlesini (sarkopeni) azaltır. Bu, yaşlılıkta kas-iskelet kuvvetinin yaşa bağlı bozulmasını ve hareketlilik kaybını geciktirir. Erken ergenlik döneminde ağırlık taşıyan egzersizler, yaşlılıkta osteoporoza karşı koruyucu olan daha büyük kemik kütlesinin elde edilmesini sağlar (Neville, Murray ve ark. 2002).

▶▶ Fiziksel aktivitede yaşam boyu sağlıklı davranış geliştirme

Çocuklukta geliştirilen sağlıklı davranış ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının genellikle yetişkinliğe kadar devam ettiği, güçlü araştırma kanıtlarıyla belirlenmiştir (Janz, Dawson ve Mahoney, 2000; Kristensen ve diğerleri, 2008; Telama, 2009). Okul yılı boyunca aktif spor ve egzersiz yapma alışkanlığı kazanan çocuklar, fiziksel yetenekleri konusunda kendilerine daha fazla güvenirlir ve bu nedenle yaşamları boyunca benzer etkinliklere katılmaya daha istekli olurlar. Fiziksel olarak aktif olan ve egzersiz ve sporla ilgili olumlu deneyimlere sahip olan çocuklar, yetişkinliğe ulaştıklarında bu tür etkinliklere katılmak için zaman bulmaya devam etme eğilimindedirler. Bu nedenle çocuklukta kurulan fiziksel

aktivite davranışı, sağlıklı bir yaşam tarzı oluşturmada yaşam boyu etkilere sahiptir. Fiziksel aktivite ve sporda çocukluk deneyimlerinin kalitesi, nicelikten ziyade yetişkinlikte kurulan fiziksel aktivite alışkanlıklarıyla daha güçlü bir pozitif korelasyona sahip gibi görünmektedir (Taylor, Blair, Cummings, Wun ve Malina, 1999; A. M. Thompson, Humbert ve Mirwald). , 2003). Çocukluktaki egzersiz ve spor deneyimlerinin bir yetişkin olarak sonraki katılım üzerinde yaşam boyu etkileri vardır. Bir çocuğun fiziksel aktivite sırasında karşılaştığı herhangi bir olumsuz deneyim, gelecekteki katılımın önünde önemli bir engel olabilir.

1. Health benefits during childhood: • Maintenance of energy balance and prevention of overweight and obesity. • Promotes healthy growth and development of the musculoskeletal and cardiovascular system. • Reduces risk factors for: → cardiovascular disease. → type 2 diabetes → hypertension → hypercholesterolemia. • Improves mental health and psychological well-being through: → reduced anxiety and stress → reduced depression → higher self-esteem → improved cognitive function. • Improved social interaction. 2. Improved health during adulthood: • Reduced probability of becoming obese during adulthood. • Reduced morbidity and mortality from chronic disease during adulthood. • Improved bone mass reduces likelihood of osteoporosis in later life. 3. Establishment of lifetime activity patterns: • Improved likelihood of becoming an active adult.

TABLO 1: Çocuklarda fiziksel aktivitenin sağlığa faydaları.

2.3 ► Gençlerde obezitenin sağlık sonuçları

Çocuklarda ve gençlerde obezite prevalansının artması, yetersiz fiziksel aktivitenin doğrudan bir sonucudur. Obezite ve yüksek BMI, hem fizyolojik (tıbbi) hem de psiko-sosyal etkiler dahil olmak üzere sağlık üzerinde ciddi olumsuz etkilere sahiptir. Obezitenin en yaygın ve yıkıcı sonuçlarından biri, obez çocukların zorbalık ve sistematik ayrımcılığa hedef olması nedeniyle psikososyal etkidir. Bu, yetişkinliğe kadar sürebilen zayıf benlik imajı ve düşük benlik saygısının gelişmesine neden olur (Dietz, 1998). Ek olarak, obez çocuklar ve gençler sağlıkla ilgili çok sayıda sorundan muzdariptir (Dietz, 1998; Reilly, 2005; Saha, Sarkar ve Chatterjee, 2011):

1. Yüksek/anormal kan lipid profilleri (yüksek trigliseritler, yüksek düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL) kolesterol ve düşük yüksek yoğunluklu lipoprotein (HDL) kolesterol).
2. Tip 2 diyabete yol açan glikoz intoleransı (veya insülin direnci).
3. Arterlerdeki aterosklerotik değişiklikler (koroner kalp hastalığı).
4. Siroz gibi karaciğer sorunları.
5. Hipertansiyon/yüksek tansiyon.
6. Yetersiz oksijen alımı ve dokulara verilmesi nedeniyle nefes darlığı.
7. Uyku sorunları.
8. Özellikle kalça ve alt ekstremitelerde ortopedik komplikasyonlar.

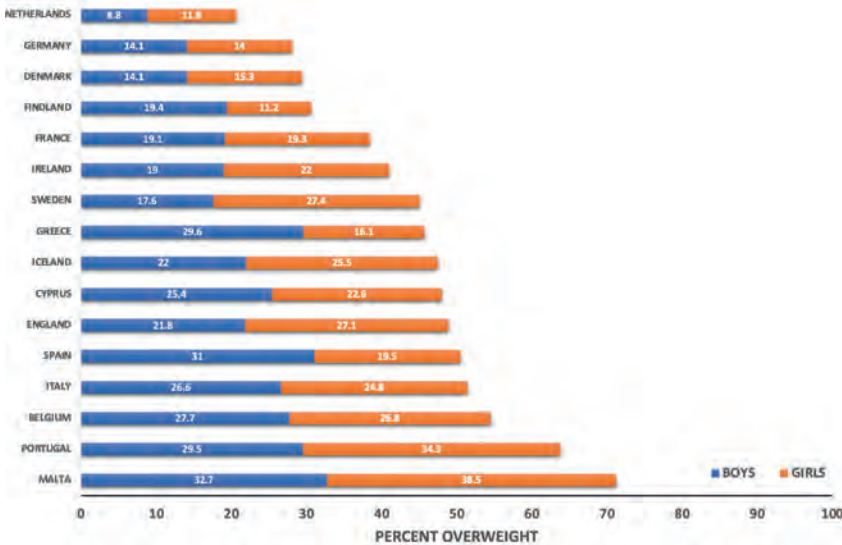
Çocukluk çağı obezitesi, diğer tıbbi durumların yanı sıra yetişkin tüm nedenlere bağlı ölüm, koroner kalp hastalığı, aterosklerotik sebrovasküler hastalık, hipertansiyon, kolorektal kanser, diyabet, gut ve artrit riskinin artmasıyla ilişkilidir. Artan obezite derecesi ile bu kronik hastalıklardan kaynaklanan morbidite ve mortalite riski artmaktadır. Yetişkinlerde olduğu gibi, karındaki fazla yağın yeri, gerçek yağ yüzdesinden daha fazla kardiyovasküler sorun geliştirme riskiyle daha fazla korelasyona sahiptir. Çalışmalar, merkezi (karın) bölgedeki yağ birikiminin, aşırı kan trigliseritleri, düşük HDL kolesterol, hipertansiyon, insülin direnci, endotelial disfonksiyon ve arteriyel duvar sertliği gibi artan risk faktörleri ile ilişkili olduğunu göstermiştir (Dietz, 1998; Reilly, 2005; Saha et al., 2011). Buna karşılık, alt vücut bölgesi (kalçalar ve uyluklar) çevresinde yağ birikmesi çok daha az tehlikelidir. Çocuklar ve gençler arasında fiziksel aktiviteye düzenli katılım son derece önemlidir ve çocukluk obezitesini önleyebilir ve bu nedenle çocukların sağlığını iyileştirmek için tasarlanmış tüm müdahalelerin temel bir bileşeni olmalıdır.

►► *Avrupa genelinde gençlerde obezite*

Çocukluk çağı obezitesindeki artış, Avrupa genelinde önemli bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmiştir. Fazla kilolu çocukların obez yetişkinlere dönüşmeleri muhtemeldir. Obezite, yetişkinlikte daha yüksek erken ölüm ve sakatlık riski ile sonuçlanan ciddi yaşamı tehdit eden hastalıklara yol açabilir. Obezite ve aşırı vücut yağından (diyabet, kalp hastalığı ve kanser gibi) kaynaklanan komplikasyonlar, özellikle her yıl 2,8 milyon kişiye ulaşan en yüksek erken ölüm nedenleri arasındadır. Mevcut küresel nüfusun, erkek ve kadınların %40'ı, yani 2,2 milyardan fazla insan şu anda aşırı kilolu veya obez. Çocukluk çağı obezitesini mo-

dern bir küresel salgın olarak ilan eden kişi. Şu anda dünya çapındaki çocukların %17'sinin fazla kilolu olduğu tahmin edilmektedir. 2019 yılında 5 yaş altı 38 milyon çocuğun obez olduğu tespit edildi. Yakın tarihli bir DSÖ raporuna göre, Avrupa Bölgesi'nde "6 ila 9 yaşındaki her üç çocuktan biri aşırı kilolu veya obezdi". Çocuklukta obezite, çocuklukta sağlık ve sosyal yaşam için bir dizi ciddi sonuçların yanı sıra yetişkinlikte daha yüksek erken ölüm ve hastalık riski ile ilişkilidir. "Fazla kilo ve obezite ve buna bağlı hastalıklar büyük ölçüde önlenabilir". Bu nedenle çocukluk obezitesinin önlenmesine en yüksek öncelik verilmelidir" WHO'ya göre. Bu artan obezite prevalansının ana nedeni, uygun fiziksel aktivite eksikliğine bağlanabilir ve ayrıca düşük kaliteli, yüksek kalorili işlenmiş gıda tüketimi ile birleştirilir.

Aşağıdaki Şekil 3, Avrupa ülkelerinde 12-18 yaş arası ergenler arasında obezite prevalansını göstermektedir.



ŞEKİL 3:

Seçilmiş Avrupa ülkelerinde erkek ve kız çocukları arasında çocukluk çağı obezitesi insidansı. (Uluslararası Obezite Görev Gücü'nün web sitesinden elde edilen veriler: <http://www.iotf.org/database/ChildhoodTablebyRegionFeb06.htm>).

Obezite ile ilişkili hastalıkların getirdiği yük, hem sağlık sistemlerine ekonomik maliyetler açısından hem de bireysel düzeyde, azalmış yaşam miktarı ve kalitesi açısından çok büyüktür. Bu nedenle çocuklarda obeziteyi azaltmak için acil önlemler alınmalıdır. Bu, fiziksel aktivite ve sağlıklı bir diyet için artan fırsatlarla başarılabılır.

►► AB Üye Devletlerinde fiziksel aktivitenin yaygınlığı

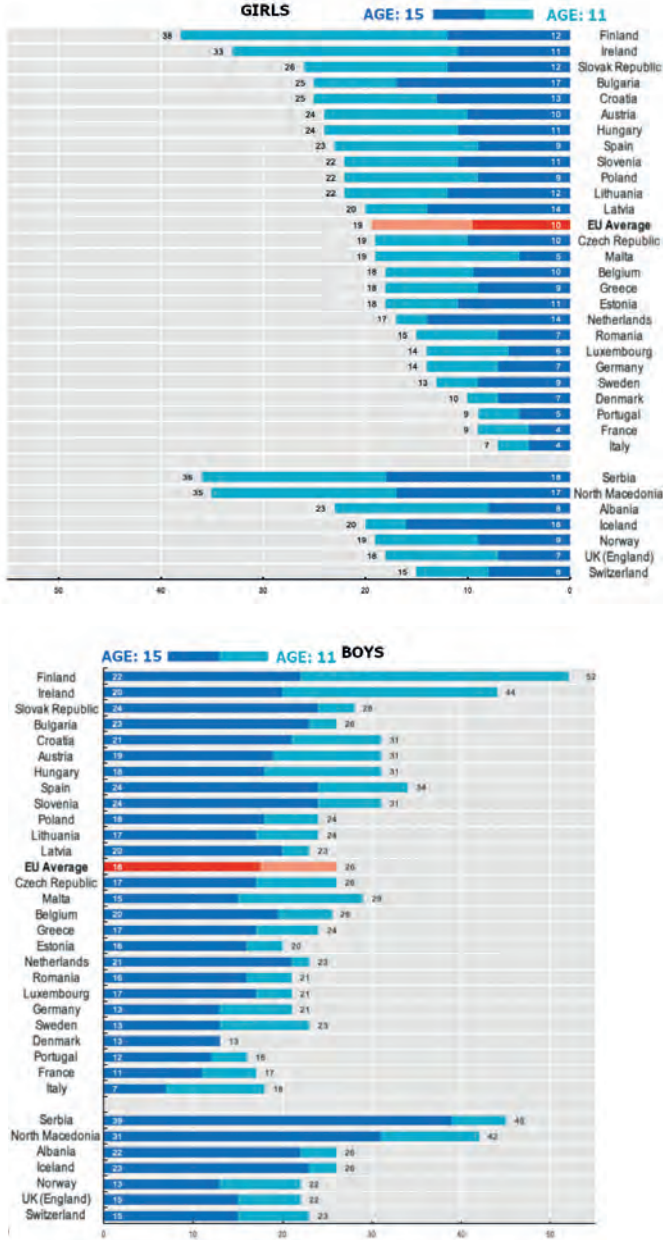
Çocuklarda fiziksel aktivite için DSÖ tavsiyeleri, 5 yaş ve üzeri çocukların her gün en az 60 dakika orta-şiddetli fiziksel aktiviteye katılmaları gerektiğini belirtmektedir. Ancak, bu tavsiyeler AB'deki tüm ülkelerdeki çocukların ve ergenlerin çoğunluğu tarafından karşılanılmaktadır. Aşağıdaki bölüm, AB üye ülkelerinde bulunan fiziksel aktivite uygulamalarının mevcut tahminini özetlemektedir. Fiziksel aktivite prevalansının obezite ile ters orantılı olduğu kolayca görülebilir. Burada, verileri toplamak için kullanılan araç ve yöntemlerin eyaletler arasında önemli ölçüde farklılık gösterdiğini belirtmek önemlidir. Ancak yine de bu ülkelerdeki fiziksel aktivitenin durumuna ilişkin genel bir değerlendirme yapmak mümkündür.

Kesinlikle düzenli olarak fiziksel aktiviteye katılan önemli ölçüde büyük bir genç grubu var. Ayrıca, bir grup genç çoğunlukla hareketsizken, başka bir grubun yoğun faaliyetlere katılımını arttıran bir eğilim var. Bu, çok aktif ve aktif olmayan iki farklı ergen grubunun yaratılmasına yol açar. Kutuplaşma, resmi olmayan oyun ve boş zaman etkinlikleri pahasına organize sporlardaki artıştan kaynaklanmaktadır.

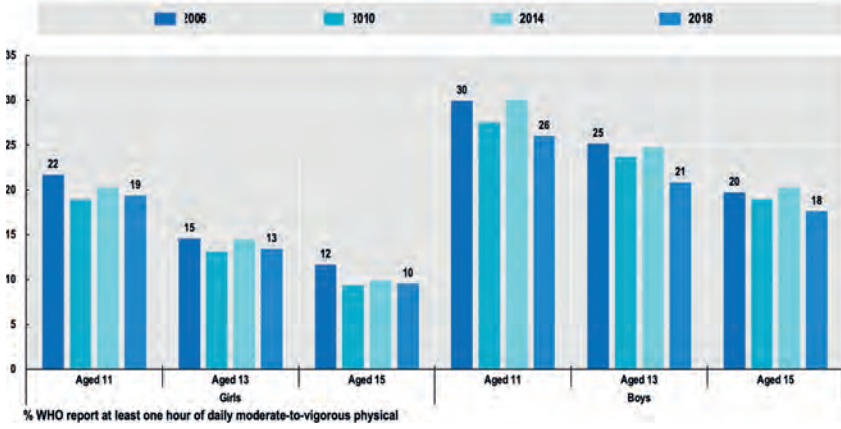
DSÖ tarafından 2018-2019'da yürütülen bir anket, ortalama olarak 11 yaşındaki dört kişiden yalnızca birinin ve 15 yaşındaki yedi kişiden yalnızca birinin günde en az bir saat orta ila şiddetli egzersiz yaptığını bildirdiğini ortaya koydu. AB ülkeleri arasında (Şekil 4) (Guthold, Stevens, Riley ve Bull, 2020; Inchley, Stevens, Samdal ve Currie, 2020). Tüm ülkelerde, her iki yaş grubunda da kızların erkeklere göre fiziksel olarak daha az aktif olduğu bulundu. Çoğu AB ülkesinde hem erkek hem de kız çocuklarında 11 ila 15 yaşları arasında fiziksel aktivitede keskin bir düşüş oldu. En düşük fiziksel aktivite prevalansı İtalya, Fransa, Portekiz ve Danimarka'da bulundu. 2006'dan 2018'e kadar tüm ülkelerde hem kız hem erkek hem de tüm yaş gruplarında orta-şiddetli fiziksel aktivite yapan çocuk ve ergenlerin oranında bir düşüş gözlemlenmiştir (Şekil 5). 11 yaşındaki ve 13 yaşındaki erkek çocuklar için, oran 4 yüzde puanı azaldı ve aynı yaştaki kızların fiziksel aktivite düzeyiyle arasındaki fark kapandı (Guthold ve diğerleri, 2020; Inchley ve diğerleri, 2020; Owen, Curry, Kerner, Newson ve Fairclough, 2017).

Çocuklar ve gençler arasındaki fiziksel aktivite eğilimini etkileyen faktörler arasında güvenli alan ve ekipmanın mevcudiyeti, okul müfredatı ve özellikle ekran aktiviteleri olmak üzere hareketsiz boş zaman etkinlikleri veya eğlencelerindeki artış yer almaktadır. Çocuklar mobil cihazlarda ve internette büyük miktarda zaman harcamakta, bu da ücretsiz oyun için mevcut süreyi azaltarak fiziksel aktivite düzeylerini azaltmaktadır (OECD, 2019 <https://doi.org/10.1787/67450d67-en>.) (Inchley ve diğerleri, 2020; Owen ve diğerleri, 2017). AB üye ülkeleri,

2018'den bu yana çocukları aktif hale getirmek için bir dizi girişimde bulundu. Bu, bir sonraki bölümde kısaca tartışılmaktadır.



ŞEKİL 4: DSÖ'nün tavsiye ettiği günlük fiziksel aktiviteyi karşılayan 11 ve 15 yaşındaki çocukların oranı, 2018. Not: AB ortalaması ağırlıksızdır. (Kaynak: HBSC verileri (Inchley ve diğerleri, 2020) OECD, 2019 <https://doi.org/10.1787/67450d67-en>).



ŞEKİL 5:

AB üye ülkelerindeki ergenler arasında 2006-2018 fiziksel aktivite eğilimi. AB ortalaması ağırlıklı AB'dir. Kaynak: HBSC verileri (Inchley ve diğerleri, 2020); DSÖ (2018), DSÖ Avrupa bölgesindeki 28 Avrupa Birliği üyesi Devlet için fiziksel aktivite bilgi sayfaları, DSÖ Avrupa Bölge Ofisi, Kopenhag; OECD (2019), The Heavy Burden of Obesity: The Economics of Prevention, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/67450d67-en>; OECD/European Observatory on Health Systems and Policies (2019), Slovenya: Country Health Profile 2019, State of Health in the EU, OECD Publishing, Paris/European Observatory on Health Systems and Policies, Brüksel, <https://doi.org/10.1787/79ba70a2-tr>.

2.4 ▶ Gençler arasında fiziksel aktivite ile ilgili güvenlik sorunları

▶▶ Yaralanma ve travma riski:

Gençler arasında fiziksel aktivite ve spor sırasında meydana gelen yaralanma riski önemli ölçüde yüksektir. Bu belki de potansiyel bir dezavantajdır. Bir yaralanma, gelecekteki fiziksel aktivite için önemli bir yük haline gelebilir ve çeşitli sorunlara yol açabilir:

1. Uzun vadeli fiziksel hasar ve azaltılmış kapasite olasılığı.
2. Tekrarlayan yaralanma olasılığı.
3. Çocuğun sağlığı ve esenliği üzerinde kısa vadeli etkilere yol açan yaralanma.
4. Yaşam boyu fiziksel aktiviteye katılımı etkileyen çocukluk çağı yaralanma olasılığı.

Fiziksel aktiviteler yaşlarına uygun olmayan veya yanlış teknik veya ekipman kullanan çocuklar tarafından yapıldığında, bu yaralanma olasılığını artırır. Aşırı kullanım yaralanması çocuklar arasında çok yaygındır ve aşırı veya şiddetli egzersiz yoğunluğundan kaynaklanır. Yanlış

teknikle tekrarlanan eylem, zamanla aşırı kullanım yaralanmasına dönüşen aşırı fiziksel hasara yol açar. 6-12 yaş arası fiziksel aktivite çoğunlukla eğlenceli ve eğlenceli oyunla ilişkilendirilir. Bir çocuğun vücudunu, fiziksel kapasitesini ve spor ve fiziksel aktivite içinde adil ve güvenli oyunu keşfetmeye devam ettiği yaşamın bu erken evresinde. Bu aşamada çocukların eğlenceli bir rekreasyon olarak fiziksel aktiviteye katılmalarına izin verilmeli ve rekabetçi sporlara zorlanmamalıdır (Washington ve diğerleri, 2001). Sıkı bir eğitim rutinine katılım, sağlıklı büyüme ve gelişmeyi tehlikeye atabilecek ve uzun süreli fiziksel ve psikolojik hasara neden olabilecek bu önemli gelişim aşamasında aşırı kullanım yaralanmalarına yol açabilir.

Çocuklar 12 yaşından itibaren yarışmalı sporlara katılmaya başlarlar. Bu dönemde çocukların yanlış antrenman yapmaları ve uygunsuz davranışlarından kaynaklanan spor yaralanmaları meydana gelir. Çocukları riskli davranışların sonuçları konusunda bilinçlendirmek önemlidir (örneğin, futbolda tehlikeli müdahaleler, bisiklete binerken veya paten yaparken kask takmamak vb.). Farkındalık ve eğitim, çocukların spor ve oyun sırasında eylemlerinin sorumluluğunu almasına ve yaralanmalardan kaçınmasına yardımcı olabilir (van Mechelen ve Verhagen, 2005). Spor, rekabetten çok oyun ve keyif için düşünülürse, ergenlik döneminde daha fazla sportmenlik ve güvenli oyun olacaktır.

Bir yaralanmadan muzdarip çocuklar, yaralanma riski korkusu geliştirebilir. Bu, gelecekteki faaliyetlere katılma isteklerini ciddi şekilde engelleyebilir. Sağlık için daha büyük risk, yeterli fiziksel aktivite yapmamaktır. Fiziksel olarak aktif olmanın avantajları, kaza ve yaralanma riskinden çok daha ağır basar. Spor ve egzersiz yaralanmaları, uygun eğitim ve doğru teknik ve davranışların geliştirilmesiyle kolaylıkla önlenabilir (van Mechelen ve Verhagen, 2005). Uygun eğitimin sorumluluğu ebeveynlere, eğitmenlere, koçlara, öğretmenlere ve fiziksel olarak aktif gençlerle ilgili sağlık uzmanlarına aittir.

Bölüm 3

AB’de Fiziksel Aktivite İlkeleri ve Öneriler

CONOR HUSSEY VE ANANYA GUPTA

Ergenlikten yetişkinliğe doğru ilerledikçe, fiziksel aktivitenin önündeki engellerde bir artış ve buna bağlı olarak deneyimlenen aktif olma fırsatlarında bir azalma vardır. Yaşam tarzındaki modern gün değişiklikleri bu fenomeni daha da güçlendirdi. Günümüz teknolojisinin ortaya çıkması nedeniyle, bir görevi tamamlamak için gereken çaba önemli ölçüde azaldı. Bu özellikle ev işlerinde ve seyahatlerde belirgindir. Ev işlerini veya ulaşımda (araba, otobüs) tamamlamak için çok az çaba gerekir. En son DSÖ araştırması, AB yetişkin nüfusunun %40-60’ının ağırlıklı olarak yerleşik bir yaşam tarzına öncülük ettiğini göstermektedir (Bennie ve diğerleri, 2013)(WHO bilgi notları 2018). AB’de %30’dan fazla yetişkin, önerilen günlük minimum fiziksel aktivite seviyelerini karşılamıyor. Bu nedenle, AB Üye Devletlerinin fiziksel aktiviteyi desteklemek ve teşvik etmek için ulusal planlar ve politikalar hazırlaması ve ayrıca bu faaliyetlerin sağlığa faydaları konusunda farkındalığı artırması çok önemlidir. Bu planlar, egzersiz için gerekli ortamı sağlamayı ve her ülkenin geleneklerini ve kültürel özelliklerini dikkate almayı amaçlamalıdır (WHO bilgi notları 2018).

Yaşam tarzında bir değişiklik meydana getirmek için ilk adım, farkındalığı artırmak için kullanılabilecek uygun kılavuzlar ve eğitim materyalleri sağlamak olacaktır. Bir sonraki adım, politika ve uygulamada uygun değişiklikleri yapmak olacaktır. Bu, sektörler arası (spor, sağlık, eğitim) işbirliğinin artmasını ve uygulamayı desteklemek için yönetim organlarında liderlik rollerinde uzmanların atanmasını gerektirecektir. Toplumlarımızın aktif ve sağlıklı bir yaşam tarzını daha açık ve destekleyici hale getirmelerini sağlayan kaynaklar sağlayarak, politika ve uygulamada çok sayıda küçük değişikliklerle önemli ilerleme kaydedilebilir.

WHO ve AB komisyonu tarafından yayınlanan önemli belgeler aşağıda listelenmiştir:

1. Dünya Sağlık Örgütü. Diyet, fiziksel aktivite ve sağlık üzerine küresel strateji, 2004.
2. Dünya Sağlık Örgütü. Kim Avrupa bölgesi için fiziksel aktivite stratejisi 2016-2025, 2015.

3. Dünya Sağlık Örgütü. 2018-2030 fiziksel aktivite küresel eylem planı: daha sağlıklı bir dünya için daha aktif insanlar. Cenevre, 2018.
4. Dünya Sağlık Örgütü. Sağlık için fiziksel aktivite hakkında küresel öneriler. Cenevre, 2010.
5. ABD Sağlık ve İnsan Hizmetleri Departmanı. Amerikalılar için 2008 fiziksel aktivite yönergeleri. aktif, sağlıklı ve mutlu olun! 2008.
6. Pate RR, Pratt M, Blair SN, et al. Fiziksel aktivite ve halk sağlığı. Hastalık kontrol ve önleme merkezlerinden ve Amerikan Spor Hekimliği Koleji'nden bir tavsiye. JAMA 1995;273:402-7.
7. Avrupa Komisyonu. AB fiziksel aktivite yönergeleri. sağlığı geliştirici fiziksel aktiviteyi desteklemek için önerilen politika eylemleri, 2008. 8 Avrupa Birliği Resmi Gazetesi. Sektörler arasında sağlığı geliştirici fiziksel aktivitenin teşvik edilmesine ilişkin 26 Kasım 2013 tarihli Konsey tavsiyesi, 2013.
8. DSÖ 2018-2030 fiziksel aktivite küresel eylem planı: daha sağlıklı bir dünya için daha aktif insanlar. Cenevre: Dünya Sağlık Örgütü, 2018.

Yukarıdaki referanslar, aşağıdaki bölümler için kılavuz olarak kullanılmıştır)

3.1 ► Dünya Sağlık Örgütü ve fiziksel aktivite kılavuzlarının formülasyonu

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), çocuklar, ergenler, yetişkinler ve yaşlı yetişkinler için kanıta dayalı halk sağlığı tavsiyelerinden oluşan “Fiziksel aktivite ve hareketsiz davranış hakkında kılavuzlar” sunmaktadır. Önemli sağlık yararları elde etmek ve kronik hastalık risklerini azaltmak için gereken fiziksel aktivite hacmine (sıklık, yoğunluk ve süre) ilişkin tavsiyeleri içerir. 2020’de yayınlanan en son öneriler de uzun süreli hareketsiz davranışın sağlık sonuçları üzerindeki etkisine dair kanıtlar sunmaktadır. DSÖ, çocukların ve ergenlerin her gün en az 60 dakikalık orta-şiddetli fiziksel aktiviteye katılmalarını önermektedir (WHO Kılavuz İlkeleri 2020). DSÖ’nün çocuklar ve ergenler için tavsiyeleri bir sonraki bölümde, Tablo 3 ve Şekil 3’te daha ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Wijnhoven ve diğerleri, 2015), çocukların %53,9’unun organize sporlara katılmadığını ve yaklaşık %40’ının okula giderken yürüyüş veya bisiklete binme gibi aktif ulaşım araçlarını kullanmadığını ortaya koymuştur. Okul Çağındaki Çocuklarda Sağlık Davranışı

araştırması, gençler arasında, erkeklerin yalnızca %25,0’ının ve kızların %15,0’ının DSÖ’nün günlük fiziksel aktivite için minimum tavsiyelerini karşıladığını kabul ettiğini göstermiştir (Alleman, Murphy, Baskerville ve Chugh, 2017; Blondin, Giles , Cradock, Gortmaker ve Long, 2016; Bornhorst ve diğerleri, 2015).

DSÖ, 18 yaşın üzerindeki tüm yetişkinler için (yaşlı yetişkinler dahil) en az 150 dakika orta ila şiddetli fiziksel aktivite veya her hafta 75 dakika şiddetli yoğunlukta fiziksel aktivite veya ikisinin eşdeğer bir kombinasyonunu önermektedir (WHO 2020) Şekil 1 Fiziksel aktivitede bulunmanın birçok yolu vardır, örneğin işe gidip gelirken, toplum içinde boş zaman aktivitelerine katılırken, derse girerken, çalışırken veya sadece evde günlük hayatınıza devam ederken. Bununla birlikte, çoğu günlük ortam daha hareketsiz hale geldiğinden, yeterli miktarda fiziksel aktiviteyi sürdürmek giderek daha zor hale gelmektedir (7, 8). “Eurobarometer” (Bennie ve ark., 2013) spor ve fiziksel aktivite üzerine



ŞEKİL 1: DSÖ’nün Yetişkinler için Fiziksel aktivite tavsiyelerinin özeti. 2018-2030 fiziksel aktiviteye ilişkin DSÖ Küresel eylem planından kabul edilmiştir: daha sağlıklı bir dünya için daha aktif insanlar. Cenevre: Dünya Sağlık Örgütü; 2018. CC Lisansı: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

bir kamuoyu yoklamasıdır, ancak egzersizin sağlık açısından iyi bilinen faydalarına rağmen, Avrupalıların yarısından fazlasının (%46) hiçbir zaman egzersiz yapmadığını veya spor yapmadığını tespit etmiştir. ve bu sayı 2009’dan beri kademeli olarak arttı. Avrupa’daki bireylerin yalnızca %7’si sürekli egzersiz yaparken (haftada en az beş kez), Avrupa’daki yetişkinlerin büyük bir kısmı günde beş saatten fazla oturmak için zaman harcıyor, bu bir risk olabilir fiziksel aktiviteden bağımsız olarak ölüm faktörü (yukarıda listelenen 1-8 referansları).

DSÖ, 2025 yılına kadar fiziksel hareketsizliğin yaygınlığını %10 oranında azaltmayı öneren “2013-2020 bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesi ve kontrolü için küresel eylem planını” başlattı. DSÖ eylem planına ve küresel politikalara yanıt olarak birçok ülke Zayıf fiziksel aktivite ile ilişkili risk faktörlerini azaltmak için kendi bölgesel yönergeleri ve politikaları. Bu amaca yönelik olarak bir dizi Avrupa Birliği (AB) Fiziksel aktivite yönergeleri ve politikaları yayınlanmıştır (Referans 7); sağlığı geliştirici fiziksel aktivitenin (HEPA) teşvik edilmesine ilişkin Avrupa Birliği Konseyi tavsiyesi ve DSÖ Avrupa Bölgesi 2016-2025 için DSÖ fiziksel aktivite stratejisi (Kahlmeier ve diğerleri, 2015)(Referans 7). AB üye ülkelerinde HEPA’nın izlenmesini ve uygulanmasını daha fazla desteklemek ve genişletmek için Avrupa Komisyonu Eğitim, Gençlik, Spor ve Kültür Genel Müdürlüğü ve DSÖ Avrupa Bölge Ofisi tarafından ortak bir proje oluşturulmuştur. Fiziksel aktiviteye ilişkin ulusal verileri elde etmek ve doğrulamak için, ortaklığı denetlemek üzere her AB Üye Devletinde kilit üyelerden oluşan odak grupları atanmıştır. Odak grupları, en iyi uygulamaları tartışmak ve AB’de egzersizi teşvik etmek için kampanyalar oluşturmak için yılda iki kez bir araya geliyor.

3.2 ► AB üye ülkelerindeki çocuklar ve ergenler için Ulusal Fiziksel Aktivite önerileri

Ulusların bu hedefe ulaşmasına yardımcı olmak için DSÖ Avrupa Bölgesi’nin 2016-2025 yılları için fiziksel aktivite stratejisi (Referans 2 ve 8) oluşturulmuştur. Hükümetler ve paydaşlar için dört alanda politika geliştirmede motivasyon görevi görür: (i) liderlik ve koordinasyon sağlamak; (ii) çocukların ve ergenlerin büyümesini teşvik etmek (iii) yaşlı yetişkinleri ve yetişkinleri fiziksel aktiviteye katılmaya teşvik etmek; ve (iv) izleme, gözetim, platformlar, değerlendirme ve araştırma için gerekli çerçevenin oluşturulması için araçlar ve kaynaklar sağlamak. Dünya Sağlık Asamblesi, Avrupa’da tanıtılan 2018-2030 fiziksel aktiviteye ilişkin Küresel eylem planını (Cunha & Nunes, 2021; DiPietro ve diğerleri, 2020; Hamalainen ve diğerleri, 2020; Lambert ve diğerleri,

leri, 2020) onayladı ve 2018’de bölge, fiziksel aktivite için Avrupa stratejisini güçlendiriyor.

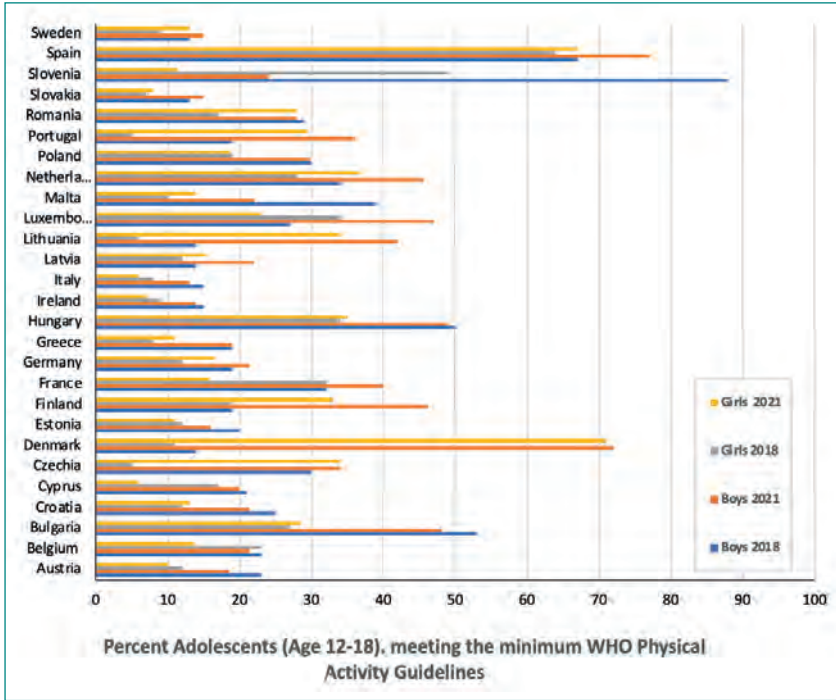
İnsanları daha fazla yürüyüş, bisiklete binme, aktif boş zaman, spor ve oyun oynamayı teşvik etmek de dahil olmak üzere fiziksel egzersiz yapmaya motive etmek için çok sayıda strateji vardır. Fiziksel Aktivite 2018-2030 Küresel Eylem Planı ve Küresel Sağlık için Fiziksel Aktivite 2016 Bangkok Deklarasyonu (Cunha & Nunes, 2021; DiPietro ve diğerleri, 2020; Hamalainen ve diğerleri, 2020; Lambert ve diğerleri, 2020) her ikisi de bu faaliyetleri Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine katkı olarak belirlemek (8). DSÖ, Avrupa Komisyonu ve AB Üye Devletleri arasındaki işbirliği, bu girişimlerin nasıl uygulandığını izlemeyi kolaylaştırır.

Bu ortak çalışmanın bulgularına dayanarak, HEPA hakkında bilgi notlarının oluşturulmasına katkıda bulunan bir rapor oluşturuldu (Bennie & Wiesner, 2022; Whiting ve diğerleri, 2021)(<https://www.who.int/europe/publications>) DSÖ Avrupa Bölgesinin AB Üye Devletlerinde (DiPietro ve diğerleri, 2020; Hamalainen ve diğerleri, 2020). Bilgi sayfaları, HEPA göstergeleri olarak kabul edilen 23 parametrenin başarılmasına yönelik ilerlemeyi izlemek için bir çerçeve sunar (Whiting ve diğerleri, 2021) (WHO bilgi sayfaları burada bulunabilir: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2021-3409-43168-60449>). Bilgi notları, DSÖ Avrupa Bölgesi’ndeki 27 AB Üye Devletinin tümünde çocuklar ve ergenlerde yaygın olan mevcut fiziksel aktivite düzeyini özetlemektedir. Bilgi sayfalarında belgelendiği üzere 27 eyalette çocuklar ve ergenler arasında fiziksel aktivitenin yaygınlığı aşağıda Şekil 2 ve Tablo 1’de özetlenmiştir.

EU Member state	Percent meeting minimum Physical Activity levels in Children ages <12 (2018)		Percent meeting minimum Physical Activity levels in Adolescents ages 12-18 (2018)		Hours of weekly PE Mandatory in Schools	
	Boys	Girls	Boys	Girls	Primary	Secondary
Austria			23	12	2 to 4	2 to 3
Belgium (French and German)			23 (average)		2	2 to 3
Belgium (Flemish)			17 (average)		2	2
Bulgaria	42	24	53	27	3	3
Croatia	89	87	25	12	2 to 3	1 to 2
Cyprus			21	17	1 to 2	1 to 2.5
Czechia	30	15	30	5	2	2
Denmark		16		11 to 14	45 minutes	45 minutes
Estonia			20	12	2 to 3	2 to 3
Finland		45		19	2 to 3	>4
France		22		32	3	2 to 3
Germany		27		12 to 19	3	3
Greece	62	65	19	8	3	2
Hungary	50	34	50	34	5	5
Ireland	27	13	15	9	1	2
Italy	89	81	15	8	2	2
Latvia	22	15	14	12	2	3
Lithuania			14	6	2 to 3	2 to 3
Luxembourg	34	21	27	34	2	2 to 3
Malta			39	10	2	2
Netherlands	57	54	34	28	2	2.5
Poland			30	19	3 to 4	3
Portugal	53	23	19	5	3	2.25
Romania			29	17	3	3
Slovakia			13	7	3	3
Slovenia	94	81	88	49	2 to 3	1 to 3
Spain	32	17	67	64	2	2

TABLO 1: 2018’de DSÖ tarafından önerilen minimum Fiziksel Aktivite seviyelerini karşılayan ergenlik öncesi ve ergenlik çağındaki erkek ve kız çocukların yüzdesine genel bir bakış sunar. Kaynak Veriler <https://www.who.int/europe/publications/i/item/EUR-RC71-R14>.

Tüm AB ülkeleri, DSÖ tavsiyeleri (WHO 2020) tarafından tanımlanan fiziksel aktivite yönergelerini takip eder, ancak bu yönergeleri nasıl uyguladıkları ve fiziksel aktivite hakkındaki mesajı yaymak için kullandıkları yöntemlerde büyük farklılıklar vardır. Bazı yönergeler basamakları saymayı veya merdivenleri kullanmayı isterken, diğerleri aile ile dışarıda daha fazla zaman geçirmeyi ya da dansa katılmayı öneriyor, kısacası ulusal yönergeler, genel halkın sağlık yararları konusunda farkındalığını artırmayı amaçlayan çeşitli ulusal yayınlar aracılığıyla pratik öneriler sunuyor. aktif bir yaşam tarzı ve sağlık profesyonelleri için minimum temel fiziksel aktivite seviyelerinin nasıl karşılanacağı konusunda. Bazı eyaletler, yeni politikaların tanıtılması yoluyla fiziksel aktivite mesajının uygulanması ve tanıtımına daha fazla odaklanmaktadır. Birkaç ülke, fiziksel aktivite önerilerini göstermek için pasta grafikler ve/veya piramit gibi görsel olarak çekici iletişim yardımcıları oluşturmuştur.



ŞEKİL 2:

AB üye ülkelerinde 11-17 yaş arasındaki çocuklar ve ergenler arasındaki mevcut fiziksel aktivite düzeyine genel bakış. 2021'de yapılan en son anketle elde edilen verilerle 2018'de farklı AB üye ülkelerinde elde edilen yüzdelerin bir karşılaştırması yapılmıştır. Kaynak veriler, burada bulunabilecek bilgi sayfalarından elde edilmiştir: <https://www.who.int/avrupa/yayinlar/i/item/WHO-EURO-2021-3409-43168-60449> CC Lisansı: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Ulusal fiziksel aktivite kılavuzları bazı AB üye ülkelerinde (27 ülkeden 23’ü) mevcuttur ve kamu ve özel kuruluşların fiziksel aktiviteyi teşvik etmek için işbirliği yapmalarına yardımcı olur (WHO AB bilgi formu 2020). Bu fiziksel aktivite tavsiyeleri, sıklıkla, artan fiziksel aktiviteyi teşvik eden girişimlere devlet fonlarının tahsis edilmesine yardımcı olur. Bu belgeler öncelikle WHO tavsiyelerine ve Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) ve Amerikan Spor Hekimliği Koleji (ACSM) gibi kuruluşlar tarafından yapılan daha önceki çalışmalara dayanmaktadır. Bu uluslararası fikir birliği belgeleri ve genellikle ulusal tavsiyeler geliştirmek için bir “uzman görüşü” ve kanıta dayalı referans belgesi olarak anılır. Bu belgeler, eylem odaklı ulusal fiziksel aktivite politikalarının oluşturulması ve benimsenmesi için bir model görevi görür. Bu nedenle bu kılavuz ilkeler, çoğu AB üye ülkesinde hükümet ve halk sağlığı kurumları tarafından kabul edilmiştir.

Belirli bir popülasyonda fiziksel aktivite düzeylerinin artırılmasında tek başına ulusal tavsiyelerin etkisini destekleyen çok az kanıt vardır(9), bunları geliştirme süreci, ulusal bir girişim olarak fiziksel aktivite ve sağlıklı yaşam tarzının desteklenmesine öncelik vermenin ilk adımıdır. Yukarıdaki Şekil 2’den görülebileceği gibi, bazı ülkeler ergenler arasında minimum fiziksel aktivite seviyelerindeki yaygınlık yüzdesinde önemli bir artış göstermiştir. Bu, katılımı artıran politika ve stratejilerin daha iyi uygulanmasını yansıtabilir. Buna karşılık bazı ülkeler, ergenlerde ve genç yetişkinlerde fiziksel aktivite düzeylerinde sabit bir düşüş göstermiştir. Bunun nedeni, egzersiz yapmanın önündeki engellerin artması ve popülasyondaki faydaların farkındalığının azalması olabilir. Bu nedenle, ulusal KA tavsiyeleri yalnızca önemli bir bilgi kaynağı teşkil etmekle kalmaz, aynı zamanda ulusal hedeflerin belirlenmesi, politika geliştirme için bir rehber görevi görür ve KA izleme ve gözetim girişimleri için birincil ölçütler olarak hizmet eder. Ayrıca engelleri belirlemeye ve uygun kaynakları oluşturmaya yardımcı olur.

27 AB üye devletinden 23’ü (%82) ulusal KA tavsiyeleri olarak adlandırılan resmi bir belge yayınladı. Bununla birlikte, bu iki ülke dışında, sağlık yardımı almak için gereken minimum fiziksel aktivite hakkında ayrıntılı bir rehberlik sağlamamıştır. Dört ülke, fiziksel aktivite ve ilgili tavsiyeler konusunda ulusal bir politika geliştirme sürecindedir. Bir ülke, yakın gelecekte böyle bir tavsiye geliştirmeye yönelik herhangi bir planları olmadığını bildirdi. Belçika’da Flaman ve Valon bölgelerinde (20-21) yaşayan alt popülasyonlar için ayrı belgeler bulundu.

Bu belgelerin temel özellikleri aşağıdaki tabloda özetlenmiştir:

EU MEMBER STATE	AGE (YEARS)	MINIMUM LEVELS OF PA RECOMMENDED (F.I.T.)		ADDITIONAL RECOMMENDATIONS		SEDENTARY TIME
		SIMILARITIES	DIFFERENCES FROM WHO	SIMILARITIES	DIFFERENCES FROM WHO	
WHO GUIDELINES	5 to 17		At least 60 min of moderate-intensity to vigorous-intensity PA daily. PA beyond minimum duration has additional health benefits.		Most of the daily PA should be aerobic. Vigorous-intensity activities should be incorporated, including those that strengthen muscle and bone, at least three times per week.	Advise on Reducing Sedentary time
Austria	NS	Yes		Yes	Additional activities recommended for improving coordination and flexibility	Yes
Belgium	6 to 17	Yes	Minimum bouts of at least 10 minutes, build it up to 60 minutes	Yes	Give children the freedom of movement in accordance with their physical abilities. Exercise should be enjoyable and tailored to age	Yes
Croatia	NS	Yes		Yes		NS
Denmark	5 to 17	Yes	Minimum bouts of at least 10 minutes, build it up to 60 minutes	Yes	Ensure that children are physically active in various ways during the day. Ensure that children can move freely as much as possible. Vigorous-intensity activities that strengthen muscle and bone should last at least 30 min. Additional activities to improve flexibility are recommended.	Yes
Estonia	NS	Yes		Yes		
Finland	7-12 and 13-18		At least 1.5-2 hours/day for 7-12 years and at least 1-1.33 hours per day for 13-18 years		Vigorous intensity PA recommended for both ages to be performed daily	Yes
France	6-11 and 12-17	Yes	Minimum bouts – at least 5 min.	Yes	Activities that strengthen muscle and bone should last at least 20min (non-consecutive days).	Yes
Germany	6-11 and 12-18	No	At least 180min/day for under 6 years At least 90min/day, moderate- to vigorous-intensity PA. At least 90min/day, moderate- to vigorous-intensity PA.	No	A safe environment must be ensured. The large muscle groups should be subject to higher improve strength and endurance, taking into account intensity (loading on 2-3 days a week in order to respective developmental stages).	Yes
Greece	7 to 18	Yes		Yes	Encourage a variety of activities throughout the week. These activities should be both enjoyable and safe.	Yes
Ireland	2 to 18	Yes		Yes		No
Italy	5 to 17	Yes		NS		Yes
Latvia	5-12 and 12-18	Yes		Yes	Encourage children to be active, developing their muscles and motor skills. Activities that strengthen muscle and bone should last at least 20min.	Yes
Lithuania	6 to 17	Yes		No	Vigorous-intensity PA should be performed at least two times/week.	Yes
Luxembourg	5 to 17	Yes		Yes		Yes
Malta	5 to 17	Yes		NS		
Netherlands	4 to 18	Yes		Yes		
Slovakia	5 to 17	Yes		NS		No
Spain	5 to 17	Yes	At least 180 mins per day; all levels of intensity	Yes	PA in safe environments, particularly through ground games or supervised activities in the water (swimming pools or bath time at home). Carry out activities and games that develop motor skills in different environments (at home, in the basic park, in the swimming pool and so on).	Yes
Sweden	5 to 17	Yes	At least 180 mins per day	Yes	PA encouraged from birth, particularly through floor-based play and water-based activities in PA should be encouraged from birth, particularly safe environments.	Yes

TABLO 2: AB üye ülkelerindeki çocuklar ve ergenler için Ulusal PA tavsiyesinin 2020'de yayınlanan DSÖ kılavuzlarıyla karşılaştırılması.

NS = Belirtilmemiş, PA = Fiziksel Aktivite, F.I.T = Frekans, Yoğunluk, Zaman (Gelius P, Tcy-mbal A, Abu-Omar K, vd.'nin izniyle kabul edilmiştir. Avrupa Birliği ülkelerindeki fiziksel aktivite tavsiyelerinin durumu ve içeriği: sistematik bir karşılaştırmalı analiz BMJ Open 2020;10:e034045.doi:10.1136/ bmjopen-2019-034045.CC BY-NC kapsamında yeniden kullanıma izin verilir.

►► 5-17 yaş arası Çocuklar ve Ergenler için DSÖ Fiziksel Aktivite kılavuzları

DSÖ’nün fiziksel aktivite önerileri veya 2020’de yayınlanan DSÖ fiziksel aktivite kılavuzları, farklı yaş grupları ve belirli nüfus grupları için iyi bir sağlık için ne kadar fiziksel aktivitenin gerekli olduğuna dair ayrıntılar. Aşağıda 5 yaş üstü çocuklar ve ergenler için DSÖ tavsiyelerinin kısa bir özeti bulunmaktadır:

- Hafta boyunca günde en az ortalama 60 dakika orta-şiddetli yoğunlukta, çoğunlukla aerobik fiziksel aktivite yapmalıdır.
- Şiddetli yoğunlukta aerobik aktiviteleri içermeli.
- Haftada en az 3 gün kas ve kemiği güçlendiren direnç ve ağırlık taşıma egzersizleri yapmalıdır.
- Hareketsiz kalmak için harcanan süreyi, özellikle eğlence amaçlı ekran zamanını sınırlamalıdır.



ŞEKİL 3:

Çocuklar ve Ergenler için Fiziksel Aktivite için DSÖ tavsiyelerine genel bakış. Benimsendiği kaynak: Fiziksel aktiviteye ilişkin küresel eylem planı 2018-2030: daha sağlıklı bir dünya için daha aktif insanlar. Cenevre: Dünya Sağlık Örgütü; 2018. CC Lisansı: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

AGE GROUP	CHILDREN AND YOUTH AGED 5-17
Types of physical activities	Children should participate in school and community activities that involves free outdoor play, games, sports, transportation, recreation, physical education, or planned exercise. In the context of family children should be encouraged to engage in free play and outdoor activities and active modes of transportation.
Physical activity Recommendations	To obtain health benefits children and youth must participate in a minimum of 60 minutes of moderate to vigorous intensity physical activity daily. A minimum of 300 minutes of moderate physical activity or 150 minutes of vigorous intensity aerobic exercise or an equivalent combination of moderate and vigorous activity is required per week. Any additional mounts of physical activity greater than 60 minutes per day or 300 minutes per week will provide additional health benefits. Daily physical activity should consist of mostly aerobic exercises that require large muscle groups such as running. There should be some vigorous-intensity activities included in daily routine. Children and youth should perform weight bearing exercises or resistance exercises that strengthen muscles and bones at least 3 times per week such jumping, hopping, and climbing. Muscle-strengthening activities should be done involving all major muscle groups on 2 or more days in a week.
Sedentary time	Children and adolescents should avoid being sedentary, reduce time spent in sedentary activities particularly the amount of recreational screen time.
Good practice statements	Performing some physical activity is better than none For children and adolescents who are not meeting the minimum daily recommendations doing any amount of physical activity will be beneficial to health. Children and adolescents who are mostly sedentary should start by doing small amounts of low-moderate intensity physical activity, and gradually increase the frequency, intensity and duration of exercise over time. All children and adolescents should be provided with safe and equitable opportunities, and encouragement, to participate in physical activities that are enjoyable, offer variety, and are appropriate for their age and ability.

TABLO 3: Çocuklarda ve ergenlerde fiziksel aktivite için DSÖ 2020 önerileri.

3.3 ► Çocuklar ve ergenler için yeterli fiziksel aktivite elde etme stratejileri

Fiziksel aktivite yönergeleri, gençler için önerilen sağlık yararlarını elde etmek için gerekli olan minimum fiziksel aktivite seviyelerini sağlar. Bir çocuk veya ergen bu tavsiye edilen kılavuzun üzerindeki fiziksel aktivite seviyelerine katılırsa, sağlığa ek faydalar sağlayacaktır. Fiziksel aktivite düzeyleri ile sağlık yararları arasındaki ilişki, aşağıda bir doz yanıt eğrisi biçiminde gösterildiği gibi doğrusal olarak derecelendirilir. Benzer şekilde, hastalık için risk faktörleri ile doğrusal ve ters bir ilişki vardır. Artan fiziksel aktivite ile yaşamın ilerleyen dönemlerinde hastalık geliştirme risk faktörleri azalır. Maksimum sağlık yararı için önerilen aralık 150-300 dakika orta düzeyde fiziksel aktivitedir.



ŞEKİL 4: Aktivite seviyeleri ve sağlık durumu arasındaki ilişkiyi gösteren Doz Yanıt Eğrisi. Fiziksel aktivite ve hareketsiz davranışla ilgili WHO yönergelerinden kabul edilmiştir. Cenevre: Dünya Sağlık Örgütü; 2020. CC Lisansı: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Küçük çocuklar için 60 dakikalık hedefe ulaşmak için en iyi yaklaşım, gün boyunca kısa süreli etkinlik veya aşamalara katılmak ve bunu en az 60 dakikaya çıkarmaktır. Bu, okulda kısa süreli fiziksel aktivite ve daha uzun süreli organize yapılandırılmış sporlarla uğraşma ve daha uzun süreli açık havada oyun süresinden oluşabilir. Bu, çocukların okuldayken, okul teneffüsünde oyunlar ve serbest oyun zamanı, okuldan eve yürüyerek eve yürüyerek, beden eğitimi derslerinde okula yürüyerek ve okuldan yürüyerek giderken organize oyunlar ve diğer programlı etkinlikler aracılığıyla yapabilecekleri normal bir rutini takip eder. spor, yüzme veya oyunlara katılım gibi.

Çocukları fiziksel aktivite ve sporla meşgul etmek önemlidir, çeşitli aktivitelere yer vermek önemlidir. Örneğin, koşu ve diğer orta şiddetli aerobik aktiviteler, kardiorespiratuar kondisyonunuzu iyileştirecektir. Ayrıca, atlama, atlama, atlama, tırmanma ve jimnastik gibi vücut ağırlığını kullanmayı içeren hareketler, çocukların kas ve kemik kütlesi oluşturmalarına, güç ve dayanıklılık geliştirmelerine yardımcı olacaktır. Ayrıca enerji dengesinin korunmasına ve obezite riskinin azaltılmasına yardımcı olacaktır. Kemik yoğunluğunu iyileştirmek için, çocuklar birkaç kez ağırlık taşıma egzersizlerine katılmalıdır. Hızlı hareketler, denge ve çeviklik içeren oyunlar ve oyunlar, kas zindeliği ve esnekliği geliştirmeye ve korumaya yardımcı olur. Yukarıda açıklanan tüm vücut sistemlerinde sağlık yararlarının tümünü elde etmek için, çocukların hafta boyunca yaptıkları aktiviteler, çeşitli mod ve yoğunlukları içermelidir. Aktiviteler ve yoğunluklardaki bu tür varyasyonlar, okulda planlanan beden eğitimi seanslarına dahil edilmelidir. Okullar ve topluluklar, serbest oyun sırasında çeşitli hareketlere izin veren oyun alanı ekipmanlarına sahip olmalıdır. Aileler, okuldaki çocukları için açık havada daha aktif oyun oynamayı teşvik etmeli ve desteklemelidir.

Tüm aktiviteler ve ilgili sağlık yararları ergenler için de geçerlidir. Ergenler ayrıca okulda yapılandırılmış egzersiz yaparak ve çeşitli sporlarla meşgul olarak bu hedeflere ulaşabilirler. Birçok ergen yetişkin benzeri aktivite kalıplarını benimseme eğilimindedir ve eğitim ve spor yoluyla sağlanan daha organize veya yapılandırılmış egzersiz fırsatları yoluyla önerilen aktivite seviyelerine ulaşmayı gerektirebilir. Bu etkinlikler, spor ve beden eğitimi derslerine ek olarak, okula yürüyerek veya bisikletle gidip gelmeyi ve dans etme gibi eğlence etkinliklerini de içerebilir.

Yukarıda açıklanan aktivite kalıpları, bir çocuğun ve ergenin günlük yaşamına entegre edilirse, tüm sağlık yararlarını teşvik edecektir. Ayrıca zeka, yetişkinlik boyunca devam edecek bir alışkanlık veya yaşam tarzı oluşturacaktır. Fiziksel aktiviteyi gençlerin ilgisini çekmek için, eğitim programlarının çocukların ve gençlerin çeşitli aktivitelerde deneyim ve zevk almalarına yardımcı olması önemlidir. Bu, gençlerin fiziksel yetenekleri konusunda kendilerini güvende hissetmelerine yardımcı olacak, çocuklar katılımı dört gözle bekleyecek, bu da çocukların aktivitenin sağlık için önemini ve faydalarını takdir etmelerine yardımcı olacaktır.

Aşağıdaki Tablo 4, önerilen minimum seviyeye ulaşmak için “fiziksel aktivite seviyelerini” artırma stratejileri, bu seviyeye ulaşmak için gerekli olan aktivite modeli çeşitliliğini ve her seviyenin sunduğu sağlık yararlarını dahil etmek için stratejileri özetlemektedir. Her seviye için tipik aktivite modeli, kişisel ulaşımı ve okulla ilgili ve eğlence aktivitelerini içerir. Herhangi bir fiziksel aktivite modeli için, ortaya çıkan “seviye”,

gerçekleştirilen faaliyetlerin, ne sıklıkta, ne kadar zor ve ne kadar süreyle (tür, sıklık, yoğunluk ve süre) bileşik bir ölçüsüdür.

LEVEL	DESCRIPTOR	TYPICAL ACTIVITY PATTERN	HEALTH BENEFITS
1	Inactive	— Always driven to school or takes public transport. — Does very little PE or active play at school. — Spends a lot of time watching TV, surfing internet or playing video games at home. — No active recreation.	None
2	Lightly Active	— Will do one or more of: — Some active commuting to school by foot or bike. — Some PE or active play at school (<1 hour/day). — Some demanding activities at home, such as sweeping, cleaning or garden activities. — Some active recreation at light intensity (<1 hour/day).	Some protection against chronic disease. Can be considered a “stepping stone” to the recommended level (level 3 below).
3	Moderately Active (Level recommended by WHO and national PA guidelines)	— Will do one or more of: — Regular active commuting to school by foot or bike. — Active at school in PE or playtime (>1 hour/day). — Regular household or garden activities. — Regular active recreation or sport at moderate intensity.	High level of protection against chronic disease. Minimal risk of injury or adverse health effects.
4	Very Active	— Will do most of: — Regular active commuting to school by foot or bike. — Very active at school in PE or playtime (>1 hour/day). — Regular household or garden activities. — Regular active recreation or sport at vigorous intensity.	Maximal protection against chronic disease. Slight increase in risk of injury and possibly some other adverse health effects.
5	Highly Active	— Performs high amounts of vigorous or very vigorous sports or training.	Maximal protection against chronic disease. Increased risk of injury and possibly some other adverse health effects.

TABLO 4: Fiziksel Aktivite Düzeyleri.

Alıntılanan tablo: Sağlık Bakanlığı Fiziksel Aktivite, Sağlığı Geliştirme ve Önleme. Haftada En Az Beş: Fiziksel Aktivitenin Etkisi ve Sağlıkla İlişkisi Üzerine Kanıt. Başhekimden Rapor. Londra: Sağlık Bakanlığı; 2004.

3.4 ► Fiziksel Hareketsizliği ve Hareketsiz Davranışı Azaltma

Ergenliğe ulaşan çocuklar genellikle fiziksel yeteneklerinde ve çevrelerinde fiziksel aktiviteye katılımında keskin bir düşüşe yol açan bir takım değişiklikler yaşarlar. Bu kızlarda daha belirgindir. Bu nedenle, çocuklarda ergenlikten yetişkinliğe kadar sürdürülebilecek bir fiziksel aktivite davranış örüntüsü ve spora katılım oluşturmak önemlidir. Çocuklukta uygun fiziksel aktivite alışkanlıkları kazandırılırsa, çocuklar ergenlik ve yetişkinlik döneminde egzersiz ve spora karşı olumlu tutuma sahip olmaya devam eder. Ancak çocuklar fiziksel aktivite ve spora katılmaya zorlanırlarsa bu etkinliklerden zevk almamakta, egzersiz ve spora karşı olumsuz tutum geliştirebilmektedirler. Eğer çocuklar kendi istekleri dışında katılmaya zorlanırlarsa, o zaman bu faaliyetleri ergenlik döneminde reddederek hem bağımsızlıklarını hem de gelecekte yetişkin olduklarında emin olacaklardır. Fiziksel aktiviteyle ilişkili olumsuz deneyimler ve korku, ergenliğin başlamasıyla birlikte meydana gelen fizyolojik ve gelişimsel değişikliklerle daha da karmaşık hale gelebilir. Gelişimsel ve sosyal değişiklikler, gençleri daha bilinçli hale getirebilir ve bu da fiziksel aktiviteyi sürdürmenin önünde bir engel haline gelebilir. Ergenler, zaman kısıtlamaları, akademik baskı, ilgi/motivasyon eksikliği, zayıf enerji seviyeleri, uygun olmayan hava koşulları, akranlardan kaynaklanan sosyal kısıtlamalar, benlik imajıyla ilgili engeller ve özgüven eksikliği gibi

egzersiz ve fiziksel aktiviteye karşı çok sayıda engel yaşayabilirler. , diğer sosyal faktörlerle ilgili engeller (H. Stanish ve diğerleri, 2015; H. I. Stanish ve diğerleri, 2016; Vasquez, Fernandez, Haya-Fisher, Kim ve Beck, 2021). Bu yaş grubunda fiziksel aktiviteyi teşvik etmeyi amaçlayan stratejiler ve müdahaleler oluşturmak için bu engellere yol açan faktörleri anlamamız gerekiyor.

Çocuklar ve ergenler için fiziksel aktivite yönergeleri aynı olsa da, yeterince zorlayıcı ve ergenlerin ilgisini çekecek etkinlikler olduğunun farkına varmak önemlidir. Ergenlerin, serbest oyundan daha fazla yetişkin benzeri faaliyetlerle önerilen aktivite seviyelerine ulaşabilecekleri ve daha yapılandırılmış sporları ve aktiviteleri benimsemeleri muhtemeldir. Bu tür faaliyetler arasında eğlence amaçlı egzersiz ve sporlar, okula gidip gelirken yürüyüş/bisiklete binme, yapılandırılmış fiziksel aktivite programı ve egzersiz dersleri ve dans/paten/kaykay gibi eğlence etkinlikleri yer alır.

►► *Okulların ve toplulukların rolleri ve sorumlulukları*

Gençlerin fiziksel aktivite düzeylerini artırmaya yönelik stratejiler, okulların ve toplulukların katılımını gerektirir. Okullar, toplum kuruluşları, aileler ve bireyler arasında işbirliğine dayalı bir yaklaşım olmalıdır. Aşağıdaki yararlı tavsiyeler listesi uluslararası yönergeler dayalı olarak derlenmiştir ve çocukları ve gençleri evlerinde, okullarında ve topluluklarında daha fazla egzersiz yapmaya teşvik etmek için kullanılabilir (Gençler için Yaşam Boyu Fiziksel Aktiviteyi Teşvik Etmek için Okul ve Topluluk Programları Yönergesinden uyarlanmıştır İnsanlar – CDC).

1. Aileler

- Egzersiz ve spora katılmak için aile aktiviteleri düzenleyin.
- Mümkün olduğunda aktif seyahati (yürüyüş ve bisiklete binme) teşvik edin.
- Düzenli açık havada oyun zamanını teşvik edin.
- Spor ve oyunlara katılımı teşvik etmek ve kolaylaştırmak.

2. Okullar

- Sınıfta yüksek kaliteli beden eğitimi destekleyin.
- Beden eğitimi dersleri zorunludur.
- Sağlık eğitimi oturumuna fiziksel egzersizle ilgili bir bileşen dahil edin.
- Okul gününe kısa fiziksel aktivite molalarının eklenmesini teşvik edin.
- Çocukları bisiklete binmeye veya okula yürüyerek gitmeye teşvik edin.

- Bisiklete binen veya okula yürüyerek giden çocuklar için dönüşümlü olarak refakatçi olarak hizmet veren gönüllü bir ebeveynler ağı oluşturun (“yürüyen otobüs” girişimi gibi).
- Hafta sonları, tatiller ve mesai saatleri dışında okul tesislerine daha iyi erişim.
- Tüm çocuklar için fiziksel aktivite ve sporu teşvik eden destek programları.
- Bir ceza olarak fiziksel aktiviteyi (tur, sınav vb.) veya fiziksel aktiviteyi (serbest oyun, teneffüs) reddetmeyi yasaklayın.
- Çocukların yaşam boyu fiziksel aktivitelerle ilgili motor becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmak.
- Çocukları aktif bir yaşam tarzına yönelik davranışsal teknikleri kullanmaya teşvik edin (hedef belirleme, kendi kendini izleme, karar verme).
- Çocukların fiziksel aktiviteye nasıl katılacağına ve faydalarına ilişkin bilgilerini geliştirin.
- Fiziksel aktivite hakkında olumlu tutum ve inançları teşvik edin.
- Okul personelini fiziksel aktiviteyi çocuklar için eğlenceli ve ilgi çekici hale getirmeye teşvik edin.

3. Topluluklar

- Bisiklet dostu bir mahalleyi tanıtın.
- Yayaalara dost bir mahalleyi tanıtın.
- Etkinlikler planlayarak, spor ve oyunları teşvik ederek grup egzersizleri için parklar ve oyun alanı destek programları oluşturun ve saklayın.
- Fiziksel aktivite için sosyal tesislerin kurulmasını ve kullanılmasını teşvik etmek.
- Daha fazla insanı fiziksel aktivite için yerel tesisleri kullanmaya teşvik edin.
- Spor liglerini yönetmeye veya antrenör olarak gönüllü olun.
- Fiziksel aktiviteyi artırmak için topluluk çapında etkinlikler planlayın (örneğin, arabasız günler).
- Rekreasyonel sporlarda kazanmaktan çok eğlenmeye önem verin.
- Topluluk tarafından düzenlenen tüm programlar hakkında çocukları bilgilendirin.
- FITNESS’i herkes için EĞLENCELİ VE İLGİNÇ YAPIN.

Bölüm 4

Gençlerin sağlıklı davranışlarının analizi: bir anket

VALERIO GIANGRANDE

4.1 ► AmAçlar ve metodoloji

Bu alandaki halk sağlığı girişimlerinin süreyansı ve değeriendirilmesi için fiziksel aktivite alışkanlıkları hakkında ciddi bir bilgi gereklidir. Önceki çalışmalar, soru sırasının ve ifadelerdeki farklılıkların insanların anketlere verdiği yanıtlarda sistematik farklılıklara yol açtığını göstermiştir; ancak bu, fiziksel aktivite soruları için hiç gösterilmemiştir.

SEARCH anketlerinin hazırlanmasında kullanılan yöntem, kesinlikle proje tasarımı ilkelerini dikkate almıştır.

Anketler uygulandı:

1. gençleri sporla ilgili konuların önemi konusunda bilinçlendirmek.
2. kişisel hedeflere ulaşılmasını artırmak.
3. gelecekteki davranış kalıplarını değıştirmek için bir bakış açısı yaratmak.

Gençlere sağlıklı bir yaşam sürmeyi ve sürekli spor yapmayı öğretmek, çocukların, gençlerin ve ebeveynlerinin spora bakış açısını değıştirmek anlamına gelir. Beceri geliştirmesi uzun zaman alan diğeri disiplinlerden farklı olarak spor hem öncü hem de yenilikçidir; sporun (yaşam tarzı, esenlik) uygulamasıyla ilgili avantajların farkında olmak esastır.

Anketler aşağıdaki kavramlar göz önünde bulundurularak uygulanmıştır:

- uygun bir beslenme tarzı için;
- içirme, entegrasyon, tam vatandaşlık hikayelerinde.

Anketler, soruların niteliğine bağlı olarak hem nicel hem de nitel yöntem olarak sınıflandırılabilir. Spesifik olarak, çoktan seçmeli cevap seçenekleriyle kapalı uçlu sorular (sınırlı sorular olarak da adlandırılır) yoluyla elde edilen cevaplar nicel yöntemler kullanılarak analiz edilir. Her şey tablolar, pasta grafikler, çubuk grafikler ve yüzdeler kullanılarak gösterilebilir.

Açık uçlu anket sorularına alınan cevaplar nitel yöntemlerle analiz edilir. Açık uçlu anketler kullanılarak toplanan birincil veriler, sayılar ve hesaplamalar kullanılmadan tartışmaları ve kritik analizleri içerir.

Birincil veri toplama yöntemi olarak anketler aşağıdaki avantajları sunar:

- Tekdüzelik: tüm katılımcılara tam olarak aynı sorular sorulur.
- Maliyet etkinliği.
- Birincil verileri daha kısa sürede toplama imkanı.
- Ankete katılanların genellikle soruları yanıtlamadan önce, görüşmelerin aksine düşünceleri için yeterli zaman.
- Çevrimiçi anket yoluyla uzak bölgelerdeki katılımcılara ulaşma imkanı.

Aynı zamanda, birincil veri toplama yöntemi olarak anketlerin kullanılması aşağıdaki eksikliklerle ilişkilidir:

- Soruyu doğru bir şekilde okumadan yanıtlayanların rastgele yanıt seçenekleri.
- Kapalı uçlu anketlerde, ilgili bir soru olmadığı için katılımcıların konu hakkındaki ek düşüncelerini ifade etme imkanı yoktur.
- Katılımcıların soruları doğru anlayamayabilecekleri için eksik veya yanlış bilgi toplamak.
- Yüksek yanıtsızlık oranı.

Aşağıdaki SEARCH anketi, tüm bu ilkeler ve açıkçası konunun karmaşıklığı göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır. Uygulanan çeşitli anketler, öğrencilerin sporun faydaları, esenlik ve doğru beslenme, sağlıklı yaşam tarzı, içerme, entegrasyon ve tam vatandaşlık konusundaki bilgilerini artırma amacına ulaşmıştır (bkz. Bölüm 8).

4.2 ► SEARCH anketi

Kişisel veri

1. Yaş
2. Cinsiyet
3. Şehir

Yeme Alışkanlıkları

4. Sağlıklı bir diyet için:
 - Proteinler, Karbonhidratlar ve yağlardan oluşan yemekleri tercih ederim
 - Sadece karbonhidratları tercih ederim (Makarna, Ekmek ve meyveler)
 - sadece proteinleri tercih ederim
 - Yağlı (fındık, sıvı yağ) zengin yemekleri tercih ederim

→ **Doğru cevap:**

Vücudumuzun belirli besinlerle doğru oranda beslenmesi gerekir, denge-siz beslenmeyle vücudumuz alarma geçer ve yediğimiz her şeyi yağlara dönüştürür.

5. Ağırlıklı bir yaşam tarzı ve sağlıklı bir diyet arasındaki bağ...:

- Bulunmuyor
- Sadece belirli bir popülasyonda varlığını sürdürür
- Sadece kadın bireyler için varlığını sürdürür
- Herkes için kritik öneme sahiptir ve birçok çalışma ile kanıtlan-mıştır

→ **Doğru cevap:**

Yiyecekler vücudumuzu besler ve fiziksel aktivite için enerji sağlar. Dikkatli seçilmediği takdirde performans düşüşüne yol açacaktır.

6. Doğru beslenme alışkanlığı:

- Damak zevkimi tatmin etmeli
- Aldığım kalori ile yaktığım kalori arasında bir denge oluşturmali
- Tokluk duygumu tatmin etmeli
- Duyularımı ve ekonomik ihtiyaçlarımı dengelemeli

→ **Doğru cevap:**

Tek bir çikolata parçalı kurabiyenin içerdiği kalorileri yakmak için en az 50 burpe'ye ihtiyacınız var.

7. Günde en az 2 litre su içmek neden çok önemlidir?

- Daha fazla terlemek için
- Daha akıllı olmak için
- Kendini yenilemek için
- Doğru su dengesini korumak için

→ **Doğru cevap:**

Su vücudumuza hücreyel yenilenme, uygun kan dolaşımı, cilt nemlendir-me ve daha pek çok etki sağlar.

8. Sağlıklı bir diyet için aşağıdakilerden hangisini seçmelisiniz:

- Yüksek oranda işlenmiş ve rafine edilmiş gıda
- Düşük işlenmiş, çığ ve terbiyeli yiyecekler
- Soyulmuş meyve
- Kızarmış yiyecekler

→ **Doğru cevap:**

Tam öğünler genellikle az işlenmiş gıdalardır ve vücudumuz için tehlikeli olan maddelerden kaçınırlar ve besinlerin salınımını yavaşlatabilme (glise-mik indeks) avantajına sahiptirler.

9. “Oligo maden suyu” ne anlama geliyor?
- Çözünmüş tuzların varlığı yüksektir
 - Çözünmüş tuzların varlığı düşüktür
 - Ortalamanın üzerinde bir kalori içeriğine sahiptir
 - Doğal olarak efervesandır



Doğru cevap:

Düşük sabit kalıntı için önerilir, böbrek taşı oluşumunu engeller.

10. Sağlıklı bir kahvaltı (günün ilk öğünü) için ...
- Sadece mısır gevreği yemeliyiz
 - Proteinleri eklemeliyiz (yumurta, kuru meyve ve tam ekmek)
 - Kahve, süt iç ve kurabiye ye
 - Yememeliyiz



Doğru cevap:

Karbonhidrat paradoksunu önlemek ve vücudumuzun kalori alımını değiştirmek.

11. Formda olmak ve yağ kütlesini kaybetmek için yapmanız gerekenler:
- Hızlı ve çok yürümek
 - Daha az yiyin ve daha fazla koşun
 - Kalori alımınızı hesaplayın ve yağsız kütleyi (kasları) artırın
 - Daha fazla yiyin ve antrenman yapın veya spor yapın



Doğru cevap:

Kas kütlesini artırarak metabolizmanızı hızlandırabilir, hormon üretimini artırabilir ve vücut yağında azalmayı kolaylaştırabilirsiniz.

12. En yüksek enerji rezervi (Kcal/g) bulunur:
- Proteyin ve yağlarda eşit miktarda
 - Karbonhidratlarda
 - Proteinlerde
 - Yağlarda



Doğru cevap:

Vücut yağ tüketimini etkinleştirmek için vücudunuzu yoğun antrenman rejimlerine sokmak ve uygun bir diyet yemek gereklidir.

13. Bir bardak suyun kalorisi nedir?
- 5'ten az
 - 10'dan fazla
 - 20-25 arası
 - 0

→ **Doğru cevap:**

Gün içinde su içmek esastır ve bunu yapmamak için hiçbir zorlayıcı sebep yoktur.

Sosyalleşme**14. “Aktif yaşam” ifadesi..... gösterir**

- Fiziksel aktivitenin günlük rutininize entegre edilmediği bir yaşam tarzı
- Fiziksel aktivitenin doğrudan günlük rutininize entegre edildiği bir yaşam tarzı
- Pasif bir yaşam tarzı
- Aktif Bir Yaşam Tarzı

→ **Doğru cevap:**

Aktif yaşam, örneğin bisiklete binmek veya işe yürüyerek gitmek gibi daha sağlıklı bir yaşam tarzını teşvik etmek için fiziksel aktivite ve eğlence aktiviteleri arasındaki bir kombinasyondur.

15. Spor size sportmenlikle nasıl başarılı olacağınızı öğretebilir; Antrenmanlarınızda Azim, Fedakarlık ve Rekabet Artışı,.....:

- Kuvvet
- Popülerlik
- Zeka
- Özgüven

→ **Doğru cevap:**

Spor, kişisel gelişimi ve sosyal içermeyi geliştirmede en güvenilir ve etkili araçlardan biridir.

16. Spor, öngörülemeyen durumlarla ve beklenmedik değişikliklerle karşılaşmanızı sağlayarak...:

- Samimiyet
- Marifetli
- Ustalık
- Yaratıcılık

→ **Doğru cevap:**

Hızlı karar verme, baskı altında ve yorgun olma, yeni becerilerin gelişimini hızlandırır.

17. Spor, özellikle Takım sporları,..... yapmanızı sağlar.

- Takım çalışması ve takım dinamiklerini öğrenmek
- Daha az yetenekli kişileri dışlamak

- Suçu başkalarına atmaya alışmak
- Daha az yoğun antrenman yapmak

→ **Doğru cevap:**

Yazılı ve yazılı olmayan kuralların paylaşılması, grup etkinliklerinin temeli-
dir. Bu deneyimleri yaşamak, sizi yetişkin dünyasıyla tanıştırır.

18. Başka kültürlerden insanlarla tanışmak için sporun ne kadar önemli olduğunu düşünüyorsunuz?

- Hiç
- Önemli değil
- Yeterince
- Çok

→ **Doğru cevap:**

Profesyonel sporlar, toplum üzerindeki etkileri sayesinde oyuncular, kulüpler ve milli takımlar aracılığıyla sosyal içermenin destekleyicileri haline geldi.

19. Refah elde etmek için bir insan şunları denemelidir:

- Başkalarıyla iyi geçinmek ve kendilerini iyi hissetmeyi
- İyi bir vücut elde etmeyi
- Sağlıklı bir şekilde yemek yemeyi
- Fiziksel, zihinsel ve sosyal iyilik halini elde etmek için

→ **Doğru cevap:**

Mens sana in corpore sano (Zihin sesi, Beden sesi), MS 1. yüzyılda doğmuş bir kavramdır.

20. Fiziksel aktivitenin sosyal refahınızı hangi ölçüde etkilediğini düşünüyorsunuz:

- Hiç
- Az
- Yeterince
- Çok

→ **Doğru cevap:**

Başkalarıyla antrenman yapmanın performansınızı artırdığı kanıtlanmıştır.

Sağlık

21. Doğada yürümek temsil eder...:

- Sadece kondisyonunuzu geri kazanmanın ötesine geçen sağlıklı bir fırsat
- Yalnızca kondisyonunuzu geri kazanmaya adanmış bir fırsat
- Bir fitness fırsatı olarak kabul edilemez

- Pasif bir yaşam tarzını gösterir



Doğru cevap:

Doğayla iç içe vakit geçirmek canlandırıcı bir etkiye sahiptir. Araştırmacılar, canlılığınızın ortamlardaki doğal elementlerin varlığından doğrudan etkilendiğini vurguladılar.

22. Açık havada egzersiz...:

- Sağlıklı bir yaşam sürmenize yardımcı olun
- Osteoporoza karşı yardımcı olmaz
- Konu aktif olarak çevredeki ortamı taklit etmiyor
- İnsan vücudu değiştirilemeyeceği için vücudunuzu hiçbir şekilde etkilemez



Doğru cevap:

Hareketsiz bir yaşam tarzı, hastalık geliştirme olasılığını artırır.

23. Fiziksel egzersiz:

- Kemik dokunuzu daha esnek veya daha az kırılğan yapmaz
- Yaşlanmayı geciktirir ve osteoporozla savaşmaya yardımcı olur
- Osteoporoza karşı yardımcı olmaz
- Bireyin yaşlanma sürecini hızlandırır



Doğru cevap:

Fiziksel egzersiz, zihinsel ve psikolojik olarak daha iyi yaşlanmaya yardımcı olur, hipertansiyon ve lipid profilini kontrol eder, özellikle kolesterol seviyelerine yardımcı olur ve osteoporoz gibi yaşlanmaya bağlı kronik hastalıkların ortaya çıkmasını engeller veya geciktirir.

24. Rekabetçi ve rekabetçi olmayan fiziksel aktivite, yapmanızı sağlar:

- Adrenalin üretimi yoluyla kendinizi strese sokmak
- Ruh halinizi iyileştiren endorfin üretimi ile kendinizi rahatlatmak için
- Laktik asidin neden olduğu ağrı ve iltihabı geliştirmek
- Sindirim sisteminizi strese sokmaktan kaynaklanan açlığınızı azaltmak için



Doğru cevap:

Endorfinler, güçlü analjezik ve uyarıcı özelliklerle sağlanan, beyin tarafından üretilen kimyasal maddelerdir.

25. Fiziksel aktiviteler yapmak için yeterli zamanınız yoksa en azından yapmalısınız:

- Günde 1 saat dik durun
- Günde 1 saat oturun ve bağdaş kurun

- Sık sık pozisyon değiştirin
- Bol protein tüketin

→ **Doğru cevap:**

Ömrümüz boyunca yaklaşık 17 yılımızı bir sandalyede, 11 yılımızı da koltukta televizyon izleyerek geçiriyoruz. Düşük hareket, kalp hastalıklarının %30'unun, diyabet teşhisinin %27'sinin ve meme veya kolon kanseri teşhisinin %20'den fazlasının sebebidir.

26. Aşağıdaki ifadelerden hangisi fiziksel aktivite ile kesinlikle ilgili değildir?
- Temel metabolizma hızının ve enerji tüketiminin artması
 - Melanin üretiminin uyarıcıları ve cilt pigmentasyonunun sonuçsal etkisi
 - Beynin damarlanmasını ve oksijenlenmesini artırmak, hafıza, konsantrasyon, planlama ve organize etme becerilerinizi geliştirmek
 - Bağışıklık tepkisi mekanizmalarınızın pozitif modülasyonu

→ **Doğru cevap:**

Melanin, bizi güneş ışınlarından koruyan pigmenttir. Bu maddenin miktarı genetik ve davranışsal alışkanlıklara bağlıdır.

27. Sağlıklı kalmak için bir haftada ne sıklıkla antrenman yapmalısınız?
- 2
 - 3
 - 4 veya daha fazla
 - Her gün en az 30 dakika

→ **Doğru cevap:**

Sağlık birçok faktör tarafından belirlenir ve günlük olarak antrenman yapmak için biraz zaman ayırmanız önerilir.

28. Aşağıdakilerden hangisi hareketsiz bir yaşamın sonuçlarıdır?
- Type 2 diyabet
 - Göğüs kanseri
 - Kolon kanseri
 - Hepsi

→ **Doğru cevap:**

Ne yazık ki, bu kötü alışkanlıkla ilgili hastalıklar sadece bunlar değildir.

29. Kronik dejeneratif hastalıkların gelişimini etkilediği belirtilen 4 insan davranışı vardır. Hangileri?
- Kumar, biyolojik risk ortamında çalışma, aşırı ilaç kullanımı, kafein tüketimi

- Alkolizm, Nikotin bağımlılığı, sağlıksız beslenme, hareketsiz yaşam tarzı
- Sosyal medya kullanımı, akıllı telefon bağımlılığı, TV bağımlılığı, gece hayatı
- Cömertlik, empati, duyarlılık, eğlence etkinlikleri

→ **Doğru cevap:**

Bu cevap aynı zamanda önem derecesini de gösterir. Alkolizm daha şiddetlidir ve çok sayıda patolojinin ve ölümün nedenidir.

30. Sağlık, değişkenler tarafından yönlendirilen bir süreçtir. Hangileri?
- Genetik, çevresel ve davranışsal
 - Genetik, ilişkisel, sosyal
 - Somatik, çevresel, fenotipik
 - Kalıtsal, duygusal ve ilişkisel

→ **Doğru cevap:**

Genetik değişkenler değiştirilemez, ancak çevresel ve davranışsal değişkenler değişebilir.

Zihin

31. Fiziksel aktivite;
- Kişiler arası iletişimi geliştirir
 - Dil becerilerini geliştirir
 - İletişim anlayışını geliştirir
 - Yetenekleri ve yetenekleri artırır ve geliştirir

→ **Doğru cevap:**

Bilgisayarlarla karşılaştırsak, beceriler yazılımdır ve yetenekler donanımdır.

32. Ergenlerde tam bir dinlenme için kaç saat uyku gerekir?
- 5 saatten az
 - 5-7 saat
 - 7-8 saat
 - 8-10 saat

→ **Doğru cevap:**

Sirkadiyen ritim gençlerin uykusunu etkiler. (Uykuya neden olan) melatonin salınımı beyin tarafından geciktirilir. Bu yüzden gençler geç yatma eğilimindedir.

33. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?
- Günlük hareketlilik “yürüyerek seyahat etmek” olabilir
 - Günlük hareketlilik “meyve-sebzesatın almak” olabilir
 - Günlük hareketlilik “bilgisayarda yazmak” olabilir

- Günlük hareketlilik “bisiklete binmek” olabilir

→ **Doğru cevap:**

Yanlış bir duruş, bilek iltihapları, görme azalması, hepsi PC’ye (ekrana) uzun süre maruz kalmaktan kaynaklanır.

34. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- Haftada en az 7 kez antrenman yapmak işe yaramaz
- Haftada en az 7 kez antrenman yapmak önemlidir
- Haftada 3 kez antrenman yapmak işe yaramaz
- Sürekli antrenman esastır

→ **Doğru cevap:**

Piyasadaki teklif, herkese insanların yoğun iş programlarıyla başa çıkmak için sürekli bir eğitim programı izleme şansı vermek için yüksek yoğunluklu ve kısa süreli eğitime doğru ilerliyor.

35. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- Spor sosyal ilişkilerinize yardımcı olur
- Spor, sosyal içermeye yardımcı olur
- Spor stresinizi artırır
- Spor fiziksel gücü artırır

→ **Doğru cevap:**

Fiziksel aktivite psikolojik stresin yönetiminde önemli bir rol oynar; fiziksel ve psikolojik strese toleransı artırarak kaygıyı ve orta düzeyde depresyon duygularını azaltır.

36. Avrupa’da 60 yaş üstü yaşlıların oranı yüksek. Bu kategorideki bireylere spor açısından ne öneriliyor?

- Günlük olarak yoğun fiziksel aktivite
- Haftada 3 kez yoğun fiziksel aktivite
- Orta düzeyde günlük fiziksel aktivite
- Başkalarının spor yapmasını izlemek

→ **Doğru cevap:**

Bu insan kategorisinin pratik yapmak için çok az imkanı vardır. Olasılıkları yalnızca kişisel inisiyatif ve özel hafif egzersiz teklifleriyle ilgilidir.

Vücut

37. Sporcunun nabızı (dinlenme halindeyken), hareketsiz bir kişinin nabızı ile karşılaştırıldığında...:

- Biraz daha yüksek
- Aynı
- Yüksek

○ Düşük



Doğru cevap:

Yoğun ve uzun bir egzersiz birçok fizyolojik değişikliğe neden olabilir. Kalbin boyutunu artırarak sol ventrikülün kas kütesini artırır. Atım hacmini (veya kısaca "SV") artırır ve istirahat halindeyken daha düşük kalp frekansı-na katkıda bulunur.

38. Aşağıdaki seçeneklerden hangisinin uygun bir fiziksel aktivite örneği olduğunu düşünüyorsunuz?

- Merdivenlerden aşağı inmek
- Bilgisayar oyunu oynamak
- Evi temizlemek
- Basketbol oynamak



Doğru cevap:

Eksantrik hareketler (Frenleme), eşmerkezli hareketlerden (hızlanma) çok daha yorucudur.

39. Vücut ter ve buharlaşma yoluyla sıvı kaybeder. Bu mekanizmalar yapmanızı sağlar.

- Fiziksel aktivite tarafından üretilen ısıyı dağıtır. Uygun şekilde rehidrasyon yapmadan belirli bir miktarda sıvı kaybettikten sonra performansınız düşecektir
- Fiziksel aktivitenin ürettiği ısıyı dağıtır. Bu nedenle vücut daha hafiftir ve performans artışı olur
- Vücudunuzun içinde akan sıvılar sayesinde eklemleri yağlar
- Kilo vermek. Sıvı kaybına bağlı kilo kaybı



Doğru cevap:

Spor yaparken terlemek diğer aktivitelerden daha önemlidir. Vücudumuzu soğutur, performansı çok daha etkili hale getirir.

40. Kilo vermede en etkili yöntem aşağıdakilerden hangisidir?

- Uzun mesafelerde kararlı bir durum
- Çok uzun mesafeler için hızlı yürüyüş
- Orta sürelerde ritimde değişiklik
- Kısa mesafelerde hızlı tekrarlarla çok hızlı sprintler



Doğru cevap:

Yüksek yoğunluklu ve aralıklı antrenmanın EPOC (vücudumuzun enerji rezervlerini stabilize etmek için çalışmaya devam ettiği ve antrenmanınızın etkisini artırdığı fiziksel bir durum) gibi bir dizi faydası vardır.

PART B

PROJE ÇIKTILARI VE SONUÇLAR

Bölüm 5

Web tabanlı bir kaynak olarak SEARCH Open Portal

SONJA BERCKO VE WOLFGANG EISENREICH

5.1 ► Portalın arkasındaki mantık

Günümüzde internet, bilgi edinmenin ve eğitim vermenin baskın yollarından biri haline gelmiştir. Özellikle sağlık bilgileri konusunda güvenilir ve erişilebilir bir bilgi kaynağı olarak kabul edilmekte ve her üç kişiden biri sağlık ve beslenme hakkında bilgi edinmek için interneti kullanmaktadır.

Bu ışıpta, SEARCH – Sağlıklı, Aktif ve Sorumlu Vatandaşlık için Spor Eğitimi projesi, genç Avrupa vatandaşlarını eğitmeyi ve sporla ilgili konuların önemi konusunda farkındalıklarını artırmayı, potansiyel olarak esenlik, kapsayıcılık ve sosyal sorumluluk odaklı davranışlarla sonuçlanmayı amaçlamaktadır. Ne yazık ki, Avrupa'daki çoğu insan, özellikle de düşük sosyo-ekonomik geçmişe sahip insanlar, azınlık etnik gruplar ve engelliler olmak üzere DSÖ tarafından önerilen minimum fiziksel aktivite seviyelerine hala ulaşamamaktadır. Bu nedenle, spor eğitimi geliştirmek bu projenin temel amacıdır ve SEARCH Open Portal, spor eğitiminin geliştirilmesine adanmış ilk portal olarak tasarlanmıştır. Hedef gruplar öğrenciler, öğrenci-sporcular, öğretmenler ve spor öğretmenleridir.

SEARCH Açık Portalı, gençlerin sporun yararları, doğru yaşam tarzı, esenlik ve doğru beslenme hakkında bilgi edinebilecekleri ve bir davranış ve uzun vadede kucaklayan bir kültürü geliştirmek için beceriler geliştirebilecekleri, sporu ve tüm değerlerini uzun vadeli sosyal ve ekonomik bir etkiye sahip olmak için bir araştırma aracıdır.

SEARCH Açık Portal, her okul ve spor kurumu faaliyetlerinin bir bölümünü sporun iyi bir günlük uygulama olarak öneme ayıracağından, katılımcıların ilk yeterliliklerini güçlendirecektir.

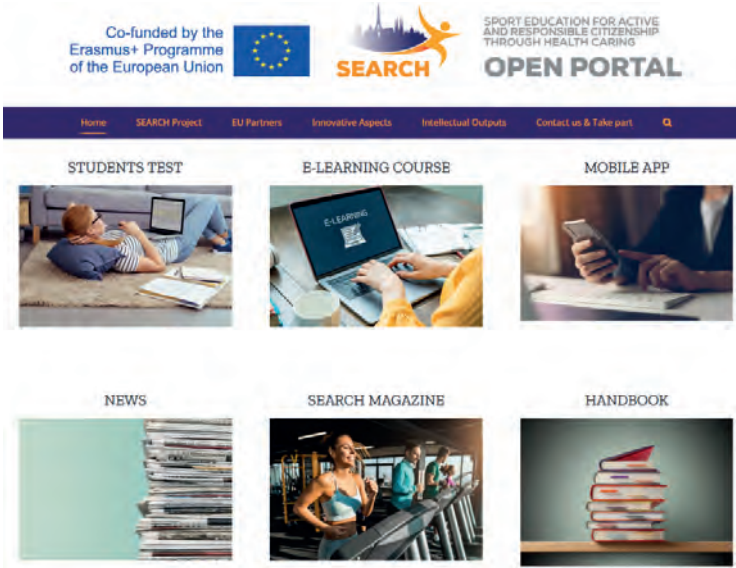
Platform, konuyla ilgili İngilizce ve ortaklığın yedi dilinde ücretsiz olarak erişilebilen ve aynı zamanda öğretmenler, öğretmenler ve öğrenciler arasında bir değişim noktası olan bilgi ve popüler içeriği içerir. İçerikler, bilgilendirici bir bölümü ve öğrencilere ve sporculara uygulanacak bir anketi içermektedir.

Bilgilendirme bölümünde fiziksel iyilik hali ile ilgili temalar, yeterli fiziksel aktivite ve beslenme ile ilgili farklı materyaller aracılığıyla ifade edilmektedir.

Anket, sporcuların sporun faydaları, sağlıklı yaşam tarzı, esenlik ve doğru beslenme, içirme, entegrasyon ve tam vatandaşlık hakkındaki bilgilerini anlamalarına yardımcı olan çoktan seçmeli sorulardan oluşmaktadır.

5.2 ► SEARCH Açık Portal

Portala internette www.searchproject.eu adresinden erişilebilir.



Portalın ana özellikleri şunlardır:

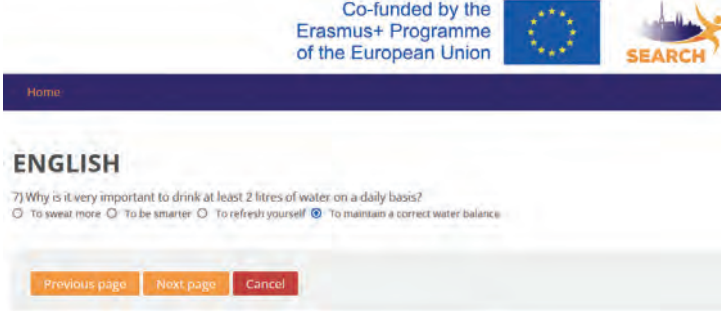
- Öğrenci testi
- E-öğrenme Kursu
- Mobil uygulama
- Haberler
- SEARCH dergisi
- El Kitabı

Aşağıda, içeriklerini ve ilgili didaktik yaklaşımı daha ayrıntılı olarak açıklayacağız.

Portalın altı ana özelliğine ek olarak, en üstteki gezinme satırı, projenin arka planı, ortaklık, projenin yenilikçi yönleri ve çıktıları hakkında bilgilere erişim sağlar.

5.2.1 ▶ Öğrenci Testi

Bu test kayıt gerektirmez: kişiden yalnızca bazı kişisel veriler istenir (yaş, cinsiyet, konum). Bu bölüm, sporun faydaları, sağlıklı yaşam tarzı, esenlik ve doğru beslenme, içermeye, entegrasyon ve tam vatandaşlık hakkındaki bilgileri değerlendirmeye yardımcı olan çoktan seçmeli 40 soruya yönlendirir.

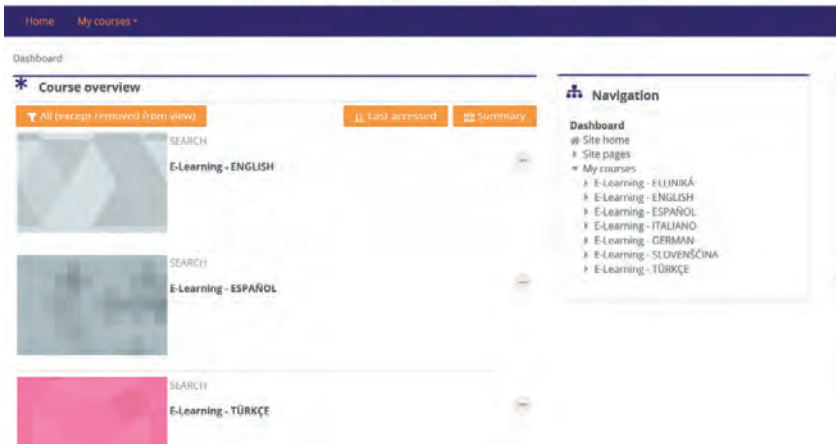


Testi bitirdikten sonra, kullanıcı doğru cevaplanmayan tüm sorulara geri bildirim alır.

Tüm sorular ve geri bildirimler Bölüm 4’te sunulmuştur.

5.2.2 ▶ e-Öğrenme Kursu

E-öğrenme kursuna katılmak için kayıt gereklidir. Kullanıcı adı ve şifre ile giriş yaptıktan sonra, ekranda seçilen kurs sunulmaktadır:



Genellikle, öğrenci talep ettiği yedi dil versiyonundan sadece birini alır. Yukarıdaki resimde, kişinin yedi dil sürümünün tümüne erişimi vardır.

İlgili dilin sembolüne tıkladıktan sonra, aşağıdaki ekran bu dersin tüm ünitelerini gösterir. Birinci modül durumunda, kullanıcı dokuz birim arasından seçim yapabilir:

Modül 1 - Sporun eğitsel etkinliğinin artırılması

1. Çocukların kişiliğinin gelişiminin temel bir karakteri olarak spor: dernek ve duygusal alan.
2. Sporun eğitici rolü: duyuşsal-motor ve sosyal alan.
3. Vücut hareketi yoluyla iletişim kurmayı öğrenmek.
4. Sağlıklı bir yaşam için sporun eğitici rolü.
5. Bir dayanıklılık ve sosyal kurtuluş aracı olarak sporun eğitici etkinliği.
6. Takım sporlarının eğitim değeri: liderlik ve paylaşılan sorumluluklar eğitime katkı.
7. Spor pratiğinin ana "yayıcısı" olarak okul.
8. Bütünleyici insanı inşa etmek için bir spor pratiği atölyesi olarak okul.
9. Öğretim metodolojisinin kalbinde spor uygulaması.

[Home](#) [My courses +](#)

Dashboard > My courses > E-Learning - ENGLISH

Module 1 - ENHANCING THE EDUCATIONAL ACTIVITY OF SPORT

1

1. Sport as a fundamental character of the development of the personality of children: association and affective area

1

1. Sport as a fundamental character of the development of the personality of children: association and affective area

2

2. The educational role of sport: sensory-motor and social area

2

2. The educational role of sport: sensory-motor and social area

3

3. Learning to communicate through body movement

3

3. Learning to communicate through body movement

4

4. The educational role of sport towards a healthy life

4

4. The educational role of sport towards a healthy life

5

5. Educational activity of sport as a means of resilience and social redemption

5

5. Educational activity of sport as a means of resilience and social redemption

6

6. Educational value of team sports: leadership and shared responsibilities contribution to the education

6

6. Educational value of team sports: leadership and shared responsibilities contribution to the education

7

7. The school as the main "spreader" of sports practice

7

7. The school as the main "spreader" of sports practice

8

8. The school as a workshop of sports practice to build the integral man

8

8. The school as a workshop of sports practice to build the integral man

9

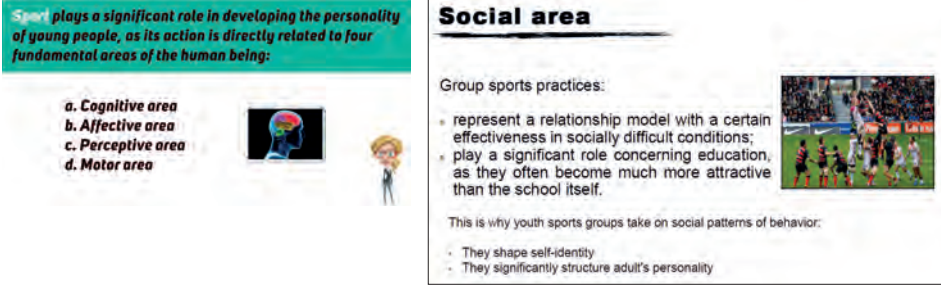
9. Sports practice at the heart of the teaching methodology

9

9. Sports practice at the heart of the teaching methodology

Her ünite iki farklı tipte mevcuttur:

- metnin bir avatar tarafından yüksek sesle okunduğu entegre ses dosyası ile etkileşimli slayt gösterisi olarak. Hoparlör sessize alınabilir. Bu işlev yalnızca İngilizce sürümde mevcuttur. Diğer tüm dillerde metin ve çizimler görüntülenir.
- kullanıcı tarafından indirilebilen pdf dosyası olarak.



Diğer modüllerin birimleri şunlardır:

Modül 2 - Kendi psiko-fiziksel refahı için ve ulusal sosyal ve sağlık maliyetlerini kontrol etmek için spor uygulamasını teşvik etmek

1. İlaç olarak motor aktivite.
2. İnsan ömrü ve gelişimi.
3. Solunum sistemi.
4. Kardiyolojik-dolaşım sistemi.
5. Sindirim sistemi.
6. Metabolizma.
7. Vücut ısısı.
8. Diyet.
9. Sonuçlar: bir makine olarak insan.

Modül 3 - Sporun sosyal işlevi

1. Sporun toplum üzerindeki etkisi: tarihsel ve karşılaştırmalı perspektifler.
2. Potansiyel kişisel gelişimin ve refahın iyileştirilmesinin bir yolu olarak spor.
3. Sporun teşvik ettiği katılım, kapsayıcılık ve sosyal değişimler.
4. Gençlik eğitimi için bir proje yönetimi stratejisi.
5. Kurallara uymayı öğretmek: yurttaşlık değerlerini paylaşmak.
6. Takım sporu.

7. Spor ve dayanıklılık.
8. Spor etkinlikleri planlayarak ve yaratarak “sosyal etki” nasıl yaratılır.
9. Spor, sanat ve moda buluştuğunda: sporda “güzelliği” öğretmek.
10. Peyzaj ve fiziksel aktiviteler açık havada.
11. Uluslararası işbirliği için bir araç olarak spor.

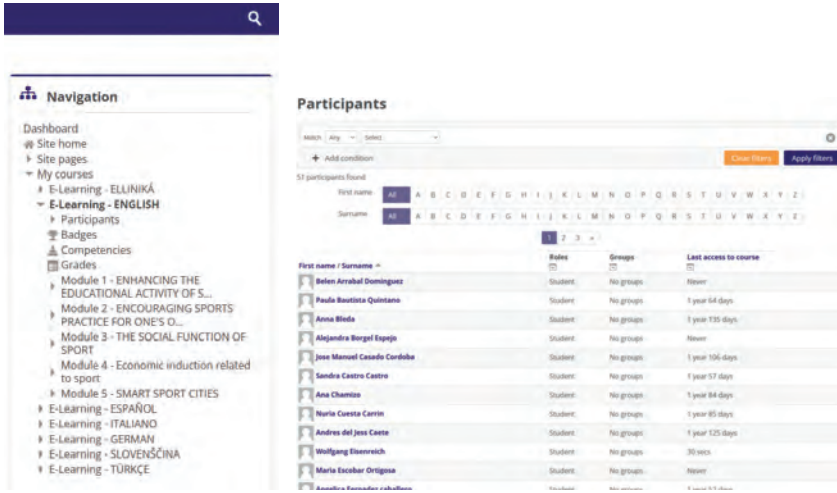
Modül 4 - Sporla ilgili ekonomik teşvik

1. Doğrudan ve dolaylı ekonomik etki.
2. Spor ve makroekonomi.
3. Spor ve istihdam.
4. Spor ve gelişim.
5. Spor ve etkinlikler.
6. Sporun Sosyal Etkisi.
7. Banliyö ve terkedilmiş yerlerin yenilenmesi.
8. Bölgesel pazarlama.
9. Kurumsal sosyal sorumluluk (KSS).

Modül 5 - Akıllı spor şehirleri

1. Bir ekonomik paradigma kayması.
2. Akıllı şehirler.
3. Spor ve akıllı şehir: kuluçka makineleri ve hızlandırıcılar.
4. Kentsel planlama ve fiziksel aktivite.
5. Spor ve teknoloji, fırsatlar: etkinlikler, tesisler, tıp, araçlar.
6. Fiziksel aktivite, açık alanlar ve sosyal ilişkiler.
7. Sağlık ve esenliği geliştirmede iş dünyasının rolü.
8. Aktif vatandaşlık eğitiminin itici gücü olarak spor.

Gezinme alanı daha fazla özellik gösterir. Birçoğu organize kurslara eşlik ettiklerinde öğretmenler ve eğitmenler için özellikle ilgi çekicidir, örn. katılımcıların ilerlemesini izleyebilecekleri harmanlanmış öğrenme ile.

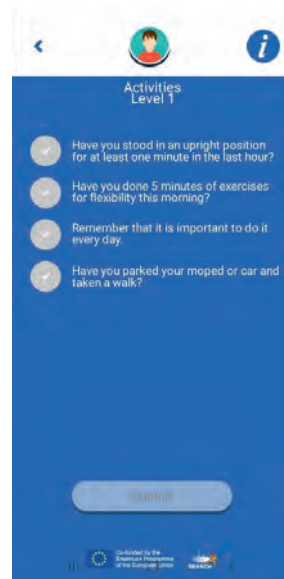
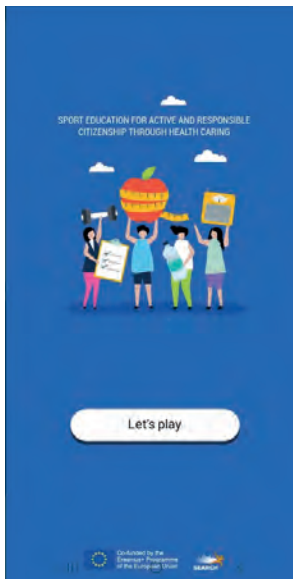


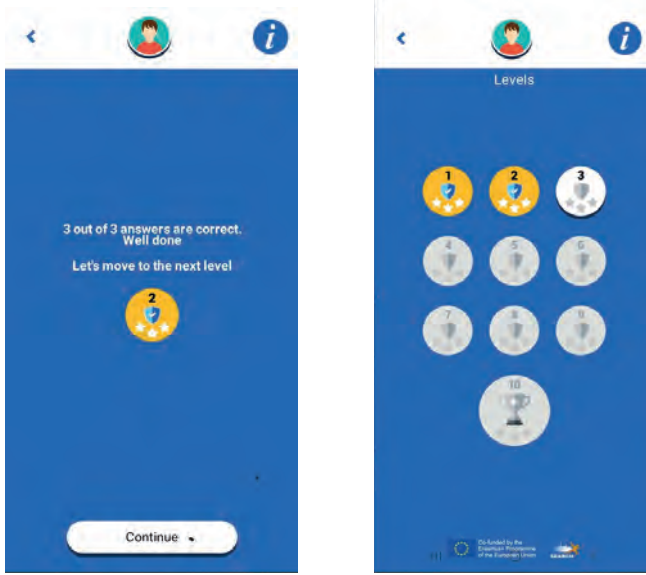
The screenshot displays the SEARCH Open Portal interface. On the left, the 'Navigation' menu includes links to the Dashboard, Site home, Site pages, My courses, and a list of E-Learning courses in various languages (English, Spanish, Italian, German, Slovenian, Turkish). The main area shows the 'Participants' section with a search bar and a table listing participants. The table has columns for First name / Surname, Role, Groups, and Last access to course. The participants listed are: Belen Arzakal Dominguez, Paulo Bastista Quintana, Anna Blida, Alejandra Borge Espajo, Jose Manuel Casado Cordoba, Sandra Castro Castro, Ana Chamosa, Nuria Cueto Carriz, Andres del Joss Castro, Wolfgang Eisenreich, Maria Escobar Ortigosa, and Anaïs García Rodríguez.

5.2.3 Mobil uygulama

Proje ayrıca hem Android hem de Apple/iOS cep telefonlarından indirilebilen bir SEARCH mobil uygulaması geliştirdi.

Uygulama, oyunlar ve testlerden oluşan on seviye-den oluşur. Her seviyenin tamamlanmasının ardından kullanıcı bir rozet alır.





5.2.4 ▶ *Haberler ve SEARCH Dergisi*

Bu iki bölüm, projenin temasıyla ilgili çeşitli makaleleri ve bilgileri görüntüler.

2022 baharına göre, spor öğretmenleri ve diğer uzmanlarla aşağıdaki makaleler ve derinlemesine görüşmeler mevcuttur:

- Akıllı spor şehirleri.
- Bir dayanıklılık aracı olarak fiziksel aktivite.
- İlaç olarak fiziksel aktivite.
- Gençlerin büyümesinde sporun rolü nedir?
- Dünya sağlık örgütü – sağlıklı beslenme.
- Dünya Sağlık Örgütü – sağlıklı beslenme için 12 adım.
- Sektörler arasında sağlıklı geliştirici fiziksel aktiviteyi teşvik etmeye ilişkin 2013 Konsey tavsiyesi.
- AB fiziksel aktivite yönergeleri.
- Sporla ilgili beyaz kağıt.
- Sporla ilgili ekonomik teşvik.



5.2.5 ► El Kitabı

Bu bölümde, bu El Kitabı pdf formatında sunulacaktır. El Kitabı hem basılı hem de elektronik formatlarda İngilizce ve ortaklığın dillerinde, yani İtalyanca, Almanca, İspanyolca, Yunanca, Türkçe ve Slovence olarak sunulacaktır.

Bölüm 6

SEARCH Beden eğitimi sağlayıcısı için e-öğrenme araçları

İDİL MEREY

Sağlıklı bir diyet, fiziksel aktivite ve sağlıklı yaşam tarzlarının toplumun refahı için çok önemli olduğu uluslararası olarak kabul edilmektedir. Hem modern toplumlarda sedanter yaşamın son derece olumsuz etkisi hem de kötü alışkanlıklar ve hareketsizlikten kaynaklanan bazı hastalıkların ortaya çıkması göz önüne alındığında, spor eğitiminin güçlendirilmesi tüm ülkeler için hayati önem taşımaktadır. Ayrıca sağlıklı yaşam tarzlarının sağlık sistemlerinde önemli ve önemli finansal tasarruflar sağladığı da vurgulanmaktadır.

Düzenli olarak spor yapmanın hem zihinsel hem de fiziksel faydaları vardır: vücuda iyi bakmaya ve vücudun farkında olmaya yardımcı olur, sağlıklı beslenmeyi teşvik eder, stres ve gerginliği azaltmaya yardımcı olur ve enerjiyi artırır, benlik saygısını, esnekliği ve sosyal ilişkileri geliştirir.

Bu nedenle okul bağlamında spor kültürünün sistematik bir şekilde yaygınlaştırılması söz konusudur. Okullar, dengeli bir kişilik gelişimi ve sağlıklı yaşam tarzı için uyumlu, uyumlu ve işlevsel bir spor eğitimi sağlamak zorundadır. Bu nedenle öğretmenler ve spor eğitmenleri gençleri doğru beslenme, düzenli spor yapma konusunda eğitmeli ve sağlıklı yaşam tarzının gelecekte yaşanabilecek sağlık sorunlarını nasıl azalttığı konusunda bilinçlendirmelidir.

SEARCH E-Öğrenim Kursu, öğretmenlere, spor eğitmenlerine ve velilere öncülük eden bir araç olan sporda eğitim etkinliğinin geliştirilmesine odaklanan, gençleri spor yapmaya teşvik etmeye, sporu bir sosyal içerme ve dayanıklılık aracı haline getirmeye odaklanan, uygun yönetim ve spor tesisleri yoluyla spor ekonomisini artırmayı amaçlayan 5 modülden oluşmaktadır. Kurs, kullanıcılarına okulda sporun eğitsel etkinliğinin geliştirilmesine yönelik yeni metodolojik yaklaşımlar hakkında bilgi edinme fırsatı sunuyor.

SEARCH E-Öğrenim Kursu, kullanıcılara esnek bir eğitim programı sunan çevrimiçi bir eğitim sunar. Kullanıcılar, aracı uygunluklarına göre hem PC'den hem de cep telefonlarından kullanabilirler. Modüller, geniş kitlelere ulaşma fırsatını artıracak ortak ülkelerin 7 dilindedir.

SEARCH e-Öğrenim kursu 5 modülden oluşur ve her modül yaklaşık 10 dakika süren 9 bölüme ayrılmıştır.

Modülde yer alan her bir bölüm ayrıca kullanıcılara anahtar kelimeler, hatırlatma ve öz değerlendirme soruları sunmaktadır. Öz değerlendirme soruları, kullanıcıların bağlam hakkında önceki ve yeni edindikleri bilgileri test etmelerini sağlayan kısa yanıtlı sorulardır.

Verilen bilgilerin çeşitliliği, bağlamın formatı ve esnekliği SEARCH E-Öğrenim Kursunun avantajı ve yeniliğidir.

MODÜLLER

6.1 ► Sporun eğitsel etkinliğinin artırılması

►► *Çocukların kişiliğinin gelişiminin temel bir karakteri olarak spor: ilişkilendirme ve duyuşsal alan*

Segment, sporla bilişsel becerilerin geliştirilmesine odaklanmıştır. Düzenli spor eğitimi ve beden hareketi ile insan ilişkileri, dayanıklılık, sosyal içermeye ve zeka arasındaki ilişkiye dikkat çekiyor.

Spor yapan çocuklar, yaptıkları spora göre değişmekle birlikte güçlü reflekslere ve yüksek odaklanma becerilerine sahiptir. Bu özellik bilişsel gelişimlerini önemli ölçüde artırır.

Takımdaki çocuklar sportif faaliyetlere katılırken grup içinde hareket etmeyi, kazanmayı veya kaybetmeyi ve kurallara uymayı öğrenirler. Daha az stresli, daha az endişeli. Bu çocuklarda depresyon daha az görülür.

Hızlı karar verme ve çözme konusunda yeteneklidirler. Bu nedenle matematik başarıları çok yüksektir, spor yapmayan çocuklara göre daha çabuk öğrenirler, olumsuz durumları çok daha iyi organize ederler ve yönetirler.

►► *Sporun eğitici rolü: duyuşsal-motor ve sosyal alan*

Modern vizyondaki motor sistem, son yirmi yılda motor sistem kavramının kökten değişmesi nedeniyle diğerlerine daha da derinden bağlıdır. Spor, yaşamı deneyimlemenin ve kişiliğin gelişiminin temel bir karakteri olarak hareket etmenin dengeli bir yolunu ifade edebilir.

Segment, spor ile sosyal becerilerin, duyuşsal motor alanının gelişimi arasındaki ilişkiye odaklanır.

►► *Vücut hareketi yoluyla iletişim kurmayı öğrenmek*

Beden hareketinin iletişimdeki önemini anlamak için öncelikle ifade sanatının ana yolunu temsil eden insan sözlü aktarımında jestlerin ne kadar önemli olduğunu düşünmek gerekir. Hareketlerin gerçekten de güçlü bir iletişim gücü vardır ve vücut ve hareket kabiliyeti aynı anda gelişir ve psikomotor gelişim adı verilen bir süreçle sonuçlanır. Vücut hareketi, çocukluk ve okul çağındaki gelişim boyunca çok önemlidir, tıpkı çocukların iletişim tarzlarını elde etmeleri için jestlerin temel olması gibi.

Segment, sporun özellikle takım sporlarının gençlerin vücut hareketlerinin gelişimini nasıl artırdığını ve başkalarıyla iletişimini kolaylaştırdığı için kullanıcıların ilgisini çekiyor.

►► *Sağlıklı bir yaşam için sporun eğitici rolü*

Spor yapmanın hem fiziksel hem de zihinsel faydaları vardır. Sabit ve ölçülü bir spor aktivitesi şunları teşvik eder:

- Fiziksel açıdan, vücudunuzu tanımak ve ona iyi bakmak;
- Önleme ile ilgili olarak, zaman içinde oluşabilecek fiziksel sorunlara yönelik gerçek bir koruyucu eylem uygulamak;
- Beslenme açısından bakıldığında, iyi bir kalori dengesini ve gerçekten sağlıklı bir fiziksel durumu teşvik edebilir;
- Ruh sağlığı açısından gün içinde biriken stres ve gerginliğin atılmasını ve yeni enerji ile yeniden şarj edilmesini sağlar;
- Psikolojik açıdan benlik saygısını ve sosyal ilişkileri geliştirir.

Bu segmentte “Sporda eğitim, psiko-bedensel-ruhsal iyi oluşu yani tam bir iyilik halini öğretmek demektir” düşüncesi spor eğitiminin temel anahtarıdır. Kullanıcılar, sağlıklı bir yaşam tarzının ve düzenli eğitimin önemi konusunda farkındalık yaratabilecekler.

►► *Bir dayanıklılık ve sosyal kurtuluş aracı olarak sporun eğitici etkinliği*

Araştırmalar, sporcuların fiziksel yorgunluğa ve duygusal strese direnç açısından oldukça zorlu antrenman seansları ile geliştirilen zihinsel güç sayesinde çeşitli aksiliklere rağmen hızlı bir şekilde toparlanabileceğini göstermiştir. Diğerleri batarken onların yüzmelerini sağlar.

Spor, öğrenebileceğimiz her şeyi rutinimize uygulamak için mükemmel bir fırsattır. Hazırlıklı olmadığımız sorunlarla başa çıkmak için bize çok önemli beceriler sağlayabilir.

Segment, sporun çocukların esnekliğini, problem çözme ve hoş olmayan durumlarda bile iletişim becerilerini artırmada nasıl etkili olduğuna odaklanıyor.

►► *Takım sporunun eğitim değeri: liderlik ve paylaşılan sorumluluklar eğitime katkı*

Gelişim ve eğitim hayatı boyunca takım sporlarıyla uğraşan; sorumluluk bilinci, başarı ve başarısızlık duygularıyla baş edebilme, bir takımın parçası olma bilinci ve hayatının her aşamasında kendisine yardımcı olacak iletişim becerileri gibi becerilerini geliştirme şansı çok daha fazla olacaktır.

Disiplinli bir çalışmanın yanı sıra tüm bu becerilerin eğitimde başarıyı getirecek temel unsurlar olduğunu unutmamalıyız.

►► *Spor pratiğinin ana “yayıcısı” olarak okul*

Bu bölüm, Lizbon Antlaşması’nda (2007) belirtilen iki sütunun altını çizerek okullara ve spor yapan öğrencilere yaklaşımlarına odaklanmaktadır. Okulda spor yapan öğrencilerin olası sorunlarına ve çözüm önerilerine değinilmiştir.

►► *Bütünleyici insanı inşa etmek için bir spor pratiği atölyesi olarak okul*

Okullar, kişiliğin dengeli gelişimi için tutarlı, bütünlüklü ve işlevsel bir eğitim sağlamak zorundadır.

►► *Öğretim metodolojisinin merkezinde spor uygulaması*

Okul, spor kulübünü kendi kıtasının bir yarımadası olarak kabul etmeli ve bu iki gerçeği, öğrenci sporunun başarılı antrenmanı için uyum içinde işbirliği yapan tek bir öğrenme ortamı haline getirmelidir.

6.2 ► **Kişinin kendi psiko-fiziksel refahı ve ulusal sosyal ve sağlık maliyetlerini kontrol etmesi için spor uygulamasını teşvik etmek**

►► *İlaç Olarak Motor Aktivite*

Spor aktiviteleri sağlıklı bir yaşam için temel konu olarak belirtilse de bireyin sağlık durumu yapması gereken spor türünü etkilemektedir. Belirli patolojilerden muzdarip insanlar için bile büyük ölçüde önerilen motor aktiviteler vardır, ancak genel olarak aktiviteye başlamadan önce bir sağlık taramasından geçmek her zaman daha iyidir.

Segment, aktivite türlerine, ihtiyaçlarına ve birey için doğru aktiviteyi seçmenin önemine odaklanır. Uygun bir aktivitenin faydaları ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

►► *İnsan ömrü ve gelişimi*

Bu bölümde insanın yaşam süresi, fiziksel, psikolojik ve zihinsel gelişim aşamaları ve etkileri anlatılmaktadır.

►► *Respiratory system*

İnsanın solunum sistemi, yaşlanmanın etkileri, rahatsızlıkların ve sigaranın etkileri anlatılır.

►► *Kardiyodolaşım Sistemi*

Kardiyosirkülasyon sistemi ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

►► *Sindirim sistemi*

Sindirim sistemi detaylı olarak anlatılmıştır. Sağlıklı beslenmenin öneminden ve nasıl olması gerektiğinden bahsedilmiştir.

►► *Metabolizma*

Besinler ve vücuttaki etkileri, metabolik reaksiyonlar anlatılır.

►► *Vücut sıcaklığı*

Vücut ısısı, vücut ısınıı değiştirten etkileri ve suyun önemi anlatılır.

►► *Beslenme*

Diyet terimi, vücudumuza koyduğumuz her katı ve sıvı maddeyi ifade eder. Bu nedenle diyetler, aynı miktarda gıda tüketirken vücut ağırlığını koruyarak, azaltarak veya artırarak farklı maddelerin kalori alımına bağlı olarak normal, hipo veya hiper kalorili olabilir.

Diyetler, sağlıklı bir şeker, yağ ve protein dengesi ile su, mineral ve vitamin içeriyorsa dengeli kabul edilir.

Bu segment, sağlıklı bir diyetin anahtarlarını ifade eder.

►► *Sonuçlar: bir makine olarak insan*

Daha yüksek kas gücü seviyeleri, önemli ölçüde daha iyi bir kardiyometabolik risk faktörü profili, daha düşük tüm nedenlere bağlı ölüm riski, daha az KVH olayı, daha düşük fiziksel fonksiyon kısıtlamaları geliştirme riski ve daha düşük ölümcül olmayan hastalık riski ile ilişkilidir. Düzenli fiziksel aktivitelerin çeşitli sağlık sorunları riskini azalttığına dair kanıtlara dikkat çekilmiştir.

6.3 ► Sporun sosyal işlevi

►► *Sporun toplum üzerindeki etkisi: tarihsel ve karşılaştırmalı bakış açıları*

Fiziksel aktivitenin yanı sıra, saygı, sorumluluk, bağlılık ve kendini adama değerleri, diğerlerinin yanı sıra, sosyal yapıların ve tutumların iyileştirilmesi ile bir sosyalleşme ve katılım sürecine hizmet ederek aşılır. Spor, farklı insanlar ve farklı kültürler arasında sosyal ilişkiler kurmaya katkıda bulunur ve böylece yapıcı bir şekilde nasıl rekabet edileceğini öğretirken başkalarına saygı kavramını aşılamaya katkıda bulunur. Sporda bir diğer önemli sosyal değer, amaç ve hedeflerden ödün vermeden nasıl kazanılacağını ve yenilgiyi nasıl tanıyacağını öğrenmektir.

►► *Potansiyel kişisel gelişimin ve refahın iyileştirilmesinin bir yolu olarak spor*

Etkili kişisel gelişim, insanların evde, okulda, işte ve toplumda hayatlarının her alanında başarılı olmalarını sağlar. Kişisel gelişim, çeşitli deneyimler yoluyla yaşam boyu devam eden bir süreçtir. Spor yapmak veya fiziksel aktivite yapmak bu sürece katkıda bulunur.

►► *Spor tarafından teşvik edilen katılım, içermeye ve sosyal değişimler*

Spor, insanların sosyo-ekonomik koşullarından ve kültürel koşullarından bağımsız olarak sosyal içermeye ve sosyal değişim için bir araç olabilir. Spor, katılımı, içermeyi, insani değerleri, kuralları kabul etmeyi, disiplini, sağlığı geliştirmeyi, ekip çalışmasını, şiddet içermeyen, hoşgörü, cinsiyet eşitliğini teşvik eder.

►► *Gençlik eğitimi için bir proje yönetimi stratejisi*

Daha fazla çalışma, sporun risk altındaki gençler üzerindeki olası etkisini gösteriyor ve bu, bu spor programlarının artmasına neden oldu. Risk altındaki gençler, spor yaparken hayata karşı farkındalıklarını ve yardım istemelerini artırır. Egzersiz, düşünme ve öğrenmeyi, dikkat ve odaklanmayı, duygusal düzenlemeyi, öz kontrolü, stres yönetimini, kaygı ve depresyonda azalmayı geliştirir.

►► *Kurallara uymayı öğretmek: yurttaşlık paylaşımı*

Kurallar, insan davranışlarına yön veren, toplumsal düzeni sağlayan ve uyulması gereken ilkelerdir. Kurallar hayatımızın her alanında var olan yapılardır. Öz disipline sahip çocuklar sorumluluklarını yerine getirir ve toplumsal düzene kolayca uyum sağlar.

►► *Takım Sporları*

Çocuklar oynayarak yaratıcı olmayı öğrenirler: bilişsel yeteneklerini deneyimlerler, kendilerini keşfederler, akranlarıyla etkileşime girerler ve böylece bütün kişiliklerini geliştirirler.

Takım sporu, sosyalleşmeyi, başkalarıyla nasıl yapılacağını bilmeyi, kurallara saygı duymayı ve bencillikle savaşmayı sağlar, akademik performansı artırır, sağlıklı alışkanlıklar kazanmaya yardımcı olur, hastalıkları önler, yaratıcılığı ve kişisel gelişimi artırır, dirençli olmayı, kazanan olamamayı kabul etmeyi sağlar.

►► *Spor ve Dayanıklılık*

Dayanıklılık, zor veya kötü bir şey olduktan sonra tekrar mutlu, başarılı vb. olabilme yeteneğidir (Cambridge Dic.). Dayanıklılık iki koşulu ima eder: sıkıntı ve bu olumsuzluğa rağmen olumlu uyum. Spor, bireylerin dayanıklılığı artırmalarına yardımcı olur. Sporcular odaklanır, asla pes etmemeyi öğrenir, tekrar tekrar dener.

►► *Spor etkinlikleri planlayarak ve yaratarak "sosyal etki" nasıl oluşturulur?*

Sportif faaliyetler konum itibarıyla hem olumlu hem de olumsuz etkiler yaratabilir; doğrudan ve doğrudan ekonomik etki, tesislerin inşası ve yenilenmesi, yerelliğin tanıtımı, çevre kirliliği.

►► *Spor, sanat ve moda buluştuğunda: sporda "güzelliği" öğretmek*

Giyim tarzımız kendimizi ifade etme yollarımızdan biridir. Spor giyim modası, kişinin sosyal ve psikolojik durumunu ifade edebileceği, ait olduğu gruba hitap edebileceği temel araçlardan biridir. Bir spor stili, herkese hitap ederek kendini sürekli yükseltiyor ve geliştiriyor.

►► *Açık havada fiziksel aktiviteler*

Çevreye saygı bilincinin gelişimi, yarınlara yetişkinleri arasında bugünden eğitim ve farkındalık yaratan okullarla başlar. Bu nedenle doğadaki etkinlikler bağlamına dayalı eğitim etkinliklerinin geliştirilmesi yoluyla, çevreye saygı, koruma ve bilgi birikimine dayalı okulda öğrenme çalışması amaçlanmaktadır. Öte yandan, doğal oyun alanını geri kazanmak ve doğanın zenginleşmesi ve sosyo-kültürel gelişimi için sunduğu fırsatlardan yararlanmak istiyoruz. Son olarak, küresel COVID 19 pan-

demisinin mevcut bağlamında, uzmanlar bize doğayla bağlantımızı kaybettığımızı ve belki de onu kurtarmanın zamanının geldiğini hatırlatarak açık hava etkinlikleri yapmamızı önermeyi bırakmıyorlar.

Bölüm, hem öğrenme hem de beden eğitimi için sınıf dışında beş aktivite önermektedir.

►► *Uluslararası işbirliği için bir araç olarak spor*

Takım sporları hem sözlü hem de sözlü olmayan çok fazla iletişim gerektirdiğinden, takımın başarısını sürdürmenin güçlü iletişime bağlı olduğunu söyleyebiliriz. Olimpiyat oyunları ve uluslararası düzeyde düzenlenen spor müsabakaları bu açıdan paha biçilmez birer nimettir.

6.4 ► *Sporla ilişkili endüstriyel ekonomi*

►► *Doğrudan ve dolaylı ekonomik etki*

Ekonomistler ve araştırmacılar, sporun ekonomik büyümedeki rolünü ve sporun insanlar için fiziksel aktiviteyi teşvik etmedeki önemini geniş çapta incelediler. Bununla birlikte, sporun ekonomik süreçlerdeki artan rolü dikkate alındığında, spor ekonomisinin teorik yönlerini daha fazla analiz etmek gerekmektedir. Birçok insan sporu sever. Spor, Avrupa Birliği içinde dinamik ve hızlı büyüyen bir sektördür ve AB'nin brüt katma değerinin (173,86 milyar €) %1,76'sına tekabül eder ve ulusal ekonomilerde tarım, ormancılık ve balıkçılığın bir kombinasyonu ile karşılaştırılabilir bir paya sahiptir. .

►► *Spor ve makroekonomi*

Spor sadece sizi değil endüstriyi de zinde tutar. Spor sadece bir boş zaman aktivitesi ve sağlığınıza için iyi değil, aynı zamanda büyük bir endüstriyel, turistik ve ekonomik etkiye sahiptir. Spor ekonomisinden bahsederken, spor için ihtiyaç duyulan mal ve hizmetleri üreten tüm yukarı yönlü endüstrileri ve sporun önemli bir girdi olduğu alt endüstrileri -medya, turizm, reklam vb.

►► *Spor ve istihdam*

2019'da AB-27'de 1,37 milyon kişi sporda çalıştı. Cinsiyet dengesi açısından, erkekler (%54) kadınlardan daha fazladır ve bu, toplam istihdamda gözlemlenenle aynı orandadır. İstihdam oranları ve araştırmaların verileri segmentte belirtilmiştir.

►► Spor ve gelişim

Modern Olimpiyat Oyunlarının kurucusu Pierre de Coubertin, “On kişinin sporda mükemmel olması için yüz kişinin yoğun bir şekilde çalışması ve en az bin kişinin spor kültürüne ilgi duyması veya merak etmesi gerekiyor” dedi.

Spor sadece bir tüketim malı olmakla kalmayıp, ekonomik zenginlik ve istihdam yaratmakta ve aynı zamanda sporu yapanlara sağlık ve eğitim açısından faydalar sağlamaktadır. Araştırmalar, ekonomik zorluklar nedeniyle gelişen ülkelerde spor etkinlikleri, spor öğretmenleri ve sporcuların eksikliğini göstermiştir. Bu segmentte, bu sorunun çözüldüğü ve gelişmekte olan ülkelerde spor atlet, eğitmen ve tesis sayılarının arttığı açıklanmaktadır.

►► Spor ve Etkinlikler

Orta düzey etkinlikler ve Dünya Kupası gibi küresel etkinlikler bile, etkinliğin organizasyonundan elde edilen kamu finansmanı da dahil olmak üzere fayda/maliyet oranı üzerinde olumlu bir etki ile farklı sektörlerdeki şirketlere destek vermektedir. Ekonomik etki, farklı büyüklükteki spor etkinliklerinin (örneğin) bölgesel gelir ve istihdam oranı üzerindeki etki derecesini tanımlamak için en yaygın kullanılan çalışmalardan biridir.

►► Sporun Sosyal Etkisi

Spor, sosyal içermeye, eğitim ve öğretim ve halk sağlığı üzerindeki olumlu etkileriyle akıllı, sürdürülebilir ve kapsayıcı büyümeye ve yeni işlerin yaratılmasına katkıda bulunmak için güçlü bir potansiyele sahiptir. Nüfusun sağlığını ve verimliliğini artırarak ve yaşlılıkta daha iyi bir yaşam kalitesi sağlayarak sağlık harcamalarındaki ve sosyal güvenlik harcamalarındaki artışı kontrol altına almaya yardımcı olur.

►► Banliyö ve terkedilmiş yerlerin yenilenmesi

Kullanılmayan gayrimenkul varlıklarının sosyal amaçlar için geri kazanılması ve değerlendirilmesi, toplum için mevcut olması gereken ortak bir mal olarak kabul edilir: hem kentsel hem de kentsel olmayan alanların yeniden kullanımı ve yenilenmesi. Bir spor etkinliğinin planlanması için banliyö ve terkedilmiş yerlerin kurtarılması ve yenilenmesi, kentlerin yaşam kalitesini yükseltmektedir.

►► Bölgesel Pazarlama

Bölgenin kimliği bazen bölgeye ait spor faaliyetleri, gözetleme ekipleri veya sporcularla tanımlanır; örn. Ferrari, Wimbledon, Usain Bolt, vb. Bölgesel spor endüstrisi, o bölgenin sakinlerinin refahını ve zenginliğini artırır.

►► Kurumsal sosyal sorumluluk (KSS)

Avrupa Komisyonu'nun 2001 yılında yayınlanan Yeşil Kitabı, kurumsal sosyal sorumluluğu "ticari faaliyetlerinde ve ilgili taraflarla ilişkilerinde kurumsal sosyal ve çevresel kaygıların gönüllü entegrasyonu" olarak tanımlamaktadır.

6.5 ► Akıllı spor şehirleri

►► Ekonomik Paradigma Değişimi

Kapitalist model, nüfusun büyük bir bölümünün yüksek bir yaşam standardına ulaşmasına izin verse de, gezegenin kaynaklarını olasılıklarının ötesinde sömürdü. Doğal çevreye, insan ilişkilerinin kalitesine ve ekonomik performansa saygılı bir büyüme sağlamak için bu modelin yeniden düşünülmesi gerekiyor. Bu modelin sürdürülemezliğinin işaretleri artık açık: iklim değişikliği, tehlikeye atılan biyoçeşitlilik, küreselleşmenin etkileri ve giderek kutuplaşan bir servet dağılımı.

►► Akıllı Şehirler

Şehirler bu süreçte kilit rol oynamaktadır. İdari, kentsel planlama, çevre ve hizmet seviyelerindeki organizasyon, sürdürülebilirliğe doğru ilerlemede kilit rol oynayacaktır. Yeni teknolojilerle desteklenen kentsel çevre, vatandaşların sağlığı ile ilgili birçok sorunun çözülmesine ve yaşam kalitelerinin iyileştirilmesine yardımcı olabilir. Temiz hava, sürdürülebilir hareketlilik, mahalle hizmetleri, egzersiz ve sağlık eğitimi, düşük etkili ulaşım araçları, yaya yolları, yeşil alanlar ve spor altyapıları vatandaşları sağlıklı bir fiziksel aktiviteye katılmaya teşvik ediyor. Akıllı şehirler bu yönde ilerliyor. Asmart şehri, gelişmiş ekonomik ve iş fırsatları sunar. Akıllı şehir teknolojilerine yatırım yapmak, işletmeler ve çalışanlar üzerinde çarpan etkisi yaratabilir.

Akıllı bir şehir, maliyetleri düşürür ve önemli bir yatırım getirisine sahiptir.

►► *Spor ve akıllı şehir: olgunlaştırıcı ve hızlandırıcılar*

Spor ve teknoloji, şehirler için gelişmiş ekonomik kalkınma fırsatları sağlayabilir. Hem etkinlikler, tesisler ve şehirleşme projeleri ile hem de ürün ve uygulamalar geliştirerek.

Akıllı şehirlere ve spor inkübatörlerine ve hızlandırıcılarına bazı örnekler: IeAd Berlin - Colosseum Innovation Center Tel Aviv - The Tremlin Paris - Sport Accelerator Trentino

►► *Kentsel planlama ve fiziksel aktivite*

“Zihin Değişimi” yaklaşımı, büyüklükleri ne olursa olsun tüm şehirleri ilgilendirmektedir. Vatandaşlara daha keyifli, sürdürülebilir ve sağlıklı ortamlar sunmak, yönetimlerin öncelikli görevidir. Fiziksel aktivite alanlarının her düzeyde ve her yaş grubu için dikkate alınması şehir planlamasının kriterlerinden biridir. Yeşil alanların, güvenli yolların ve fiziksel aktivite alanlarının planlanması, daha fazla güvenlik ve alanların daha iyi kullanılması ve planlanması için teknoloji ile geliştirilebilir. Şu anda birçok şehir, mekanlarını sürdürülebilirlik açısından yapılandırmak için yenilikçi ve özgün çözümleri test ediyor.

►► *Spor ve teknoloji, fırsatlar: etkinlikler, tesisler, tıp, araçlar*

Günümüzde spor etkinlikleri önemli bir gelir kaynağı ve onlara ev sahipliği yapan yerler için bir vitrin temsil etmektedir. Büyük şehir merkezlerini ve tüm ulusları içeren küresel öneme sahip etkinliklerin yanı sıra, daha küçük spor etkinlikleri bile çeşitli alanlar için önemli bir ekonomik gelir ve medya görünürlüğü kaynağı oluşturabilir.

►► *Fiziksel aktivite, açık alanlar ve sosyal ilişkiler*

Sağlığın ve esenliğin teşvik edilmesi yalnızca büyük şehirleri kapsamaz, aynı zamanda mahalle düzeyinde veya daha küçük kasabalarda da teşvik edilebilir ve geliştirilebilir. Şehirde fiziksel aktiviteyi teşvik etme olasılığı, sadece şehir planlamasına değil, aynı zamanda mekanın tadını çıkarmak için fırsatlar yaratma kararlılığına da bağlıdır. Son yıllarda, sosyal bir amaç için para toplamak için spor müsabakalarının kullanıldığı etkinliklerin yayıldığını deneyimledik. Tüm bu bağlamlarda spor, güçlü bir iletişim, sosyal içirme ve katılım aracı haline gelir. Daha fazla evrim ve yeni girişimlerin yaratılması için yer bırakan bir fırsattır.

►► *İşletmelerin sağlık ve esenliği geliştirmedeki rolü*

İşyerleri ayrıca sağlık ve esenlik eğitimi için eşsiz bir fırsatı temsil eder. İş istasyonlarının ergonomisi, aydınlatma, havalandırma, erişilebilir dış mekanlar ve iç mekan bitkileri, çalışanların yaşam kalitesini iyileştirmeye yardımcı olur. Şu anda fitness kursları veya harici spor salonlarına indirimli erişim, önleme kursları, şirket içindeki sağlık günleri, kontrollü diyetli yemekler dahil olmak üzere birçok kurumsal refah planı bulunmaktadır. İstihdam bağlamlarında İşyeri Sağlığının Teşviki (veya WHP) kavramı, bir şirketin yalnızca kazaları ve meslek hastalıklarını önlemek için tüm önlemleri alması değil, aynı zamanda çalışanlarına sağlıklarını iyileştirme fırsatları sunması ve özellikle en yakından bağlantılı ve kronik hastalıklara neden olan genel risk faktörlerini azaltması gerektiği anlamına gelir.

►► *Aktif vatandaşlık eğitiminin itici gücü olarak spor*

Bir birey olarak refahınız, fiziksel ve zihinsel sağlığınız üzerine kuruludur. Kendinizi, yeteneklerinizi ve sınırlarınızı bilmek, becerilerinizi ve yetkinliklerinizi ne olursa olsun geliştirmek ve gerçekleştirmek için bir ön koşuldur. Spor, nesiller arası yönleri, kapsayıcılığı ve paylaşılan değerleri teşvik etmeye izin verir. Sporun toplumsal cinsiyet klişelerini yıkmaya, ırkçılığı kınamaya ve engelli sporculara görünürlük sağlamaya nasıl yardımcı olduğunu görmek yeterlidir.

6.6 ► **SEARCH E-Öğrenme Kursu hakkında Web Seminerleri**

Proje koordinatörü IUL, SEARCH E-Öğrenim Kursunu desteklemek için birkaç çevrimiçi seminer tasarlamıştır.

►► *Derinlemesine Seminer No. 1 – Gençlerin Büyümesinde Sporun Rolü Nedir?*

Becerilere göre öğretim, öğrenme sertifikası ve metodolojik yenilik konusunda uzman olan Prof. Daniele Aletti ile bir seminer. Antrenman sporlarının psikolojik ve fiziksel olarak nasıl gelişebileceğinin temel yönlerini anlattı.

►► *Derinlemesine Seminer No. 2 – İlaç Olarak Fiziksel Aktivite*

Sağlık Bakanlığı Sağlık Teknik Komisyonu Üyesi, spor hekimliği uzmanı Prof. Mario Carletti ile seminer.

“Fitness ile daha az para” yani hareket ettiğimizde tasarruf ediyoruz. Daha sonra sporda ve ayrıca profesyonel sporda azaltılan fiziksel aktivite olarak, fiziksel aktivitenin sıklığı ve hangi aktivitenin o kadar basit olmadığı kavramı ile tanışın, herkes için özel bir takım elbise gibi olmalıdır. Tüm sporlar herkes için iyi değildir, her zaman tıbbi konsültasyon gereklidir.”

Prof Mario Carletti, antrenman türlerini, antrenmanın sağlığı olumlu ve olumsuz yönde nasıl etkilediğini ve doğru antrenmanın önemini anlattı.

►► *Derinlemesine Seminer No. 3 – Bir Dayanıklılık Aracı Olarak Fiziksel Aktivite*

Sağlık Eğitiminde Pedagogist, Phd olan Prof. Patrizia Garista ile bir seminer.

Bu seminerde Prof. Garista, dayanıklılık koşullarını vurgulayarak spor ve dayanıklılık arasındaki ilişkiye dikkat çekiyor.

►► *Derinlemesine Seminer No. 4 – Akıllı Spor Şehirleri*

İtalyan İsviçre Üniversitesi Okulu İşletme ve Sosyal Bilimler Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Caterina Carletti ile bir seminer.

►► *Derinlemesine Seminer No. 5 – Profesyonel sporcu olmadan sporu kariyer yapmak.*

Spor iletişimi ve pazarlama danışmanı ve takım yöneticisi Dr. Donatello Viggiano'nun semineri. Bu seminer, gerçek rekabetçi sporun yanı sıra spor dünyasının sunduğu tüm profesyonel fırsatları araştırıyor.

Bölüm 7

SEARCH Mobil Uygulaması ve yaşam boyu sağlık üzerindeki etkisi

KONSTANTINOS TSIBANIS



SEARCH Projesi, genç Avrupa vatandaşlarının günlük yaşamda spor, sağlık, beslenme ve zindeliğin önemi konusunda farkındalıklarını artırmayı amaçlayan hem Apple iOS hem de Android akıllı cihazlar için ücretsiz olarak indirilebilen bir Mobil Uygulama sağlar. SEARCH Projesi, genç Avrupa vatandaşlarının günlük yaşamda spor, sağlık, beslenme ve zindeliğin önemi konusunda farkındalıklarını artırmayı amaçlayan hem Apple iOS hem de Android akıllı cihazlar için ücretsiz olarak indirilebilen bir Mobil Uygulama sağlar.



Gençleri kendine çekmeyi hedefleyen SEARCH Mobil Uygulaması, oyunlaştırılmış bir eğitim sürecini takip ediyor ve onlara sağlıklı bir yaşam sürmeyi ve sürekli spor yapmayı öğreterek geleceğin davranış kalıplarını değiştirmek için yeni bir bakış açısı yaratıyor.

7.1 ► Yenilikçi yönler

SEARCH Mobil Uygulamasının tasarımı, uzun metinler, kitaplar ve slaytlar yerine video oyunu endüstrisinden (oyunlaştırma) ödünç alınan yenilikçi eğitim stratejilerini ve tekniklerini takip eder. Oyunlaştırılmış eğitim yaklaşımı, oyun öğelerini eğitim bağlamında kullanma sürecidir. Yaygın eğitimde, oyun odaklı düşünme, öğrenen motivasyon düzeylerini artırarak ve bilgiyi akılda tutmayı geliştirerek geleneksel öğrenme yaklaşımlarına göre birçok avantaja sahiptir. Diğer bir deyişle, oyunlaştırma, öğrencilerin dikkatlerini toplamaları ve etkinlikleri tamamlamaları için teşvikler sağlayarak katılımı artırır. Eklenen ödül, somut olmasa bile, daha iyi dinleme ve gözlemi teşvik edebilir. Öğrenci odaklandığında, kendilerine sunulan bilgileri özümseme olasılıkları daha yüksektir.

SEARCH projesi, sağlık bakımı yoluyla aktif ve sorumlu vatandaşlık için spor eğitimi sağlar, bireylerin hem şimdiki hem de gelecekteki yaşamlarında psiko-fiziksel iyiliği için spora eğitim sorunuyla ilgilenir. Bu, SEARCH eğitiminin yenilikçi konusudur, çünkü fiziksel aktivite yapmak, gerçek hayatta birçok durumla yüzleşmeye izin veren ve fiziksel ve zihinsel sağlığı garanti eden fiziksel pillerinizi yeniden şarj etmek anlamına gelir.



SEARCH Mobil Uygulaması, 4 sütunda yenilikleri tanıtıyor: Eğitim Yaklaşımı, Oyunlaştırma Teknikleri, Eğitim Yöntemleri ve İlgi Alanları. Kişiselleştirilmiş bir oyun ortamı aracılığıyla kullanıcılar, spor, sağlık, beslenme ve zindelik üzerine küçük etkinlikler ve sınavlar yoluyla farklı seviyelerin üstesinden gelmek zorundadır.

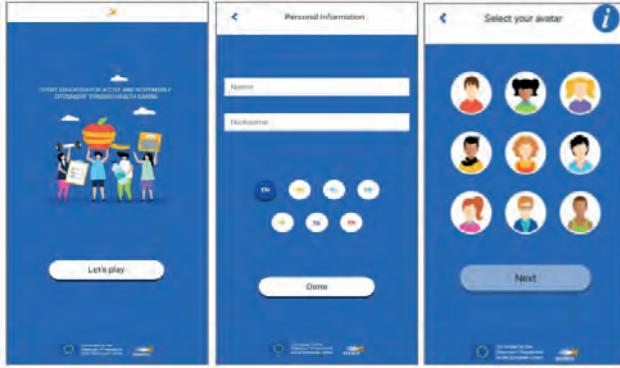
7.2 ► Yapı - Senaryo

SEARCH Mobil Uygulaması, aracın bu dijital çağın her yönünü giderek daha fazla kucakladığının bilinciyle, teknolojik olarak gelişmiş, öğretimde yeni bir yaklaşımı temsil etmeyi amaçlayan gençlere odakla-

nan bir eğitici oyundur. Uygulama, kişiselleştirme, eğitim ve oyunlaştırma bölümü olmak üzere üç bölüme ayrılmıştır.



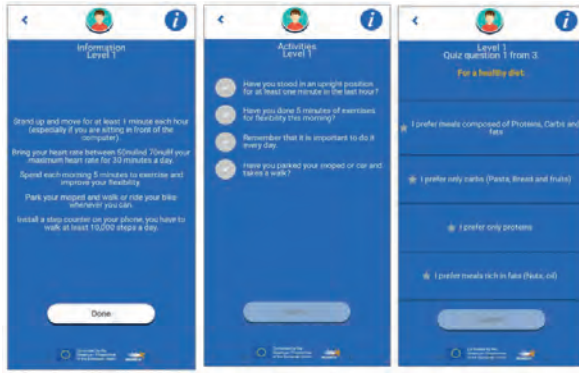
Kişiselleştirme. SEARCH Mobil Uygulaması, kullanıcı merkezlidir, kolay bir süreçle kişisel profillerin oluşturulmasını önerir ve öğrenme ilerlemesini ve başarılarını takip etmeyi sağlar. Uygulama, kişiselleştirilmiş oyunlaştırılmış bir eğitim yaklaşımı (çocuklar, hadi oynayalım, oynayarak öğren) için potansiyel kullanıcılara giriş – açılış ekranından mesaj gönderir. Uygulama, bir Ad ekleyerek, bir Takma Ad seçerek ve içerik ve ortam için tercih edilen dili (çok dilli) ve bir kullanıcı görüntüsü yerine gömülü koleksiyondan bir avatar seçerek kişiselleştirilmiş bir profil oluşturmak için çeşitli seçenekler sunar. Bu kişiselleştirilmiş erişim, reşit olmayan gençler için uygun sonuçlar için hiçbir kişisel veri ve merkezi depolama olmaksızın oyunlaştırılmış anonim bir yaklaşımı destekler.



Eğitsel. SEARCH Mobil Uygulaması bir öğrenme platformu olarak tasarlanmıştır ve yüksek kaliteli içerikler sağlar. 7 dilde mevcuttur: İtalyanca, İngilizce, Avusturyaca, Yunanca, İspanyolca, Slovence ve Türkçe. Konuların anlaşılmasını daha da kolaylaştırmak için tüm materyallere ücretsiz olarak erişilebilir ve basit bir günlük dilde sunulur.



Eğitim yaklaşımı oyunlaştırılmış teknikleri takip eder ve içerik üç bölüm halinde düzenlenir. İlk bölüm, iyi uygulamalar, sporla ilgili haberler, sağlıklı yaşam, iyi beslenme ve esenlik bilgileriyle ilgili her düzeyde beş basit cümlelerle çeşitli bilgiler sunar. İkinci bölüm, günlük yaşamı, sağlığı, beslenmeyi ve fiziksel aktiviteyi geliştirmek için aktiviteler, basit eylemler sağlar. Üçüncü bölüm bilgi yarışması bölümüdür. Dört cevaplı ve her seviyede sadece bir doğru olan üç çoktan seçmeli soru vardır. Sınavın amacı, bir sonraki seviyeye geçmek için kursiyerlerin bilgileri anlama ve özümseme derecesini ölçmektir.



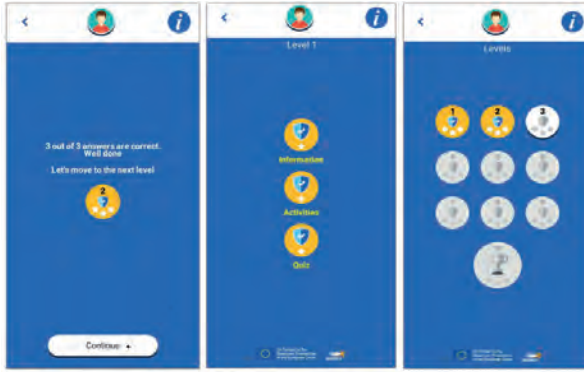
Oyunlaştırma. SEARCH Mobil Uygulaması, gençler için öğrenme deneyimini daha ilgi çekici hale getiren bazı yenilikçi oyunlaştırma teknikleri kullanır. Bu tür teknikler şunları içerir:

- **İlerleme** – kademeli olarak daha karmaşık öğrenme materyallerine geçiş.
- **Zorluklar** – bir öğrencinin eğitimin tamamlanmasına doğru ilerlemek için çözmesi gereken sınavlar.
- **Başarılar** – eğitimin belirli bölümlerinin tamamlanması için rozetlerin toplanması, bu da bir SEARCH eğitimi tamamlama başarısına yol açar.



Eğitimde oyunlaştırma, tasarımcıların eğitim ayarlarına oyun öğeleri eklemek ve böylece kullanıcı katılımını artırmak için kullandıkları bir tekniktir. SEARCH Mobile App, bütçeleri ve nihai hedefi olan on seviyeli bir eğitici oyun sunar. Her seviye, üç tamamlama seviyesini destekler ve seviyeler arasındaki öğrenme sürecinin ilerlemesi, etkinlikle-

rin ve sınavların tamamlanmasına bağılıdır. On seviyenin tamamının tamamlanmasından sonra, öğırenci son SEARCH eğıitimi tamamlama rozetini alır.

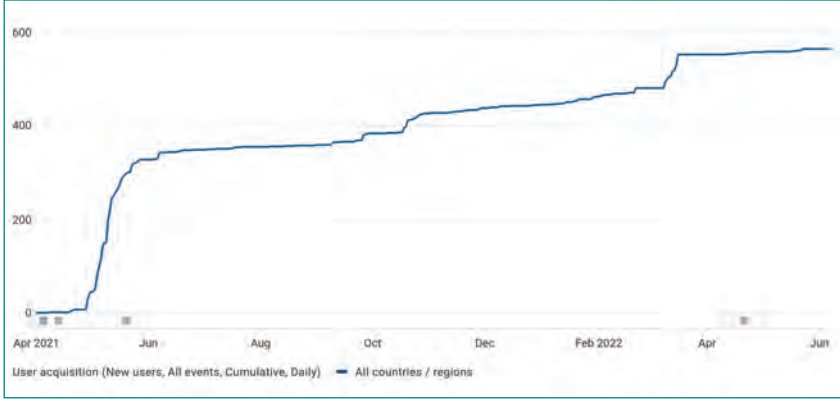


►► Android App – Google Play

Android akıllı cihazlar için SEARCH Mobil Uygulaması mevcuttur resmi Google Play mağazasında ücretsiz indirmek için <https://play.google.com/store/apps/details?id=gr.gunet.search>

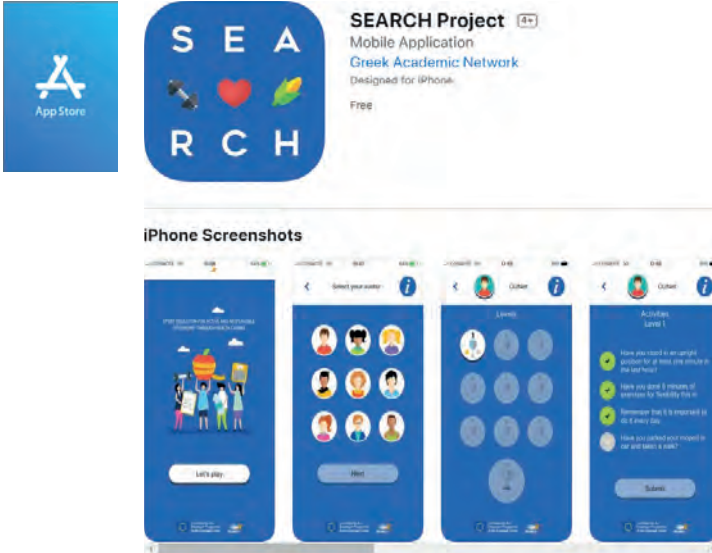


Proje eğıitim aşamasında, resmi SEARCH Android Uygulaması 583 kez indirildi.

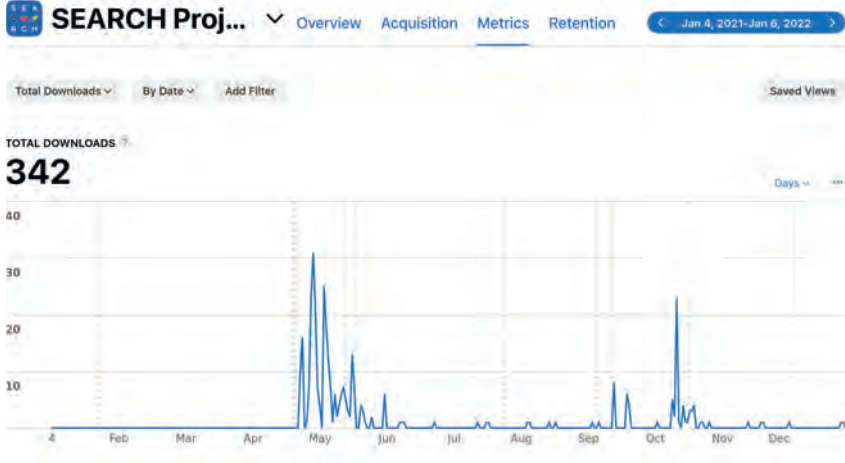


▶▶ Apple iOS Uygulaması – App Store

Apple iOS akıllı cihazlar için ARAMA Mobil Uygulaması, resmi Apple App Store'dan ücretsiz olarak indirilebilir. <https://apps.apple.com/app/id1561776727>



Proje eğitim aşamasında, resmi SEARCH iOS Uygulaması 342 kez indirildi.



Bölüm 8

Sonuçların özeti ve doğrulama: kullanıcılardan geri bildirim

ANDRES DEL JESUS CAÑETE, CARMEN GUERRA RETAMOSA
VE MARÍA JOSÉ LÓPEZ MONTIEL

SEARCH projesi – Sağlıklı, Aktif ve Sorumlu Vatandaşlık için Spor Eğitimi – genç Avrupa vatandaşlarını eğitmeyi ve kültür ve sporun yayılmasıyla ilgili farklı gerçeklikleri organize etmek için somut bir müdahale önermeyi amaçlamaktadır. Proje, gençlerin sporla ilgili konuların önemi konusunda farkındalıklarını artırmayı ve potansiyel olarak refah, katılım ve tam vatandaşlık odaklı davranışlarla sonuçlanmayı amaçlamaktadır.

Bunu elde etmek için, bu yıllarda uygulanan ve önceki bölümlerde açıklanan farklı çıktılar geliştirdik.

Şimdi, SEARCH'ın etkisini görmek için uygulanan farklı materyalleri ve eylemleri analiz etme zamanı.

Esas olarak şunlara odaklandık:



SEARCH mobil uygulama



E-Öğrenme Kursu



Öğrenci Testi



Yaygınlaştırma Etkinlikleri

8.1 ► SEARCH mobil uygulama

Farklı ülkelerden ortaokul ve lise öğrencilerinin erişebildiği APP, bir eğitim platformu olarak tasarlandı ve farklı ortakların dilinde başlatıldı: İtalyanca, İngilizce, Avusturyaca, Yunanca, İspanyolca, Slovence ve Türkçe.

Platform, öğrenme deneyimini ilgi çekici hale getirmek için bazı oyunlaştırma teknikleri kullanır.

SEARCH Mobil Uygulama kullanıcı merkezlidir ve hem öğrenme sürecini hem de başarıları takip etmeyi sağlayan kolay bir kayıt süreci aracılığıyla kişisel profillerin oluşturulmasını önerir.

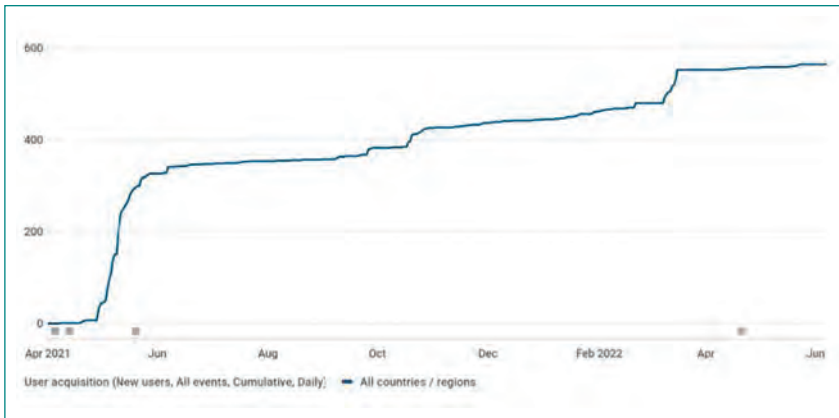
Kullanıcı profili, dersler ve ilerleme de buluta yüklenir, böylece herkes herhangi bir cihazdan derse erişebilir ve derse devam edebilir. Her kullanıcının spor, sağlık ve beslenme üzerine küçük sınavlar yoluyla üstesinden gelmesi gereken 10 seviyesi olacaktır.

SEARCH PROJESİ aynı işlevselliğe sahip iki Mobil Uygulama geliştirmiştir.

Biri Google Play Store’da ücretsiz olarak sunulan Android Cihazlar için ve diğeri Apple Apps Store’da ücretsiz olarak sunulan Apple iOS Cihazları için:

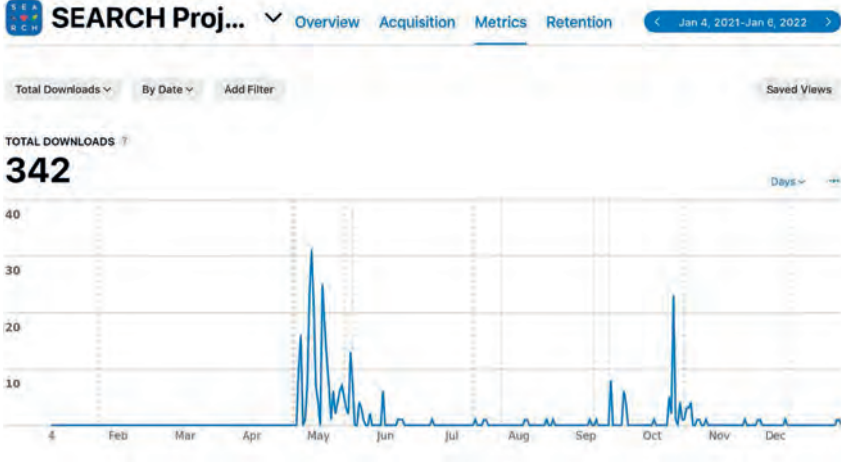
- <https://play.google.com/store/apps/details?id=gr.gunet.search>
- <https://apps.apple.com/app/id1561776727>

925 indirme kaydettik.



ŞEKİL 1:

Google Play Store’da İndirilen SEARCH Uygulaması: 583.



ŞEKİL 2: Apple Apps Store’da indirilen SEARCH Uygulaması: 342.

Şaşırtıcı bir şekilde, projeye dahil olan farklı ülkeler dışında Hindistan, Nijerya, Kenya ve Endonezya’dan kullanıcılar tespit ettik.

Öğrencilere eğitici ve eğitici bir uygulama arasındaki farkları hatırlatmak çok önemlidir. SEARCH mobil uygulaması eğitici bir uygulamadır, bu nedenle bazı öğrencilerin başlangıçta beklediği gibi adım sayacı veya sağlıklı bir alışkanlık hatırlatıcısı olarak kullanamayacaksınız.

Proje ayrıca, kullanıcıların görüşlerini ve onların alışkanlıkları üzerindeki etkisini analiz etmek için bir anket tasarladı. Google formunun bağlantısı aşağıdaki gibidir:

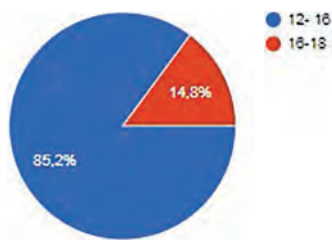
- <https://forms.gle/jwwFecF7QRdpd5D36>

Şu sonuçları bulduk:

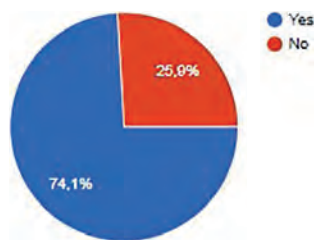
- Öğrenci sayısı: 216

Öğrencilerin çoğu uygulamayı beğendi ve arkadaşlarına tavsiye ediyor. Okuldaki projeyi biliyorlardı ve çoğu 10. seviyeye ulaştı ve mevcut aktivitelerin çoğunu ve bilgileri net buldular. Alışkanlıklarını değiştirip değiştirmedikleri sorulduğunda çoğu, asansör yerine merdivenleri kullanmaya başladıklarını, okula yürüyerek gittiklerini ve daha sağlıklı kahvaltılar yaptıklarını söyledi. Google formundan aldığımız grafikleri burada bulabilirsiniz.

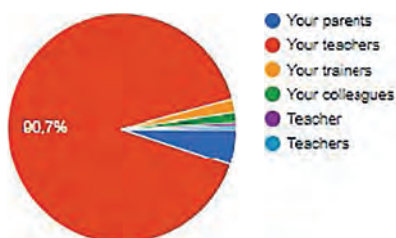
Age



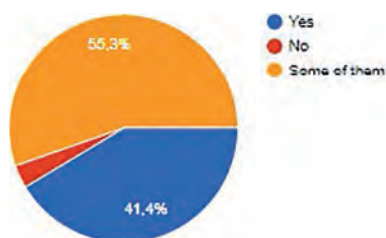
Have you been able to reach level 10?



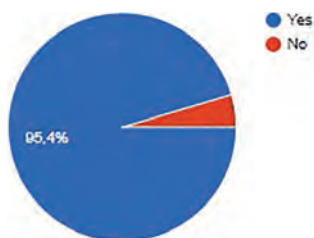
Who give you information about SEAR-CH app



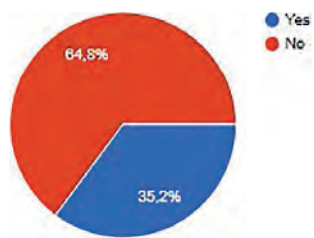
Were the activities easy to achieve?



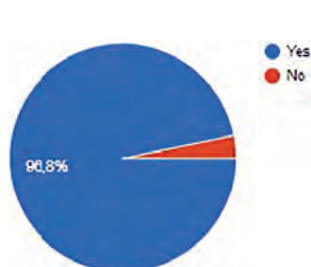
Did you find the app interesting?



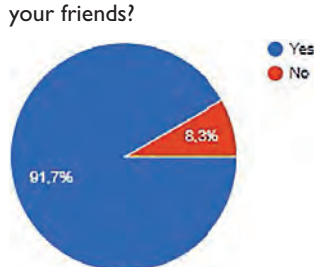
Have you modified any of your habits?



Was the information clear?



Would you recommend the app to your friends?



8.2 ► SEARCH çevrimiçi kurs katılımı

SEARCH– Sağlıklı, Aktif ve Sorumlu Vatandaşlık için Spor Eğitimi projesi, bireylerin hem şimdiki hem de gelecekteki yaşamlarında psiko-fiziksel esenliği için spora eğitim konusunu ele almaktadır.

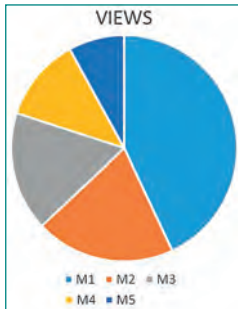
Bu amaca ulaşmanın ana araçlarından biri, aşağıdaki avantajları sunan e-öğrenme kursu olmuştur:

- **Teknolojik açıdan** öğretmenler ve spor öğretmenleri e-öğrenme derslerini maksimum derecede esneklikle takip edebilirler. Her zaman çevrimiçi olacaklar ve katılımcıların her biri herhangi bir zamanda bu kaynağa erişme ve danışma olanağına sahip olacak. Platform sadece modülleri değil, aynı zamanda deneyimleri, iyi uygulamaları ve Avrupalı ortaklarla ulusal ve uluslararası düzeyde paylaşılacak tüm bilgileri içerecektir.
- **Eğitsel bir bakış açısından**, yetişkinler için e-öğrenme eğitimi, “olmanın” sürecin ana yönü olduğu bilinciyle, teknolojik olarak gelişmiş öğretime yeni bir yaklaşımı temsil etmeyi amaçlar. Konuların anlaşılmasını daha da kolaylaştırmak için materyaller her zaman ücretsiz olarak erişilebilir ve erişilebilir olacaktır.

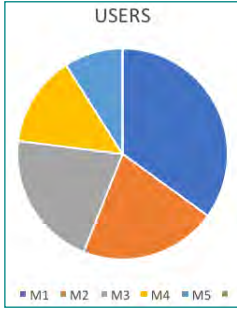
Projede yer alan farklı ülkelerden 160 kişi kursa kayıt yaptırdı. Kursun devamı, pandemi durumu ve insanların çevrimiçi faaliyetlerden nasıl bıktıkları ve çalışmaları ve çalışmaları çevrimiçi olarak da takip edilmesi gerektiği göz önüne alındığında karmaşıklaştı.

İçeriğin geliştirilmesi sırasında her modülün kullanıcı sayısının ve görüntülenmenin azaldığını gözlemlemekteyiz.

Her modüldeki görüntülenme ve kullanıcılardan gelen veriler:

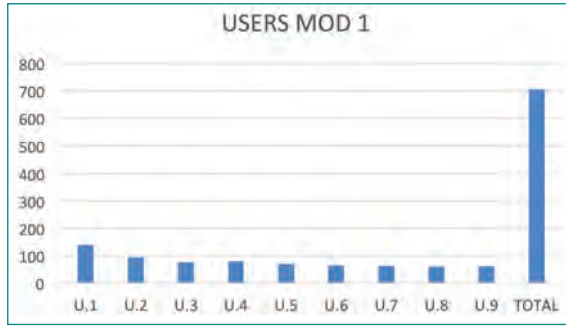


GÖRÜNTÜLENME	VIEWS %
M1: Sporun eğitsel etkinliğinin artırılması	43
M2: Kişinin kendi psiko-fiziksel refahı ve ulusal sosyal ve sağlık maliyetlerini kontrol etmesi için spor uygulamasını teşvik etmek	20
M3: Sporun sosyal işlevi	17
M4: Sporla ilgili ekonomik teşvik	12
M5: Akıllı spor şehirleri	8



	KULLANICILAR %
M1: Sporun eğitsel etkinliğinin artırılması	35
M2: Kişinin kendi psiko-fiziksel refahı ve ulusal sosyal ve sağlık maliyetlerini kontrol etmesi için spor uygulamasını teşvik etmek	21
M3: Sporun sosyal işlevi	21
M4: Sporla ilgili ekonomik teşvik	14
M5: Akıllı spor şehirleri	9

Çoğunluğunun öğretmen ve öğrenci olması nedeniyle bu verilerin katılımcı profiliyle tutarlı olduğunu söyleyebiliriz. Diploma vermemiz gerekseydi, kursu bitiren katılımcı sayısının daha fazla olması gerektiğini düşünüyoruz.

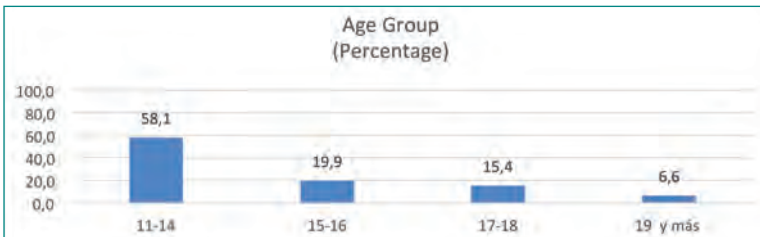


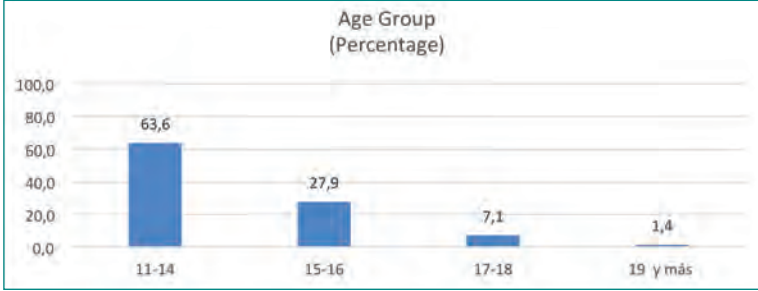
8.3 ► SEARCH testinin sonuçları

►► Katılımcı profili

Her iki testte de katılımcıların çoğu 11-14 arası ortaokul öğrencileriydi. Öğretmenlerin projelere katılımının takibi garanti altına almak için çok önemli olduğunu düşünüyoruz.

Öncesi



Sonrası**►► Gelişmeler**

Genel olarak, spor pratiğinin kişinin kendi algısını ve başkalarıyla olan ilişkisini ve ayrıca sağlığı nasıl etkileyebileceğine ilişkin sorular, önceki ve sonraki testte çok benzer veriler sunar.

9. ve 13. sorularda işaret edilenler gibi kimyasal kavramlarla ilgili sorularda hafif bir gelişme gözlemliyoruz.

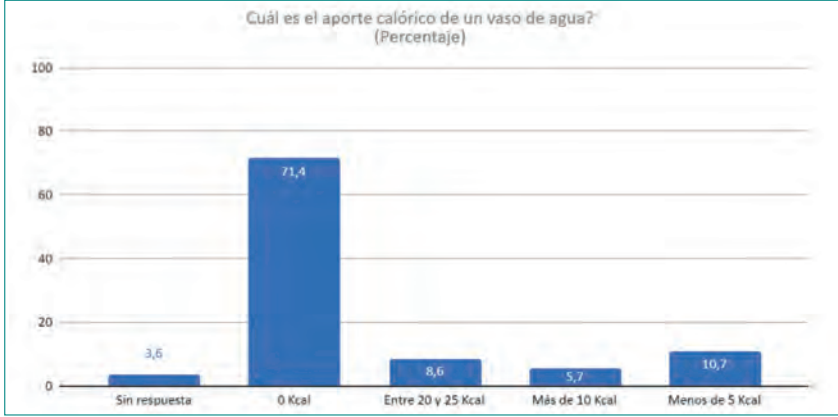
Q9 Oligo maden suyu ne anlama geliyor?**Öncesi****Sonrası**

Q13 Bir bardak suyun kalori alımı

Öncesi



Sonrası



Söz konusu spor ve hastalıklarla ilgili sonuçların kötüleştiğini görmek önemlidir. Bunun daha yaşlı katılımcıların profiliyle ilişkilendirilebileceğini düşünüyoruz. Teste katılan 19 yaş üstü katılımcı sayısının %6,6'dan %1,4'e düştüğünü daha önce göstermiştik.

S26 Aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle fiziksel aktivite ile ilgili değildir?

Doğru cevap önce %61, sonra %53 idi.

S27 Sağlıklı kalmak için haftada ne sıklıkla antrenman yapmalısınız?

Doğru cevap önce %54, sonra %50 idi.

Kronik dejeneratif hastalıkların gelişimini etkilediği belirtilen S29 insan davranışı

Doğru cevap önce %80, sonra %72 idi.

S33 Günlük hareketlilik ne anlama geliyor?

Doğru cevap önce %78, sonra %68 idi.

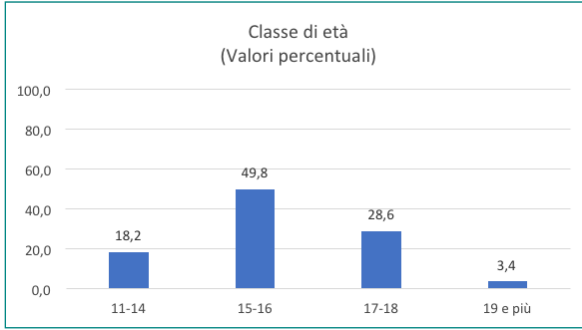
S36 60 yaş üstü vatandaşlara önerilen fiziksel aktivite

Doğru cevap önce %83, sonra %75 idi.

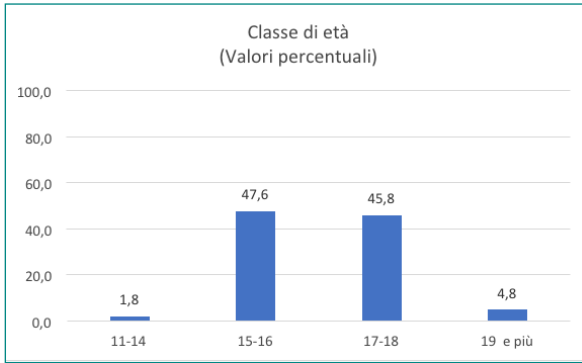
Tüm bunları göz önünde bulundurarak genel olarak sonuçlarda önemli bir gelişme olmadığını ancak en azından ortaokul öğrencilerinde sporun hayatın farklı alanlarındaki öneminin farkına varmalarını sağladığını söyleyebiliriz.

Teste katılan İtalyanların profili, sonuçlarda da görüldüğü gibi biraz farklıdır.

Kurs ve uygulamadan önce



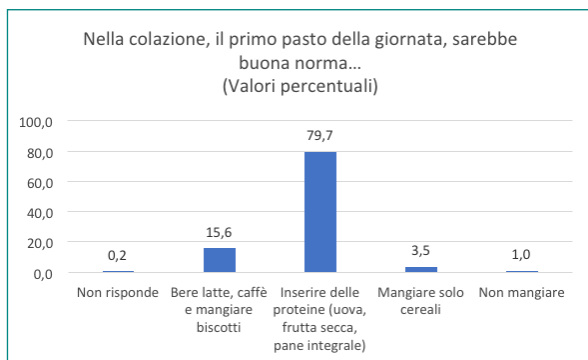
Sonra



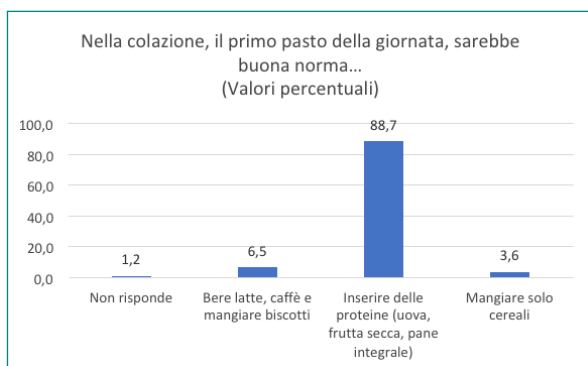
Bu durumda en genç katılımcıların sayısının azaldığını ve ortaöğretim sonrası öğrencilerin arttığını görebiliriz.

Bilimsel bilgi ile ilgili tüm veriler, spor aktivitesi ile ilgili olarak da gelişmiştir. Bu, özellikle İtalyan örneğinde önemlidir ve onların besleyici kahvaltı alışkanlıkları (kahve ve hamur işleri) dikkate alındığında aşağıdaki sonuç ortaya çıkar:

Önce



Sonra



Sporda sosyal yönlerle ilgili tüm maddeler herhangi bir ilgili varyasyon göstermemektedir.

İngiliz sınavına gelince, lise sonrası öğrenci sayısı arttıkça ortaokul öğrenci sayısının azaldığını görebiliriz. Genel olarak, tüm cevaplar düzeldi, ancak bu gelişmenin kursla mı yoksa teste katılanların entelektüel olgunluğuyla mı ilgili olduğundan emin olamayız.

Referanslar

- Aarnio, M., Winter, T., Kujala, U., & Kaprio, J. (2002). Associations of health related behaviour, social relationships, and health status with persistent physical activity and inactivity: a study of Finnish adolescent twins. *Br J Sports Med*, 36(5), 360-364. doi:10.1136/bjsm.36.5.360
- Ainsworth, B. E. (2000). Challenges in measuring physical activity in women. *Exerc Sport Sci Rev*, 28(2), 93-96. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10902093>
- Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Herrmann, S. D., Meckes, N., Bassett, D. R., Jr., Tudor-Locke, C., . . . Leon, A. S. (2011). 2011 Compendium of Physical Activities: a second update of codes and MET values. *Med Sci Sports Exerc*, 43(8), 1575-1581. doi:10.1249/MSS.0b013e31821ece12
- Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Whitt, M. C., Irwin, M. L., Swartz, A. M., Strath, S. J., . . . Leon, A. S. (2000). Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. *Med Sci Sports Exerc*, 32(9 Suppl), S498-504. doi:10.1097/00005768-200009001-00009
- Akko, D. P., Koutsandreou, F., Murillo-Rodriguez, E., Wegner, M., & Budde, H. (2020). The effects of an exercise training on steroid hormones in pre-adolescent children - a moderator for enhanced cognition? *Physiol Behav*, 227, 113168. doi:10.1016/j.physbeh.2020.113168
- Alleman, E., Murphy, E., Baskerville, K., & Chugh, R. (2017). A Collaborative Approach to Childhood Obesity Surveillance From a Local Health Department. *J Public Health Manag Pract*, 23(6), e17-e20. doi:10.1097/PHH.0000000000000615
- American College of Sports Medicine Position Stand. The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. (1998). *Med Sci Sports Exerc*, 30(6), 975-991. doi:10.1097/00005768-199806000-00032
- Apkon, S. D. (2012). Moving forward: exercise as an intervention to improve bone health in children with disabilities. *Dev Med Child Neurol*, 54(6), 490-491. doi:10.1111/j.1469-8749.2012.04269.x
- Asztalos, M., Wijndaele, K., De Bourdeaudhuij, I., Philippaerts, R., Matton, L., Duvigneaud, N., . . . Cardon, G. (2009). Specific associations between types of physical activity and components of mental health. *J Sci Med Sport*, 12(4), 468-474. doi:10.1016/j.jsams.2008.06.009
- Aubert, S., Brazo-Sayavera, J., Gonzalez, S. A., Janssen, I., Manyanga, T., Oyeyemi, A. L., . . . Tremblay, M. S. (2021). Global prevalence of physical activity for children and adolescents; inconsistencies, research gaps, and recommendations: a narrative review. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 18(1), 81. doi:10.1186/s12966-021-01155-2

- Bai, J., Wang, Y., Zhang, X. F., Ouyang, Y. F., Zhang, B., Wang, Z. H., . . . Wang, H. J. (2021). Associations of Sedentary Time and Physical Activity with Metabolic Syndrome among Chinese Adults: Results from the China Health and Nutrition Survey. *Biomed Environ Sci*, 34(12), 963-975. doi:10.3967/bes2021.132
- Bailey, D. P. (2017). Editorial: Sedentary Behavior in Human Health and Disease. *Front Physiol*, 8, 901. doi:10.3389/fphys.2017.00901
- Bass, S. L. (2000). The prepubertal years: a uniquely opportune stage of growth when the skeleton is most responsive to exercise? *Sports Med*, 30(2), 73-78. doi:10.2165/00007256-200030020-00001
- Bennie, J. A., Chau, J. Y., van der Ploeg, H. P., Stamatakis, E., Do, A., & Bauman, A. (2013). The prevalence and correlates of sitting in European adults - a comparison of 32 Eurobarometer-participating countries. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 10, 107. doi:10.1186/1479-5868-10-107
- Bennie, J. A., & Wiesner, G. H. (2022). Health-Enhancing Physical Activity in Europe-Combined Aerobic Physical Activity and Muscle-Strengthening Exercise Guideline Adherence Among 280,605 Adults From 28 European Countries. *J Phys Act Health*, 19(1), 56-62. doi:10.1123/jpah.2021-0349
- Blondin, K. J., Giles, C. M., Craddock, A. L., Gortmaker, S. L., & Long, M. W. (2016). US States' Childhood Obesity Surveillance Practices and Recommendations for Improving Them, 2014-2015. *Prev Chronic Dis*, 13, E97. doi:10.5888/pcd13.160060
- Bornhorst, C., Wijnhoven, T. M., Kunesova, M., Yngve, A., Rito, A. I., Lissner, L., . . . Breda, J. (2015). WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative: associations between sleep duration, screen time and food consumption frequencies. *BMC Public Health*, 15, 442. doi:10.1186/s12889-015-1793-3
- Burnham, J. M. (1998). Exercise is medicine: health benefits of regular physical activity. *J La State Med Soc*, 150(7), 319-323. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9707695>
- Carvalho, V. O., Bocchi, E. A., & Guimaraes, G. V. (2009). The Borg scale as an important tool of self-monitoring and self-regulation of exercise prescription in heart failure patients during hydrotherapy. A randomized blinded controlled trial. *Circ J*, 73(10), 1871-1876. doi:10.1253/circj.cj-09-0333
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep*, 100(2), 126-131. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3920711>
- Chang, C., Liu, W., Zhao, X., Li, S., & Yu, C. (2008). Effect of supervised exercise intervention on metabolic risk factors and physical fitness in Chinese obese children in early puberty. *Obes Rev*, 9 Suppl 1, 135-141. doi:10.1111/j.1467-789X.2007.00455.x
- Cunha, A. B., & Nunes, P. (2021). Commentary on "Physical Activity Measurement in Children Who Use Mobility Assistive Devices: Accelerometry and Global Positioning System". *Pediatr Phys Ther*, 33(2), 100. doi:10.1097/PEP.0000000000000793
- Dietz, W. H. (1998). Health consequences of obesity in youth: childhood predictors of adult disease. *Pediatrics*, 101(3 Pt 2), 518-525. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12224658>

- DiPietro, L., Al-Ansari, S. S., Biddle, S. J. H., Borodulin, K., Bull, F. C., Buman, M. P., . . . Willumsen, J. F. (2020). Advancing the global physical activity agenda: recommendations for future research by the 2020 WHO physical activity and sedentary behavior guidelines development group. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 17(1), 143. doi:10.1186/s12966-020-01042-2
- Donnelly, J. E., Blair, S. N., Jakicic, J. M., Manore, M. M., Rankin, J. W., Smith, B. K., & American College of Sports, M. (2009). American College of Sports Medicine Position Stand. Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Med Sci Sports Exerc*, 41(2), 459-471. doi:10.1249/MSS.0b013e3181949333
- Draper, D. A., Tynan, A., & Christianson, J. B. (2008). Health and wellness: the shift from managing illness to promoting health. *Issue Brief Cent Stud Health Syst Change*(121), 1-4. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18536150>
- Ekkekakis, P., Hall, E. E., & Petruzzello, S. J. (2005). Variation and homogeneity in affective responses to physical activity of varying intensities: an alternative perspective on dose-response based on evolutionary considerations. *J Sports Sci*, 23(5), 477-500. doi:10.1080/02640410400021492
- Etnier, J. L., Nowell, P. M., Landers, D. M., & Sibley, B. A. (2006). A meta-regression to examine the relationship between aerobic fitness and cognitive performance. *Brain Res Rev*, 52(1), 119-130. doi:10.1016/j.brainres-rev.2006.01.002
- Falk, G. E., Mailey, E. L., Okut, H., Rosenkranz, S. K., Rosenkranz, R. R., Montney, J. L., & Ablah, E. (2022). Effects of Sedentary Behavior Interventions on Mental Well-Being and Work Performance While Working from Home during the COVID-19 Pandemic: A Pilot Randomized Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health*, 19(11). doi:10.3390/ijerph19116401
- Froberg, K., & Andersen, L. B. (2005). Mini review: physical activity and fitness and its relations to cardiovascular disease risk factors in children. *Int J Obes (Lond)*, 29 Suppl 2, S34-39. doi:10.1038/sj.ijo.0803096
- Gomez-Redondo, P., Marin, V., Leal-Martin, J., Ruiz-Moreno, C., Giraldez-Costas, V., Urdiola, P., . . . Manas, A. (2022). Association between Physical Activity Guidelines and Sedentary Time with Workers' Health-Related Quality of Life in a Spanish Multinational Company. *Int J Environ Res Public Health*, 19(11). doi:10.3390/ijerph19116592
- Gopinath, B., Hardy, L. L., Baur, L. A., Burlutsky, G., & Mitchell, P. (2012). Physical activity and sedentary behaviors and health-related quality of life in adolescents. *Pediatrics*, 130(1), e167-174. doi:10.1542/peds.2011-3637
- Goran, M. I., & Treuth, M. S. (2001). Energy expenditure, physical activity, and obesity in children. *Pediatr Clin North Am*, 48(4), 931-953. doi:10.1016/s0031-3955(05)70349-7
- Gorely, T., Biddle, S. J., Marshall, S. J., & Cameron, N. (2009). The prevalence of leisure time sedentary behaviour and physical activity in adolescent boys: an ecological momentary assessment approach. *Int J Pediatr Obes*, 4(4), 289-298. doi:10.3109/17477160902811181
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of

- 358 population-based surveys with 1.9 million participants. *Lancet Glob Health*, 6(10), e1077-e1086. doi:10.1016/S2214-109X(18)30357-7
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *Lancet Child Adolesc Health*, 4(1), 23-35. doi:10.1016/S2352-4642(19)30323-2
- Haeghele, J. A., Famelia, R., & Lee, J. (2017). Health-related quality of life, physical activity, and sedentary behavior of adults with visual impairments. *Disabil Rehabil*, 39(22), 2269-2276. doi:10.1080/09638288.2016.1225825
- Hamalainen, R. M., Breda, J., da Silva Gomes, F., Gongal, G., Khan, W., Mendes, R., . . . Whiting, S. (2020). New global physical activity guidelines for a more active and healthier world: the WHO Regional Offices perspective. *Br J Sports Med*, 54(24), 1449-1450. doi:10.1136/bjsports-2020-103531
- Hamer, M., Stamatakis, E., & Steptoe, A. (2009). Dose-response relationship between physical activity and mental health: the Scottish Health Survey. *Br J Sports Med*, 43(14), 1111-1114. doi:10.1136/bjism.2008.046243
- Healy, G. N., & Owen, N. (2010). Sedentary behaviour and biomarkers of cardiometabolic health risk in adolescents: an emerging scientific and public health issue. *Rev Esp Cardiol*, 63(3), 261-264. doi:10.1016/s1885-5857(10)70057-8
- Hommerding, P. X., Donadio, M. V., Paim, T. F., & Marostica, P. J. (2010). The Borg scale is accurate in children and adolescents older than 9 years with cystic fibrosis. *Respir Care*, 55(6), 729-733. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20507656>
- Inchley, J. C., Stevens, G., Samdal, O., & Currie, D. B. (2020). Enhancing Understanding of Adolescent Health and Well-Being: The Health Behaviour in School-aged Children Study. *J Adolesc Health*, 66(6S), S3-S5. doi:10.1016/j.jadohealth.2020.03.014
- Janssen, I., & Leblanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 7, 40. doi:10.1186/1479-5868-7-40
- Janz, K. F., Dawson, J. D., & Mahoney, L. T. (2000). Tracking physical fitness and physical activity from childhood to adolescence: the muscatine study. *Med Sci Sports Exerc*, 32(7), 1250-1257. doi:10.1097/00005768-200007000-00011
- Jette, M., Sidney, K., & Blumchen, G. (1990). Metabolic equivalents (METs) in exercise testing, exercise prescription, and evaluation of functional capacity. *Clin Cardiol*, 13(8), 555-565. doi:10.1002/clc.4960130809
- Jia, N., Zhang, X., Wang, X., Dong, X., Zhou, Y., & Ding, M. (2021). The Effects of Diverse Exercise on Cognition and Mental Health of Children Aged 5-6 Years: A Controlled Trial. *Front Psychol*, 12, 759351. doi:10.3389/fpsyg.2021.759351
- Kahlmeier, S., Wijnhoven, T. M., Alpiger, P., Schweizer, C., Breda, J., & Martin, B. W. (2015). National physical activity recommendations: systematic overview and analysis of the situation in European countries. *BMC Public Health*, 15, 133. doi:10.1186/s12889-015-1412-3
- Karvonen, J., & Vuorimaa, T. (1988). Heart rate and exercise intensity during sports activities. Practical application. *Sports Med*, 5(5), 303-311. doi:10.2165/00007256-198805050-00002

- Katzmarzyk, P. T., Baur, L. A., Blair, S. N., Lambert, E. V., Oppert, J. M., & Riddoch, C. (2008). Expert panel report from the International Conference on Physical Activity and Obesity in Children, 24-27 June 2007, Toronto, Ontario: summary statement and recommendations. *Appl Physiol Nutr Metab*, 33(2), 371-388. doi:10.1139/H07-176
- Kim, K., Shin, Y. J., Nam, J. H., Choi, B. Y., & Kim, M. K. (2008). A dose-response relationship between types of physical activity and distress. *J Korean Med Sci*, 23(2), 218-225. doi:10.3346/jkms.2008.23.2.218
- Kristensen, P. L., Moller, N. C., Korsholm, L., Wedderkopp, N., Andersen, L. B., & Froberg, K. (2008). Tracking of objectively measured physical activity from childhood to adolescence: the European youth heart study. *Scand J Med Sci Sports*, 18(2), 171-178. doi:10.1111/j.1600-0838.2006.00622.x
- Lambert, E. V., Kolbe-Alexander, T., Adlakha, D., Oyeyemi, A., Anokye, N. K., Goenka, S., . . . Salvo, D. (2020). Making the case for 'physical activity security': the 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour from a Global South perspective. *Br J Sports Med*, 54(24), 1447-1448. doi:10.1136/bjsports-2020-103524
- Lee, I. M. (2007). Dose-response relation between physical activity and fitness: even a little is good; more is better. *JAMA*, 297(19), 2137-2139. doi:10.1001/jama.297.19.2137
- Lee, I. M., & Paffenbarger, R. S., Jr. (2000). Associations of light, moderate, and vigorous intensity physical activity with longevity. The Harvard Alumni Health Study. *Am J Epidemiol*, 151(3), 293-299. doi:10.1093/oxfordjournals.aje.a010205
- Lee, I. M., Paffenbarger, R. S., Jr., & Hennekens, C. H. (1997). Physical activity, physical fitness and longevity. *Aging (Milano)*, 9(1-2), 2-11. doi:10.1007/BF03340123
- Lee, I. M., Sesso, H. D., Oguma, Y., & Paffenbarger, R. S., Jr. (2003). Relative intensity of physical activity and risk of coronary heart disease. *Circulation*, 107(8), 1110-1116. doi:10.1161/01.cir.0000052626.63602.58
- Lees, C., & Hopkins, J. (2013). Effect of aerobic exercise on cognition, academic achievement, and psychosocial function in children: a systematic review of randomized control trials. *Prev Chronic Dis*, 10, E174. doi:10.5888/pcd10.130010
- Mansfield, E. D., Ducharme, N., & Koski, K. G. (2012). Individual, social and environmental factors influencing physical activity levels and behaviours of multiethnic socio-economically disadvantaged urban mothers in Canada: a mixed methods approach. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 9, 42. doi:10.1186/1479-5868-9-42
- McMurray, R. G., Zaldivar, F., Galassetti, P., Larson, J., Eliakim, A., Nemet, D., & Cooper, D. M. (2007). Cellular immunity and inflammatory mediator responses to intense exercise in overweight children and adolescents. *J Investig Med*, 55(3), 120-129. doi:10.2310/6650.2007.06031
- Millard, A. D. (2012). The obesity pandemic: implementing the evidence for children in Scottish families. *Public Health*, 126(2), 129-134. doi:10.1016/j.puhe.2011.11.005
- Moore, S. A., Cumming, S. P., Balletta, G., Ramage, K., Eisenmann, J. C., Baxter-Jones, A. D. G., . . . Sherar, L. B. (2020). Exploring the relationship

- between adolescent biological maturation, physical activity, and sedentary behaviour: a systematic review and narrative synthesis. *Ann Hum Biol*, 47(4), 365-383. doi:10.1080/03014460.2020.1805006
- Morris, C. K., & Froelicher, V. F. (1993). Cardiovascular benefits of improved exercise capacity. *Sports Med*, 16(4), 225-236. doi:10.2165/00007256-199316040-00002
- Mossavar-Rahmani, Y., Hua, S., Qi, Q., Strizich, G., Sotres-Alvarez, D., Talavera, G. A., . . . Kaplan, R. C. (2020). Are sedentary behavior and physical activity independently associated with cardiometabolic benefits? The Hispanic Community Health Study/Study of Latinos. *BMC Public Health*, 20(1), 1400. doi:10.1186/s12889-020-09497-5
- Muzenda, T., Kamkuemah, M., Battersby, J., & Oni, T. (2022). Assessing adolescent diet and physical activity behaviour, knowledge and awareness in low- and middle-income countries: a systematised review of quantitative epidemiological tools. *BMC Public Health*, 22(1), 975. doi:10.1186/s12889-022-13160-6
- Neville, C. E., Murray, L. J., Boreham, C. A., Gallagher, A. M., Twisk, J., Robson, P. J., . . . Davey Smith, G. (2002). Relationship between physical activity and bone mineral status in young adults: the Northern Ireland Young Hearts Project. *Bone*, 30(5), 792-798. doi:10.1016/s8756-3282(02)00711-1
- Neville, C. E., Robson, P. J., Murray, L. J., Strain, J. J., Twisk, J., Gallagher, A. M., . . . Boreham, C. A. (2002). The effect of nutrient intake on bone mineral status in young adults: the Northern Ireland young hearts project. *Calcif Tissue Int*, 70(2), 89-98. doi:10.1007/s00223-001-1023-0
- Noble, B. J., Borg, G. A., Jacobs, I., Ceci, R., & Kaiser, P. (1983). A category-ratio perceived exertion scale: relationship to blood and muscle lactates and heart rate. *Med Sci Sports Exerc*, 15(6), 523-528. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6656563>
- Oja, P., Bull, F. C., Fogelholm, M., & Martin, B. W. (2010). Physical activity recommendations for health: what should Europe do? *BMC Public Health*, 10, 10. doi:10.1186/1471-2458-10-10
- Owen, M. B., Curry, W. B., Kerner, C., Newson, L., & Fairclough, S. J. (2017). The effectiveness of school-based physical activity interventions for adolescent girls: A systematic review and meta-analysis. *Prev Med*, 105, 237-249. doi:10.1016/j.ypmed.2017.09.018
- Paffenbarger, R. S., Jr., Hyde, R. T., Wing, A. L., & Hsieh, C. C. (1986). Physical activity, all-cause mortality, and longevity of college alumni. *N Engl J Med*, 314(10), 605-613. doi:10.1056/NEJM198603063141003
- Paffenbarger, R. S., Jr., & Lee, I. M. (1996). Physical activity and fitness for health and longevity. *Res Q Exerc Sport*, 67(3 Suppl), S11-28. doi:10.1080/02701367.1996.10608850
- Paffenbarger, R. S., Jr., & Lee, I. M. (1997). Intensity of physical activity related to incidence of hypertension and all-cause mortality: an epidemiological view. *Blood Press Monit*, 2(3), 115-123. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10234104>
- Paffenbarger, R. S., Jr., Lee, I. M., & Kampert, J. B. (1997). Physical activity in the prevention of non-insulin-dependent diabetes mellitus. *World Rev Nutr Diet*, 82, 210-218. doi:10.1159/000059640

- Pate, R. R. (1995). Physical activity and health: dose-response issues. *Res Q Exerc Sport*, 66(4), 313-317. doi:10.1080/02701367.1995.10607917
- Persinger, R., Foster, C., Gibson, M., Fater, D. C., & Porcari, J. P. (2004). Consistency of the talk test for exercise prescription. *Med Sci Sports Exerc*, 36(9), 1632-1636. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15354048>
- Pettee Gabriel, K. K., Morrow, J. R., Jr., & Woolsey, A. L. (2012). Framework for physical activity as a complex and multidimensional behavior. *J Phys Act Health*, 9 Suppl 1, S11-18. doi:10.1123/jpah.9.s1.s11
- Potteiger, J. A., & Weber, S. F. (1994). Rating of perceived exertion and heart rate as indicators of exercise intensity in different environmental temperatures. *Med Sci Sports Exerc*, 26(6), 791-796. doi:10.1249/00005768-199406000-00020
- Reilly, J. J. (2005). Descriptive epidemiology and health consequences of childhood obesity. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*, 19(3), 327-341. doi:10.1016/j.beem.2005.04.002
- Ridley, K., & Dollman, J. (2019). Changes in Physical Activity Behaviour and Psychosocial Correlates Unique to the Transition from Primary to Secondary Schooling in Adolescent Females: A Longitudinal Cohort Study. *Int J Environ Res Public Health*, 16(24). doi:10.3390/ijerph16244959
- Riebe, D., Franklin, B. A., Thompson, P. D., Garber, C. E., Whitfield, G. P., Magal, M., & Pescatello, L. S. (2015). Updating ACSM's Recommendations for Exercise Preparticipation Health Screening. *Med Sci Sports Exerc*, 47(11), 2473-2479. doi:10.1249/MSS.0000000000000664
- Saha, A. K., Sarkar, N., & Chatterjee, T. (2011). Health consequences of childhood obesity. *Indian J Pediatr*, 78(11), 1349-1355. doi:10.1007/s12098-011-0489-7
- Serdula, M. K., Ivery, D., Coates, R. J., Freedman, D. S., Williamson, D. F., & Byers, T. (1993). Do obese children become obese adults? A review of the literature. *Prev Med*, 22(2), 167-177. doi:10.1006/pmed.1993.1014
- Silva, C. C., Goldberg, T. B., Teixeira, A. S., & Dalmas, J. C. (2011). The impact of different types of physical activity on total and regional bone mineral density in young Brazilian athletes. *J Sports Sci*, 29(3), 227-234. doi:10.1080/002640414.2010.529456
- Sommer, I., Nussbaumer-Streit, B., & Gartlehner, G. (2021). [WHO Guideline: Physical Activity, Sedentary Behavior and Sleep for Children under 5 Years of Age]. *Gesundheitswesen*, 83(7), 509-511. doi:10.1055/a-1489-8049
- Stanish, H., Curtin, C., Must, A., Phillips, S., Maslin, M., & Bandini, L. (2015). Enjoyment, Barriers, and Beliefs About Physical Activity in Adolescents With and Without Autism Spectrum Disorder. *Adapt Phys Activ Q*, 32(4), 302-317. doi:10.1123/APAQ.2015-0038
- Stanish, H. I., Curtin, C., Must, A., Phillips, S., Maslin, M., & Bandini, L. G. (2016). Physical Activity Enjoyment, Perceived Barriers, and Beliefs Among Adolescents With and Without Intellectual Disabilities. *J Phys Act Health*, 13(1), 102-110. doi:10.1123/jpah.2014-0548
- Steptoe, A., & Butler, N. (1996). Sports participation and emotional wellbeing in adolescents. *Lancet*, 347(9018), 1789-1792. doi:10.1016/s0140-6736(96)91616-5

- Tansey, M. J., Tsalikian, E., Beck, R. W., Mauras, N., Buckingham, B. A., Weinzimer, S. A., . . . Diabetes Research in Children Network Study, G. (2006). The effects of aerobic exercise on glucose and counterregulatory hormone concentrations in children with type 1 diabetes. *Diabetes Care*, 29(1), 20-25. doi:10.2337/diacare.29.1.20
- Taylor, W. C., Blair, S. N., Cummings, S. S., Wun, C. C., & Malina, R. M. (1999). Childhood and adolescent physical activity patterns and adult physical activity. *Med Sci Sports Exerc*, 31(1), 118-123. doi:10.1097/00005768-199901000-00019
- Telama, R. (2009). Tracking of physical activity from childhood to adulthood: a review. *Obes Facts*, 2(3), 187-195. doi:10.1159/000222244
- Thompson, A. M., Humbert, M. L., & Mirwald, R. L. (2003). A longitudinal study of the impact of childhood and adolescent physical activity experiences on adult physical activity perceptions and behaviors. *Qual Health Res*, 13(3), 358-377. doi:10.1177/1049732302250332
- Thompson, P. D., Arena, R., Riebe, D., Pescatello, L. S., & American College of Sports, M. (2013). ACSM's new preparticipation health screening recommendations from ACSM's guidelines for exercise testing and prescription, ninth edition. *Curr Sports Med Rep*, 12(4), 215-217. doi:10.1249/JSR.0b013e31829a68cf
- Tye, L. S., Scott, T., Haszard, J. J., & Peddie, M. C. (2020). Physical Activity, Sedentary Behaviour and Sleep, and Their Association with BMI in a Sample of Adolescent Females in New Zealand. *Int J Environ Res Public Health*, 17(17). doi:10.3390/ijerph17176346
- Uijtdewilligen, L., Singh, A. S., Twisk, J. W., Koppes, L. L., van Mechelen, W., & Chinapaw, M. J. (2011). Adolescent predictors of objectively measured physical activity and sedentary behaviour at age 42: the Amsterdam Growth and Health Longitudinal Study (AGAHLS). *Int J Behav Nutr Phys Act*, 8, 107. doi:10.1186/1479-5868-8-107
- van Mechelen, W., & Verhagen, E. (2005). Essay: Injury prevention in young people--time to accept responsibility. *Lancet*, 366 Suppl 1, S46. doi:10.1016/S0140-6736(05)67846-4
- Vasquez, T., Fernandez, A., Haya-Fisher, J., Kim, S., & Beck, A. L. (2021). A Qualitative Exploration of Barriers and Facilitators to Physical Activity Among Low-Income Latino Adolescents. *Hisp Health Care Int*, 19(2), 86-94. doi:10.1177/1540415320956933
- Warburton, D. E., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ*, 174(6), 801-809. doi:10.1503/cmaj.051351
- Warburton, D. E., Nicol, C. W., Gatto, S. N., & Bredin, S. S. (2007). Cardiovascular disease and osteoporosis: balancing risk management. *Vasc Health Risk Manag*, 3(5), 673-689. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18078019>
- Warburton, D. E. R., & Bredin, S. S. D. (2017). Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Curr Opin Cardiol*, 32(5), 541-556. doi:10.1097/HCO.0000000000000437
- Washington, R. L., Bernhardt, D. T., Gomez, J., Johnson, M. D., Martin, T. J., Rowland, T. W., . . . Committee on School, H. (2001). Organized sports for

- children and preadolescents. *Pediatrics*, 107(6), 1459-1462. doi:10.1542/peds.107.6.1459
- Whiting, S., Mendes, R., Morais, S. T., Gelius, P., Abu-Omar, K., Nash, L., . . . Breda, J. (2021). Promoting health-enhancing physical activity in Europe: Surveillance, policy development and implementation 2015-2018. *Health Policy*, 125(8), 1023-1030. doi:10.1016/j.healthpol.2021.05.011
- Wijnhoven, T. M., van Raaij, J. M., Spinelli, A., Rito, A. I., Hovengen, R., Kunesova, M., . . . Breda, J. (2013). WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative 2008: weight, height and body mass index in 6-9-year-old children. *Pediatr Obes*, 8(2), 79-97. doi:10.1111/j.2047-6310.2012.00090.x
- Wijnhoven, T. M., van Raaij, J. M., Spinelli, A., Starc, G., Hassapidou, M., Spiroski, I., . . . Breda, J. (2014). WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative: body mass index and level of overweight among 6-9-year-old children from school year 2007/2008 to school year 2009/2010. *BMC Public Health*, 14, 806. doi:10.1186/1471-2458-14-806
- Wijnhoven, T. M., van Raaij, J. M., Yngve, A., Sjoberg, A., Kunesova, M., Duleva, V., . . . Breda, J. (2015). WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative: health-risk behaviours on nutrition and physical activity in 6-9-year-old schoolchildren. *Public Health Nutr*, 18(17), 3108-3124. doi:10.1017/S1368980015001937
- Wolfsdorf, J. I. (2005). Children with diabetes benefit from exercise. *Arch Dis Child*, 90(12), 1215-1217. doi:10.1136/adc.2005.082446

Bu kitap, 2020-2022 yılları arasında yedi farklı Avrupa ülkesinde (İtalya, Yunanistan, İspanya, Avusturya, Slovenya, İrlanda ve Türkiye. Çalışma iki bölüm olarak yapılandırılmıştır. Birinci bölümde, fiziksel aktivitenin önemi ve büyüme, gelişme ve sağlık üzerindeki etkisi, çocuklukta ve gençlerde fiziksel aktivitenin önemine ilişkin vurgular ve fiziksel aktivite, sağlık, ve beslenme. Bu öncüllere ve yönergelere dayanan ARAMA Anketi, kitabın bu ilk bölümünü kapatmaktadır. İkinci bölümde, projenin tüm ürünleri ve sonuçları sunulmaktadır: ARAMA Açık Portal, E-öğrenme Kursu ve Mobil Uygulama. Proje tarafından elde edilen sonuçların ve geri bildirimlerin bir özeti çalışmayı kapatır.

Mario Campanino, Avrupa düzeyinde bir okul öğretmeni ve proje yöneticisidir. İtalyan Ulusal Eğitim Araştırmaları Enstitüsü'nde (INDIRE) araştırmacı olarak görev yapmıştır ve daha önce Napoli'deki (İtalya) Fondazione IDIS-Città della Scienza bilim merkezindeki Proje Alanından sorumlu olmuştur. 2008 yılında Salerno Üniversitesi'nde İletişim Bilimleri alanında doktora yaptı ve okul ve yetişkin eğitimi üzerine çeşitli ulusal komitelerin üyesi oldu. Avrupa Birliği tarafından finanse edilen Okul, Yetişkin Eğitimi, Sanat, Bilim ve Toplum alanlarında birçok proje planlamış ve yönetmiştir.



Agreement n.
613181-EPP-1-2019-1-IT-SPO-SCP



e-c-c

*E-C-C Association for Interdisciplinary Education and Consulting
Education - Culture - Citizenship*



Avrupa Komisyonu'nun bu yayının üretimine verdiği destek, yalnızca yazarların görüşlerini yansıtan içeriklerin onaylandığı anlamına gelmez ve burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından Komisyon sorumlu tutulamaz.

ISBN 979-12-81278-00-4



9 791281 278004 >