Bölüm 2

Teorik Çerçeve ve Hipotez Yapısı

Teyfide Tecel Hatipoğlu*

**Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Başbakanlık Uyuşturucu ile Mücadele Komisyonu, Server Somuncuoğlu Sk., No:10, Kat:1, Köşklüçiftlik / Lefkoşa, 9001, KKTC*

DOI: **10.70020/BI.20260804.2**

2.1. Teorik Çerçeve

H1 İçin Teorik Altyapı: Davranışçı Kuram'a göre, bir çocuğun ebeveyn gözetimi altındaki davranışları ödül ve ceza mekanizmalarından etkilenmektedir. Bu nedenle, net kurallarla tanımlanmış ödül ve ceza sistemleri, istenmeyen veya problemli davranışların kontrol altında tutulmasını sağlamaktadır (Meng ve ark., 2025). Ayrıca Sosyal Kontrol Teorisi'ne göre (Hirschi, 1969), bireyler problemli davranışlar sergilemeye yönelik içsel bir dürtüye sahip olsalar bile, ebeveyn gözetimi ve ebeveyn-çocuk bağının gücü gibi çeşitli toplumsal mekanizmalar vasıtasıyla kural ihlali içeren eylemlerden kaçınabilmektedirler (Hu ve Wang, 2022). Mahabee-Gittens ve arkadaşları (2013), ebeveyn gözetiminin tütün kullanımına başlamayı önlemede temel bir koruyucu faktör olduğunu belirtmektedir. Yazarlar, ebeveynlerin çocuklarının yaşamlarına aktif olarak dahil olmalarının ve sigara kullanan akranların etkisini yönetmeye yönelik adımlar atmalarının önemini vurgulamaktadır. Benzer şekilde, Szoko ve arkadaşları (2021) tarafından yürütülen bir araştırma, ebeveyn gözetiminin ergenler arasında elektronik sigara kullanımına karşı koruyucu bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Bu koruyucu etki tütünün ötesine geçerek, alkol ve esrar dahil olmak üzere diğer

bağımlılık yapıcı maddeleri de kapsamaktadır. Örneğin, Lac ve Crano (2009) tarafından yürütülen bir meta-analiz, ebeveyn gözetimi ile esrar kullanımı arasında negatif yönlü bir ilişki saptamıştır. Dahası, ebeveynin çocuğun nerede olduğuna ve arkadaş çevresine dair düzenli bilgi sahibi olması, gözetimsiz riskli davranış fırsatlarını sınırlayarak aşırı içki içme ve çoklu madde kullanımı gibi daha karmaşık madde kullanımı örüntülerine geçişe karşı birincil bir caydırıcı işlevi görmektedir. Araştırmacılar, yüksek düzeydeki ebeveyn gözetiminin maddeye dahil olma durumunu anlamlı derecede azalttığını ve bu sonuçların çeşitli ülke ve kültürlerde tutarlılık gösterdiğini vurgulamaktadır.

H2 İçin Teorik Altyapı: Hawkins ve Weis (1985) tarafından öne sürülen Sosyal Gelişim Modeli'ne göre, madde kullanan akranlara yönelik duygusal bağlılıklar madde kullanımının birincil nedeni olarak ortaya çıkmaktadır. Bronfenbrenner tarafından 1979 yılında ortaya konan Gelişimin Biyoekolojik Modeli uyarınca, ergeni çevreleyen sosyal çevre, özellikle de akran mikrosistemi, madde kullanımı dahil olmak üzere tüm davranışlar üzerinde belirgin bir etki yaratmaktadır. Sosyal gelişim modeli çerçevesinde akran etkisi, ergenlerde madde kullanımına hem doğrudan hem de dolaylı yollarla katkıda bulunur. Model, akran etkisini bir sosyalleşme mekanizması olarak ele almakta ve ergenlerin kendi sosyal çevrelerindeki davranışları gözlemlediğini ve modellediğini ileri sürerek Sosyal Öğrenme Teorisi ile paralellik göstermektedir. Sonuç olarak bireyler, tutum ve davranışlarını arkadaşlarınınkilerle uyumlu hale getirecek şekilde değiştirmektedir. Barnett ve arkadaşları (2022) tarafından yürütülen bir çalışmada, son 30 gün içinde esrar kullanan bireylerin benzer kullanım örüntülerine sahip diğer kişilere çekildiği ve bunun zamanla tüketim düzeylerinde bir yakınlaşmaya yol açtığı vurgulanmıştır. Ivaniushina ve Titkova (2021) yürüttükleri meta-analizde, ergenlerin kendi alkol alımlarını içki içen akranlarına göre düzenlediklerini belirtmişlerdir. Benzer şekilde, Watts ve arkadaşları (2024) tarafından yapılan bir diğer meta-analiz, ergenlerin akran etkisi altında madde kullanım davranışlarını değiştirdiklerini vurgulamıştır. Akranların bu tür davranışlar için sosyal pekiştirme ve normatif çevreyi sağlaması sebebiyle, akran güdümlü

bu sosyalleşme süreci tütün ve çoklu madde kullanımı dahil olmak üzere çeşitli maddelere yayılan evrensel bir risk faktörüdür.

H3 İçin Teorik Altyapı: Sağlık İnancı Modeli; madde kullanımı ile ilişkili davranış değişikliklerini anlamlandırmak için algılanan risk ve duyarlılık, öz-yeterlilik, engeller, faydalar ve harekete geçirici ipuçlarını kullanır (Cummings ve arkadaşları, 1978). Bu çerçevede, algılanan zarar riski birincil bir psikolojik caydırıcı olarak işlev görür. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki madde kullanımı trendlerini inceleyen bir çalışmada Lipari (2013), algılanan riskteki azalmanın esrar kullanımındaki artışla ilişkili olduğunu belirtmiştir. Aynı çalışma, daha büyük yaştaki ergenler arasında alkol ve esrara yönelik algılanan riskin düşük olmasının, ilerleyen yıllarda madde kullanımı olasılığını artıran bir faktör olduğuna dikkat çekmektedir. Risk algısı içsel bir bariyer görevi görürken, algılanan erişilebilirlik ise davranışı gerçekleştirmek için gereken çabayı azaltarak kolaylaştırıcı bir rol üstlenir. Broman (2016), algılanan erişilebilirliğin ergenlerde kullanıma başlama noktasında önemli bir faktör olduğunu vurgulamakta ve ev ortamında ulaşılabilir olan maddelerin erişimi normalleştirerek büyük bir risk oluşturduğuna işaret etmektedir. Dahası, Warren ve arkadaşları (2015) tarafından yürütülen araştırma, maddelere kolay erişim algısının ergenler için kritik bir risk faktörü olarak öne çıktığını vurgulamakta ve çevresel ulaşılabilirliğin bilişsel karar verme sürecini nasıl şekillendirdiğini örneklendirmektedir.

H4 İçin Teorik Altyapı: Toplumsal Cinsiyet Sosyalleşmesi, bireylerin bebeklikten yetişkinliğe kadar cinsiyete dayalı beklenti ve normları nasıl öğrendiğini ve içselleştirdiğini anlamak için sosyal öğrenme ve bilişsel gelişim modellerini birleştiren kapsayıcı bir kavramdır. Örneğin, Sosyal Yapı Sosyal Öğrenme Teorisi (SSSL), toplumsal cinsiyet rollerinin bireyleri farklı düzeylerde sosyal öğrenmeye maruz bıraktığını vurgulamaktadır. Erkeklerin, erkeklere atfedilen toplumsal cinsiyet rollerinden kaynaklanan riskler nedeniyle daha yüksek düzeyde madde kullanımına yönelebileceğine, buna karşın akran ilişkilerinin kızlar arasındaki madde kullanımında daha belirgin olabileceğine dikkat çekmektedir (Akers, 2017). Keogh-Clark ve arkadaşları

(2021), erkek ergenlerin aile üyeleri veya toplumsal normlar tarafından sigara ve esrar kullanımına yönelik örtük veya açık bir şekilde teşvik edilebileceğine işaret etmektedir. Bu tür toplumsal cinsiyete dayalı beklentiler ebeveyn gözetiminin etkililiğini de modere edebilir; örneğin, kızlar üzerindeki daha katı sosyal kontrol gözetimin koruyucu rolünü güçlendirebilirken, erkekler için sağlanan daha geniş sosyal izinler bu etkiyi azaltabilir. Buna karşılık, kız ergenlere yönelik toplumsal normlar genellikle daha muhafazakârdır ve bu durum bu grup içinde daha düşük madde kullanımı oranlarıyla sonuçlanmaktadır. Dahası, akran etkisine ilişkin araştırma bulguları nüanslar barındırmaya devam etmektedir: Cutrín, Gomez-Fraguela ve Sobral (2017) akran maruziyetinin erkeklerde madde kullanımına önemli ölçüde katkıda bulunan temel bir risk faktörü olduğunu belirtirken, diğer çalışmalar kızlar için daha güçlü bir sosyalleşme etkisi öne sürmekte ve bu karmaşık ilişkilerde cinsiyetin düzenleyici bir faktör olarak incelenmesi ihtiyacını doğrulamaktadır.

2.2. Hipotez Yapısı

Bölüm 5 ile 9 arasında sunulan doğrulayıcı analizlere, önceden belirlenmiş dört ana hipotez rehberlik etmektedir. Bu hipotezler, veri analizi aşamasından önce oluşturulmuş olup doğrudan Bölüm 2.3'te yer alan analitik modellerle ilişkilendirilmiştir (bkz. Tablo 2.1).

H1 (Ebeveyn Gözetimi): Ebeveyn gözetimi; tütün kullanımı (Y_VAPE30), aşırı alkol tüketimi (Y_BINGE30), esrar kullanımı (Y_CAN12) ve çoklu madde kullanımı (Y_POLY) ile ters yönde ilişkilidir. Bu hipotez, ebeveynlerin kural koyma ve çocuğun nerede olduğuna dair bilgi sahibi olma kapasitelerinin üstlendiği koruyucu rolü temel almaktadır (Tam modellerdeki Blok B etkisi).

H2 (Akran Maruziyeti): Akranların madde kullanımı, sosyal öğrenme ve akran sosyalleşmesi mekanizmalarıyla uyumlu olarak, tüm temel çıktılarla pozitif (doğru) yönde ilişkilidir (Tam modellerdeki Blok D etkisi).

H3 (Risk Algısı ve Erişilebilirlik): Madde kullanımına dair algılanan risk çıktılarla ters yönde, algılanan erişilebilirlik ise pozitif yönde ilişkilidir. Bu durum, algısal faktörlerin madde kullanımı üzerinde hem caydırıcı hem de kolaylaştırıcı unsurlar olarak oynadığı ikili rolü yansıtmaktadır (Tam modellerdeki Blok E etkisi).

H4 (Cinsiyetin Düzenleyici Rolü): Cinsiyet; ebeveyn gözetimi ile madde kullanımı ve akran maruziyeti ile madde kullanımı arasındaki ilişkilerde düzenleyici bir rol oynamaktadır. Buna göre, söz konusu ilişkilerin büyüklüğü veya yönü erkek ve kadın öğrenciler arasında farklılık gösterecektir (Tüm temel modellerde önceden belirlenmiş etkileşim terimleri).

2.3. Hipotez Model Eşleştirme

Tablo 2.1. Çalışma hipotezlerinin yordayıcılar, sonuç değişkenleri ve model bloklarıyla eşleştirilmesi

Hipotez	Yordayıcı	Bağımlı Değişken(ler)	Blok
H1	Ebeveyn gözetimi	Y_VAPE30, Y_BINGE30, Y_CAN12, Y_POLY	B
H2	Akran madde kullanımı	Tüm temel bağımlı değişkenler	D
H3	Algılanan risk	Tüm temel bağımlı değişkenler	E
H3	Algılanan erişilebilirlik	Tüm temel bağımlı değişkenler	E
H4	Cinsiyet × ebeveyn gözetimi	Y_VAPE30, Y_BINGE30, Y_GAMB	A×B
H4	Cinsiyet × akran maruziyeti	Y_VAPE30, Y_BINGE30, Y_GAME, Y_GAMB	A×D

Not. Y_CAN12 ve Y_POLY, yaygınlık oranlarının sıfıra yakın olması nedeniyle mevcut örneklemde tahmin edilemedi (bkz. Bölüm 7). Bu sonuçları içeren modeller oluşturulmadı; dolayısıyla esrar ve çoklu madde kullanımıyla ilgili hipotezler (H1–H3) test edilemedi.

2.4. Teorik-Nedensel Bütünleştirme

Bölüm 2.1'de ele alınan teorik perspektifler, sadece betimleyici birer çerçeve olmanın ötesinde; her biri Yönlü Döngüsüz Grafik (YDG/DAG) olarak temsil edilebilen ve bu çalışmanın genelinde kullanılan hiyerarşik blok girişli model tasarımı aracılığıyla operasyonelleştirilen özgün bir nedensel yapı barındırmaktadır. Bu bölüm, söz konusu bağlantıları açık bir biçimde ortaya koymaktadır.

Sosyal Kontrol Teorisi doğrudan Blok B (aile) ile eşleşmektedir. Teori; burada Kural Koyma alt ölçeği (C53a–b) ve Ebeveyn Bilgisi alt ölçeği (C53c–d) olarak kavramsallaştırılan ebeveyn gözetiminin, fırsatları kısıtlayarak ve konformist normları pekiştirerek ergenlerin madde kullanımını azalttığını ileri sürer.

Sosyal Öğrenme Teorisi, Blok D (akranlar) ile eşleşmektedir. Teori, akranların madde kullanımının bireysel kullanımı gözlemsel modelleme ve ayırıcı pekiştirme aracılığıyla etkilediğini öngörür.

Sağlık İnanç Modeli ise Blok E (algılar) ile eşleşmektedir. Madde kullanımına yönelik algılanan riskin, kullanımın doğrudan engelleyicisi olarak işlev göreceği; algılanan erişilebilirliğin ise kullanımı kolaylaştıracağı hipotezi kurulmuştur.

Cinsiyet Sosyalleşmesi Teorisi, bağımsız bir ana etki bloğu oluşturmaktan ziyade bu çalışmanın etkileşim yapısına rehberlik etmektedir. Teori; ebeveynlerin kız çocuklarına karşı daha yoğun bir gözetim uygulaması nedeniyle ebeveyn gözetiminin koruyucu etkisinin kız öğrencilerde daha güçlü olacağını öngörmektedir. Buna karşın, erkek akran gruplarının madde kullanan üyeler barındırma ve kullanım yönünde daha fazla normatif baskı uygulama olasılığının yüksek olması sebebiyle, akran maruziyetinin risk artırıcı etkisinin erkek öğrencilerde daha güçlü olacağı varsayılmaktadır.

2.5. Hipotez Hiyerarşisi

Bu kitaptaki tüm analizler aynı kanıtsal ağırlığı taşımaz. Bölüm 1'de oluşturulan analiz öncesi çerçeve uyarınca, tüm hipotezler ve analizler şu üç hiyerarşik katmandan birine atanmıştır: Birincil/doğrulayıcı, ikincil ve keşifsel. Bu katmanlandırma; sonuçların nasıl raporlanacağını, çoklu test kontrolünün nasıl yapılacağını ve sonuçların nasıl çerçeveleneceğini belirler.

2.5.1. Birincil (doğrulayıcı) hipotezler

H1'den H4'e kadar olan hipotezler birincil katmanı oluşturur. Bu hipotezler, herhangi bir veriye erişilmeden önce tam olarak formüle edilmiş olup iyi temellendirilmiş teorik öngörülere tekabül eder ve önceden belirlenmiş model formülasyonları kullanılarak test edilir. H1-H4 için sonuçlar; tam çıkarımsal dil (anlamlılık testleri, güven aralıkları, etki büyüklükleri) kullanılarak raporlanır ve birden fazla sonuç kümesinin eş zamanlı olarak test edildiği bölümlerde (Bölüm 8 ve 9) Benjamini–Hochberg yanlış keşif oranı (BH-FDR) düzeltmesine tabi tutulur. BH-FDR düzeltmesinden geçemeyen (hayatta kalamayan) bir bulgu, aile bazında düzeltilmiş eşikte anlamsız olarak rapor edilir ve doğrulayıcı sonuçları desteklemek amacıyla kullanılmaz.

2.5.2. İkincil hipotezler

İkincil hipotezler, teorik olarak temellendirilmiş ancak önceden belirlenmiş doğrulayıcı programın merkezinde yer almayan ilişkilerle ilgilidir. Bunlar; okul ile ilgili değişkenlerin -okul devamsızlığı ve akademik performans- madde kullanımı sonuç değişkenleri üzerindeki bağımsız etkilerini ve (ebeveyn gözetiminden ayrı bir kavram olarak) aile desteğinin koruyucu bir faktör olarak rolünü kapsar.

İkincil hipotezler, birincil hipotezlerle aynı hiyerarşik model çerçevesinde test edilir ve standart çıkarımsal istatistiklerle raporlanır; ancak sonuçlar daha dikkatli bir şekilde yorumlanır ve birincil hipotezlerle aynı

tekrarlanabilirlik gerekliliğine tabi tutulmazlar. Özellikle, H1'in (ebeveyn gözetimi) tutarlı bir şekilde anlamsız çıkması -beklenmedik bir boş sonuç- aile alanında gözetim ile desteğin göreceli katkısı hakkında sorular uyandırdığı için ikincil bulgular bağlamında tartışılmaktadır.

2.5.3. Keşifsel hipotezler

Keşifsel analizler, veriye erişildikten sonra gözlemlenen veri özelliklerine yanıt olarak gerçekleştirilen analizler veya öngörülen ancak resmi olarak önceden belirlenmemiş analizlerdir.

Keşifsel analizlerin sonuçları açıkça bu şekilde etiketlenir; doğrulayıcı testlerin sonuçlarını revize etmek için kullanılmaz ve hipotez test edici olmaktan ziyade hipotez üretici olarak sunulur.

2.6. Modellerin Karşılaştırılması

Bölüm 2.1'de sunulan teorik çerçeve, mevcut literatürle uyumlu olan ergen madde kullanımına dair tek açıklama değildir. İki çift rakip teorik model, bu kitaptaki bulguların yorumlanması açısından özellikle önem taşımaktadır ve öngörülen ile gözlemlenen sonuçları daha geniş bir teorik bağlama oturtmak amacıyla burada gözden geçirilmektedir.

2.6.1. Akran odaklı model ile aile odaklı modelin karşılaştırılması

Ergenlerde madde kullanımı literatüründeki köklü bir tartışma; akran etkilerinin mi yoksa aile etkilerinin mi kullanım üzerinde daha güçlü bir yakınsal belirleyici teşkil ettiği üzerinedir. Temelleri Sosyal Kontrol Teorisi'ne dayanan aile odaklı yaklaşım; ebeveynlik uygulamalarının -özellikle gözetim, kural koyma ve duygusal bağ kurma- temel koruyucu mekanizma olduğunu ve akran etkilerinin büyük ölçüde aile tarafından düzenlenen fırsat yapıları aracılığıyla ile olduğunu savunur (Hirschi, 1969; Steinberg ve ark., 1994). Buna karşılık, temelleri Sosyal Öğrenme Teorisi'ne dayanan akran odaklı

yaklaşım; ergenler ortaöğrenime başladığında, akran normu aktarımının temel nedensel mekanizma haline geldiğini ve aile değişkenlerinin uzak karıştırıcı değişkenler rolüne gerilediğini ileri sürer (Akers, 1977; Simons-Morton ve Farhat, 2010).

Bu kitapta kullanılan hiyerarşik blok girişli tasarım, bu iki görüş arasında doğrudan ampirik bir karar verilmesine olanak tanır.

Eğer aile odaklı model doğruysa, Blok B değişkenlerinin model uyumunda önemli iyileşmeler sağlaması ve tam düzeltilmiş modellerde anlamlı katsayılar üretmesi gerekir.

Eğer akran odaklı model doğruysa, Blok D değişkenlerinin baskın olması ve akran değişkenleri modele dahil edildikten sonra Blok B katsayılarının sıfıra doğru azalması beklenir.

2.6.2. Geçit hipotezi ile ortak yatkınlık modeli karşılaştırması

Geçit Hipotezi, madde kullanımının gelişimsel olarak sıralı bir diziyi takip ettiğini ileri sürer; bu hipoteze göre yasal maddelerin (alkol, tütün) kullanımı; farmakolojik duyarlılaşma, sosyal ağın genişlemesi veya risk algısının azalması yoluyla sonraki yasadışı uyuşturucu kullanımı olasılığını artırır (Fergusson ve Horwood, 2000; Kandel, 1975). Buna karşılık ortak yatkınlık modeli, madde kullanımı davranışları arasında gözlemlenen korelasyonların nedensel bir diziden ziyade; genetik, kişilik temelli veya sosyal olarak konumlanmış paylaşılan ve altta yatan bir yatkınlığı yansıttığını savunur (Vanyukov ve ark., 2012). Ortak yatkınlık modeline göre, çoklu madde kullanımı ve eş zamanlı görülen davranışsal riskler bir geçit aracılığıyla ilerlemekten değil, aynı altta yatan faktörlerden kaynaklanmaktadır.

Kaynakça

Akers, R. L. (1977). *Deviant behavior: A social learning approach* (2nd ed.). Wadsworth.

Akers, R. L. (2017). *Social learning and social structure: A general theory of crime and deviance*. Routledge.

Barnett, N. P., DiGuiseppi, G. T., Tesdahl, E. A., & Meisel, M. K. (2022). Peer selection and influence for marijuana use in a complete network of first-year college students. *Addictive Behaviors*, *124*, 107087. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.107087

Broman, C. L. (2016). The availability of substances in adolescence: Influences in emerging adulthood. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, *25*(5), 487–495. https://doi.org/10.1080/1067828X.2015.1103346

Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design*. Harvard University Press.

Cummings, K. M., Jette, A. M., & Rosenstock, I. M. (1978). Construct validation of the health belief model. *Health Education Monographs*, *6*(4), 394–405. https://doi.org/10.1177/109019817800600406

Cutrín, O., Gómez-Fraguela, J. A., & Sobral, J. (2017). Gender differences in youth substance use: The effects of parenting through a deviant peer group. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, *26*(6), 472–781. https://doi.org/10.1080/1067828X.2017.1369203

Fergusson, D. M., & Horwood, L. J. (2000). Does cannabis use encourage other forms of illicit drug use? *Addiction, 95*(4), 505–520. https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2000.9545053.x

Hawkins, J. D., & Weis, J. G. (1985). The social development model: An integrated approach to delinquency prevention. *The Journal of Primary Prevention*, *6*(2), 73–97. https://doi.org/10.1007/BF01325432

Hirschi, T. (1969). *Causes of Delinquency*. University of California Press.

Hu, Y. T., & Wang, Q. (2022). Self-control, parental monitoring, and adolescent problematic mobile phone use: Testing the interactive effect and its gender differences. *Frontiers in Psychology*, *13*, 846618. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.846618

Ivaniushina, V., & Titkova, V. (2021). Peer influence in adolescent drinking behavior: A meta-analysis of stochastic actor-based modeling studies. *PloS One*, *16*(4), e0250169. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250169

Kandel, D. (1975). Stages in adolescent involvement in drug use. *Science*, *190*(4217), 912–914. https://doi.org/10.1126/science.1188374

Keogh-Clark, F., Whaley, R. C., Leventhal, A. M., & Krueger, E. A. (2021). Sex differences in the association between parental monitoring and substance use initiation among adolescents. *Addictive Behaviors*, *122*, 107024. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.107024

Lac, A., & Crano, W. D. (2009). Monitoring Matters: Meta-analytic review reveals the reliable linkage of parental monitoring with adolescent marijuana

use. *Perspectives on Psychological Science: A Journal of the Association for Psychological Science*, *4*(6), 578–586. https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2009.01166.x

Lipari, R. N. (2013). Trends in Adolescent Substance Use and Perception of Risk from Substance Use. The CBHSQ Report. Rockville (MD): Substance Abuse and Mental Health Services Administration (US); 2013. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK385059/

Mahabee-Gittens, E. M., Xiao, Y., Gordon, J. S., & Khoury, J. C. (2013). The dynamic role of parental influences in preventing adolescent smoking initiation. *Addictive Behaviors*, *38*(4), 1905–1911. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.01.002

Meng, Z., Min, K., Ma, R., Yang, J., Zhang, H., & Li, Q. (2025). The mediating effect of parental monitoring in the association between parent-child relationship harmony and smartphone addiction: findings from a nationwide youth survey in China. *BMC Public Health*, *25*(1), 1184. https://doi.org/10.1186/s12889-025-22366-3

Simons-Morton, B. G., & Farhat, T. (2010). Recent findings on peer group influences on adolescent smoking. *The Journal of Primary Prevention*, *31*(4), 191–208. https://doi.org/10.1007/s10935-010-0220-x

Steinberg, L., Fletcher, A., & Darling, N. (1994). Parental monitoring and peer influences on adolescent substance use. *Pediatrics, 93*(6), 1060–1064.

Szoko, N., Ragavan, M. I., Khetarpal, S. K., Chu, K. H., & Culyba, A. J. (2021). Protective factors against vaping and other tobacco use. *Pediatrics*, *148*(2), e2020048066. https://doi.org/10.1542/peds.2020-048066

Vanyukov, M. M., Tarter, R. E., Kirillova, G. P., Kirisci, L., Reynolds, M. D., Kreek, M. J., Conway, K. P., Maher, B. S., Iacono, W. G., Bierut, L., Neale, M. C., Clark, D. B., & Ridenour, T. A. (2012). Common liability to addiction and "gateway hypothesis": theoretical, empirical and evolutionary perspective. *Drug and Alcohol Dependence*, *123 Suppl 1*(Suppl 1), S3–S17. https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2011.12.018

Warren, J. C., Smalley, K. B., & Barefoot, K. N. (2015). Perceived ease of access to alcohol, tobacco and other substances in rural and urban US students. *Rural and Remote Health*, *15*(4), 3397.

Watts, L. L., Hamza, E. A., Bedewy, D. A., & Moustafa, A. A. (2024). A meta-analysis study on peer influence and adolescent substance use. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues, 43*(5), 3866–3881. https://doi.org/10.1007/s12144-023-04944-z