

מפגש

לעבודה חינוכית-סוציאלית

גיליון מיוחד בנושא:

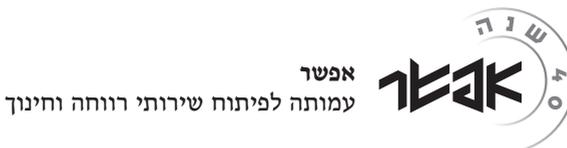
התנסות, התמכרות והחלמה:
משחקנות, הימורים וחומרים פסיכואקטיביים
בקרב ילדים, נוער וצעירים

עורכים-אורחים: פרופ' בל גבריאל-פריד ופרופ' מאיר טייכמן

כרך ל"ג • גיליון 59

טבת תשפ"ו — דצמבר 2025

יוצא לאור על ידי:



הפרעת משחקנות בקרב בני נוער: ידע אמפירי עכשווי ודרכי התערבות רלוונטיות

דנה כץ

תקציר

משחקנות הפכה לפעילות פנאי נפוצה בקרב גילאים ומגדרים שונים, כזו המאפשרת מעורבות אישית או שיתופית במשחקים מקוונים ולא מקוונים דרך מכשירים שונים, כולל מחשבים ואמצעים אחרים. עם זאת, בתגובה למספר הולך וגדל של דיווחים על דפוסים משחק בעייתיים, במיוחד בקרב בני נוער, ארגון הבריאות העולמי סיווג ב-2019 באופן רשמי את הפרעת המשחקנות כאבחנה קלינית. למרות הכרה זו, מחקרים על הפרעה זו מצביעים על ממצאים מעורבים, והידע האמפירי בתחום זה נותר מוגבל. מאמר זה סוקר את הספרות העדכנית על ההפרעה בקרב בני נוער, במטרה להגדיל את הידע ביחס לגורמי הסיכון שלה ולהבדיל בין גורמי סיכון הקשורים למשחק עצמו ולאלו הקשורים בשחקן. הבחנה זו היא חשובה לשם השגת הבנה מעמיקה יותר של הגורמים שעשויים להשפיע הן על פיתוח הפרעת משחקנות והן על קיומה וכן על טיפוח גישה מאוזנת יותר כלפי כל מקרה. בנוסף, המאמר מציג דרכי התערבות רלוונטיות וממליץ המלצות להורים, מטפלים, אנשי חינוך וקובעי מדיניות. הוא מדגיש שניתן לאמץ את היתרונות הפוטנציאליים של משחקנות תוך קידום משחק אחראי.

מילות מפתח: משחקי וידאו, הפרעת משחקנות, בני נוער, דרכי התערבות וטיפול

מבוא

משחקי וידאו – תחביב מועיל או מזיק?

משחקי וידאו, המהווים מרכיב מרכזי בתרבות המודרנית, יכולים להיות מוגדרים כ"אינטראקציה בין שחקן, מכונה ולפעמים שחקנים אחרים, המתווכת על ידי מערכת יחסים בדיונית אך בעלת משמעות, ומתקיימת על ידי היקשרות רגשית בין השחקן לבין תוצאות פעולותיו בתוך מערכת יחסים זו" (Bergonse, 2017). בעוד שעבור שחקנים רבים המשחק מהווה פעילות פנאי מהנה ומעשירה עם יתרונות קוגניטיביים, רגשיים וחברתיים (Demetrovics et al., 2011; Granic et al., 2014), חלק מהשחקנים מפתחים הפרעת משחקנות, שמובילה לאובדן שליטה ותפקוד מופחת בהיבטים שונים של החיים (Byeon et al., 2022; Zhou et al., 2020).

אף שקבוצה זו מייצגת מיעוט, מומחים חקרו זה מכבר את הגורמים שמשפיעים על תנועת השחקנים על פני רצף שנוע בין תחביב להתמכרות. כבר בשנות ה-80 החלו להופיע דיווחים על בני נוער כפייתיים או מכורים למשחקי וידאו, כגון פולשי חלל (Space Invaders) (Griffiths et al., 2012). הפופולריות הגוברת של משחקי הוידאו

והמספר ההולך והגדל של תיאורי מקרה על נזקים שנגרמו ממשחק מוגזם הובילו חוקרים, קובעי מדיניות ובעלי עניין לקדם המשגה ברורה יותר של תופעה זו. דרישה זו הביאה לריבוי של מגוון המשגות ולפיתוח של כלי אבחון והערכה שונים (Pontes & Griffiths, 2014). למרות ההתקדמויות הללו, נותרו שאלות באשר לצורך בהבחנה בין התמכרות למשחקים לבין הפרעת התמכרות לאינטרנט. לבסוף, לאחר יותר משני עשורים של מחקר, התקבלה ההבנה שמשחקנות היא תופעה ייחודית, המחייבת מחקר מיוחד ותשומת לב קלינית. אחד הצעדים שנקטו כדי להתמודד עם האתגרים של משחקנות בקרב יחידים וחברה הוא צמצום ההטרורגוניות בהמשגה וקביעת קריטריונים אבחוניים. כמו כן, היו ניסיונות להעריך את שיעור השכיחות של הפרעת המשחקנות ולהבין את גורמי הסיכון התורמים להופעתה.

הגדרות וקריטריונים אבחוניים של הפרעת משחקנות

בשנת 2013, האגודה האמריקנית לפסיכיאטריה הכירה לראשונה בהפרעת משחקי אינטרנט (Internet Gaming Disorder) כמצב התנהגותי המחייב מחקר נוסף. הגדרה זו נכללה בגרסה החמישית של המדריך האבחוני והסטטיסטי להפרעות נפשיות של האגודה האמריקנית לפסיכיאטריה (DSM-5) (American Psychiatric Association, 2013), ומעמדה נשמר גם במהדורה האחרונה (DSM-5-TR) (American Psychiatric Association, 2022). אבחון הפרעת משחקי אינטרנט לפי מדריך זה מצריך את הופעתם של חמישה תסמינים מתוך תשעה (עיסוק, נסיגה, סובלנות, אובדן שליטה, אובדן עניין, הולכת שולל, בורחנות, או בריחה מהמציאות [escapism], המשך שימוש למרות השלכות שליליות והשלכות שליליות), על פני תקופה של שנה.

בשנת 2019, ארגון הבריאות העולמי סיווג את הפרעת המשחקנות (Gaming Disorder) כאבחנה רשמית במסמך סיווג המחלות הבין-לאומי (ICD-11) (World Health Organization, 2019). הארגון קבע כי מדובר בהפרעה פסיכיאטרית והגדיר אותה כ"משחק מתמשך או חזרתי הגורם למצוקה ניכרת או לפגיעה משמעותית בתחומי תפקוד אישיים, משפחתיים, חברתיים, חינוכיים, תעסוקתיים או אחרים חשובים". האבחנה של הפרעת משחקנות על פי מסמך סיווג המחלות הבין-לאומי של ארגון הבריאות העולמי היא בעלת אופי נוקשה יותר מזו של האגודה האמריקנית לפסיכיאטריה, שכן היא מצריכה חוויה של שלושה תסמינים בלבד (אובדן שליטה, אובדן עניין והמשך שימוש למרות השלכות שליליות), למשך 12 חודשים. יתרה מזו, האבחנה נחשבת מוצדקת רק אם דפוס ההתנהגות קשור במובהק לפגיעה תפקודית ניכרת בתחומי חיים חשובים.

למרות מעמדם הסמכותי של ארגון הבריאות העולמי והאגודה האמריקנית לפסיכיאטריה, חוקרים רבים העלו חששות בנוגע לקריטריונים המשמשים לאבחון הפרעת משחקנות והזהירו שהם עלולים להוביל לאבחון יתר (Ferguson & Colwell, 2020; Griffiths et al., 2016). נכון לאוגוסט 2025, אין הסכמה רחבה וחד-משמעית על הגישה המדויקת ביותר לאבחון הפרעת משחקנות, וגם לא על הסיווג שלה כהתמכרות.

בהתחשב בדמיון התאורטי בין הגופים ועקב המגבלות של המונח "הפרעת משחקי אינטרנט" בכיסוי משחקנות שמתרחשת גם במשחקים ממוחשבים לא מקוונים, סקירה זו תשתמש מעתה במונח "הפרעת משחקנות".

שכיחותה של הפרעת המשחקנות

לאחר סיווגה כהפרעה, נרשמו ניסיונות רבים לכימות הפרעת המשחקנות. קיומן של הגדרות שונות למשחקנות, כלי אבחון והערכה שונים ושימוש במדגמי נוחות משפיעים על השיעור המדויק שמשנתנה בין מחקרים. במאמר הסקירה מאת סטיבנס ועמיתיו (Stevens et al., 2021) תועדו 53 מחקרים מ-17 מדינות ($N=226,247$), רובם מאירופה ($n=37$, 69.9%). השכיחות של הפרעת משחקנות עמדה על 3.05%, אך שכיחות נמוכה יותר נרשמה במחקרים באיכות גבוהה (1.96%). בנוסף, הסקירה העלתה ששיעור השכיחות בקרב גברים היה גבוה יותר (6.31%) מאשר אצל נשים (2.54%). סקירה שיטתית עדכנית יותר, שכללה 61 מחקרים מ-29 מדינות ($N=227,665$), העלתה כי שיעור הפרעת המשחקנות במחקרים שהתמקדו בבני נוער בלבד ($n=38$, 62.3%) עמד על 3.3% (Kim, Son, et al., 2022). שכיחות נמוכה יותר נרשמה בסקירה שנערכה בשנת 2018 וכללה 16 מחקרים שהתמקדו בבני נוער (4.6%) (Fam, 2018).

הידע האמפירי על הפרעת משחקנות בישראל עודנו מועט, ולמיטב ידיעתי לא נעשה עד כה מחקר מייצג על שכיחות ההפרעה באוכלוסייה. עם זאת, מספר מחקרים שנערכו בישראל ניסו לספק מידע בנוגע להיקף ההפרעה ומאפייניה. אף שמחקרים אלה אינם מייצגים, שכן הם כפופים למאפייני מדגם או תנאים ייחודיים, הם מדגישים את החשיבות במעקב אחר התפלגות שכיחות ההפרעה לצורך קידום דרכי התערבות ומניעה מתאימות; למשל, במחקר שבחן את הקשר בין משחקי מחשב לאיכות שינה, מתוך מדגם של 1,432 סטודנטים, 67.7% טענו שהם משחקים על בסיס שבועי, ו-20% מתוכם העידו שהם מקדישים לפחות עשר שעות בשבוע לפעילות (כהן ואחרים, 2020). מחקר נוסף, אשר התמקד ברווחה פסיכולוגית-רגשית ומשחקנות בקרב סטודנטים גברים, קבע כי מבין 526 המשתתפים, רוב המשיבים על הסקר (76%) הפגינו רמות בינוניות או גבוהות של הפרעת משחקנות (Israelowitz et al., 2022). באשר לבני נוער, מחקר שנערך בקרב 2,074 ישראלים גילאי 12–19 בעת מגפת הקורונה שהתפרצה בשנת 2019, הראה ש-30% מבני הנוער העידו על עצמם כבעלי הפרעת משחקנות (Efrati & Spada, 2023). כמו כן, מאז מגפת הקורונה, השימוש היומי במשחקי וידאו בקרב בני נוער גילאי 9 עד 16 עלה משמעותית, אך במפתיע, מגמה זו חפפה עם עלייה בתסמינים של התמכרות לרשתות חברתיות, ולא למשחקי וידאו (Shoshani et al., 2024).

אטיולוגיה

במהלך גיל ההתבגרות מוחו של המתבגר עדיין מתפתח, במיוחד באזורים הקשורים לוויסות עצמי ושליטה בדחפים, מה שגורם לבני נוער להיות בסיכון רב יותר לעיסוק מוגזם בהתנהגויות שמערבות תגמול, כגון משחקי וידאו, ואף עלול לעכב התפתחות תקינה במקרי קיצון (Casey et al., 2008; Sugaya et al., 2019). על כן, בני נוער נחשבים לקבוצה הנמצאת בסיכון לחוות את ההשלכות השליליות של משחקנות, כולל השפעה על הביצועים האקדמיים שלה, בריאותה הנפשית והגופנית והיחסים האישיים שלה (Király et al., 2023). מאחר שבדרך כלל סימני ההתמכרות מופיעים לראשונה בתקופה זו, חשוב להבין את יחסי הגומלין בין הגורמים שתורמים להופעה ולשימור של הפרעת משחקנות ולהבחין בין אלו הקשורים למשחק עצמו לבין אלו התלויים בשחקן.

גורמים הקשורים במשחק

זמן משחק

משחקי וידאו יכולים לסחוף את השחקן לשימוש תובעני ומתמשך. ניכר כי בני נוער מקדישים למשחקי וידאו זמן רב יותר מאשר מבוגרים, ושמך המשחק קשור באופן חיובי להופעתה של הפרעת משחקנות (Lemmens et al., 2015; Liu et al., 2021; Pontes & Griffiths, 2016). עם זאת, מחקרים מצביעים על קשר חלש או מתון בין משך המשחק להפרעת משחקנות (Király et al., 2017), קשר שתלוי בגורמים שונים, כגון רמות נמוכות יותר של תכונות אישיות מסוימות (למשל מוחצנות) (de Hessel et al., 2021). בנוסף, ההשפעה של זמן משחק על רווחתם של בני נוער הופרכה במחקרים אחדים (van den Eijnden et al., 2018; van der Neut et al., 2023). למרות זאת, רבים, ביניהם הורים וקובעי מדיניות, עוסקים באופן גורף בשאלה מה נחשב לזמן משחק ממושך, וצמצומו מצטייר כמטרה נעלה. צעד קיצוני שהתכתב עם מטרה זו היה אסדרה מקיפה בסין שקבעה שזמן המשחק של בני נוער מתחת לגיל 18 לא יעלה על שעה ומחצה ביום חול, או שלוש שעות בסופי שבוע וחגים, כל זאת לצד השבתה מוחלטת של שירותי משחק מקוונים בין השעות 22:00 ו-8:00 למחרת (Xiao, 2020). יעילותה של אסדרה זו הופרכה ואף הוכחה כמזיקה (Király, Browne, et al., 2022; Zendle et al., 2023). לחלופין, מחקרים גרסו שזמן משחק ממושך אינו בהכרח בעייתי; לדוגמה, מצוקה פסיכולוגית המתבטאת בתסמיני דיכאון, לחץ מוגבר ורווחה אישית נמוכה נראו בקרב שחקנים אשר שיחקו בממוצע 33 שעות בשבוע, אך לא בקרב אלו ששיחקו בממוצע 26 שעות בשבוע (Katz et al., 2024). בנוסף, נמצא קשר בין הפרעת משחקנות ל-35 עד 40 שעות משחק שבועיות בממוצע, אך לא פחות (Pontes et al., 2022). אף על פי כן, לא ניתן לקבוע באופן חד-משמעי ערך או טווח ערכים שמתקפים שימוש בעייתי במשחקי וידאו. חשוב לנטר את זמן המשחק, אולם אין בכך כדי למצות את מורכבות התופעה, ויש לשקול גורמים נוספים שביכולתם להחריף את המשחקנות.

סוגת המשחק

משחקי וידאו מחולקים לסוגות שונות ולעיתים חופפות. הסוגות הידועות נחלקות לאסטרטגיה, יריות, זירת קרב מקוונת מרובת משתתפים, משחקי תפקידים, ספורט-סימולציה, אקשן-הרפתקאות והישרדות-אימה. סוגה עשויה לתרום רבות לפיתוח ולקיום של הפרעת המשחקנות (Na et al., 2017). סוגות שנמצאו קשורות להפרעת משחקנות הן משחקי זירת קרב מקוונת מרובה משתתפים, משחקי אסטרטגיה ומשחקי יריות שבהם המשתתף יורה בשחקנים אחרים (Király et al., 2023). בנוסף, מחקרים רבים דיווחו על קשר חזק בין סוגת משחקי תפקידים מקוונים מרובי משתתפים (MMORPGs – Massive multiplayer online role-playing games) להפרעת משחקנות (Müller et al., 2014; Rehbeinet al., 2021). לסוגה זו מרכיבי ליבה, כגון: יצירת דמויות מותאמות אישית, נרטיב של שדה קרב וקונפליקט בזירת מלחמה, שנמצאו כמועדפים על נערים מתבגרים (Schwarz et al., 2018). משחקים פופולריים מסוגה זו, כגון "World of Warcraft" ו-"Elder Scrolls" גדושים לרוב בפנטזיה ומעודדים שיתוף פעולה בין שחקנים, שנבנה בהדרגה וביסודיות. על כל שחקן לבחור דמות, להבנות אותה במונחים של ניסיון ויכולות ולהשלים מטרות לבד או במסגרת קבוצתית, על מנת להתקדם במשחק. פוטנציאל ההתמכרות של משחקים מסוגה זו טמון בין היתר במידת ההזדהות עם הדמות (הנטייה לא להבחין בין השחקן לדמות) (Blinka, 2008). הסיכון לפתח הפרעת משחקנות בדרך כלל גבוה יותר בקרב שחקנים שיש פער בין העצמי הממשי לעצמי האידאלי שלהם, מה שמוביל אותם ליצירת דמות מרשימה שהם מזדהים איתה מאוד (Mancini et al., 2019).

היבט נוסף שתורם לאופי הממכר של משחקים מסוגה זו הוא תחושה של חרדת החמצה (fear of missing out), תופעה פסיכולוגית שנובעת מאופיים המתמשך. כלומר, לא ניתן להשהות את המשחק, והוא ממשיך לפעול גם כאשר השחקנים אינם פעילים או מחוברים (King & Delfabbro, 2019). בניגוד למשחקים אחרים, שניתן להשהות או לחדש, משחקים מסוגה זו יוצרים בקרב שחקנים דחף ותחושה של לחץ להישאר מעורבים, אחרת הם מסתכנים בפיגור בהתקדמות במשחק, החמצה של אירועים מיוחדים או הפסד של אינטרקציות חברתיות. תחושות אלו עלולות לגרום לשחקנים לשחק משך זמן מוגזם ובכך לתרום לסיכון להתמכרות.

מכשירי משחק

מכשירי המשחק התפתחו משמעותית במהלך השנים, ובימינו לשחקנים יש מגוון רחב לבחור ממנו (למשל: מחשב נייד, מחשב נייד, קונסולה, טלפון נייד ומשקפי מציאות מדומה). חוויית המשחק משתנה בין מכשירים וכך גם השפעתה על הפרעת המשחקנות. למשל מחקרם של מונטג ועמיתיו (Montag et al., 2021) בקרב מדגם של דוברי גרמנית, חשף מגמה חשובה: בהשוואה למכשירי משחק אחרים, כמו: טלפון נייד, קונסולה ומחשב נייד, שחקנים אשר שיחקו במחשב נייד הפגינו הפרעת משחקנות במידה הגבוהה ביותר. ממצאים דומים נמצאו גם בקרב בני נוער מקבוצות דמוגרפיות

אחרות, כגון שחקנים סינים (Li et al., 2023) ושחקנים בריטים, שדיווחו על זמני משחק ארוכים יותר, שכיחות גבוהה יותר של תסמיני הפרעת משחקנות ורווחה כללית נמוכה יותר (Skripkauskaitė et al., 2022). למרות הממצאים הללו, השאלה, מדוע דווקא שחקני מחשב ניח מועדים יותר למשחק מוגזם ולהפרעת משחקנות, נותרה פתוחה. השערות שונות הוצעו, כולל נגישות המכשיר והאופי הסוחר של משחקי מחשב ניח. עם זאת, המנגנונים המדויקים התורמים להתנהגות זו עדיין אינם ברורים. תשומת לב מחקרית מופנית גם לעלייתה של טכנולוגיה מתקדמת בשם "מציאות רבודה", שבה רכיבים וירטואליים מתמזגים עם הסביבה הנוכחית של המשתמש. אחד המשחקים שמסתמכים על טכנולוגיה זו הוא "Pokémon GO", שיצא ב-2016 וגרם למיליוני שחקנים להשתמש בטלפונים הניידים שלהם כדי לזהות וללכוד פוקימונים ממקומות אמיתיים. מחקרים מצביעים על הסיכונים הכרוכים בשימוש במשחקי מציאות רבודה, כגון פציעות פיזיות ותסמינים נפשיים שליליים, ועל סוגיות אתיות מורכבות בנוגע לדפוסי התנועות ודפוסי הרכישות של השחקן, שזמינות לאחרים, אשר יכולים לנצל מידע זה כדי לתגמל אותו או להענישו (Das et al., 2017); לדוגמה, באפשרותם לתמרן שחקנים להגיע למסעדת מזון מהיר סמוכה או לאכול בה, מה שמעניק לשחקן פרס על התקדמות במשחק.

ההשפעה של מכשירי משחק על הפרעת משחקנות מוכרת יותר ויותר כגורם סיכון. מדובר בגורם חשוב במיוחד, מכיוון שהמכשירים היקרים הללו, הנרכשים בדרך כלל בתמיכת הורים, יוזמים ומעצבים את חוויית המשחק. בכל הנוגע לגילוי מוקדם של הפרעת משחקנות, יש להאיץ את המחקר בתחום השפעתם של מכשירי המשחק על חוויית המשחק של בן הנוער המשתמש בהם.

משחק מקוון או לא?

באמצע שנות ה-90, מוציאים לאור של משחקי וידאו החלו להשתמש באינטרנט כמרכיב ליבה ואפשרו לאלפי שחקנים מאזורים שונים לשחק יחדיו בו-זמנית (Rayna & Striukova, 2014). כללית, הפרעת משחקנות נפוצה יותר בקרב שחקנים המשחקים באופן מקוון (Griffiths & Meredith, 2009; Király et al., 2023). מחקר אשר התמקד בבני נוער הראה שבהשוואה לשחקנים שלא שיחקו באופן מקוון, לשחקנים שעשו זאת היו ציונים גבוהים יותר בכל הממדים שחופפים עם משחק בעייתי (כפייתיות, התעסקות, נסיגה, שימוש יתר, קונפליקטים בין-אישיים ובידוד חברתי) וציון משוקלל גבוה יותר של הפרעת משחקנות (Smohai et al., 2017).

על אף הסיכונים במשחק מקוון, גוברת ההכרה שמרחבי משחק מקוונים יכולים לשמש כמרחב בטוח ותומך להתפתחות חברתית. השקפה זו רלוונטית במיוחד עבור שחקנים המתקשים ליצור קשרים אישיים או חווים חרדה חברתית, שכן מרחבים אלו עשויים להציע להם מוצא תקשורתי חלופי (Kowert et al., 2014); הם מספקים לעיתים קרובות הזדמנויות לשיתוף פעולה, שיכולות לטפח מעורבות חברתית בדרכים מאיימות פחות (למשל תקשורת פנים אל פנים). במחקר שנערך בהולנד נחקר הרעיון הזה ונבחן הקשר בין משחק מקוון, אינטראקציה חברתית והתפתחות תסמיני הפרעת

משחקנות בקרב בני נוער. ממצאי המחקר חשפו כי בני נוער ששיחקו באופן מקוון והשתתפו באינטראקציות חברתיות הראו תסמינים פחותים של הפרעת משחקנות מאשר אלה ששיחקו באופן מקוון אך לא קיימו אינטראקציות דומות (Colder Carras et al., 2017). לצד הפוטנציאל החברתי של מרחבי משחק מקוונים והסבירות שהם עשויים לשמש גורם מגן, יש מן ההכרח לשים לב למידה שבה מרחבים אלו עונים על חסכים חברתיים שונים. כלומר, יש לוודא שהשימוש בהם אינו מעכב או מחליף אינטראקציות מוחשיות.

הכנסות מנכסים דיגיטליים (מונטיזציה) במשחק

תעשיית משחקי הוידאו החלה ליישם מנגנוני מונטיזציה בצורה של מיקרו-עסקאות במשחקים שונים כבר באמצע שנות ה-2000. אחת הדוגמאות הבולטות לכך היא השימוש בקופסאות שלל וירטואליות המכילות פריטים דיגיטליים, כגון כלי נשק עוצמתיים שיכולים לשפר את הביצועים של השחקן ולסייע בהתקדמותו במשחק, או אפיונים קוסמטיים, כלומר שינויים חזותיים של הדמות במשחק, שאינם משפיעים על תפקודה או יכולותיה אלא רק על המראה. השחקנים אינם מודעים לתוכן הקופסה, ולכל קופסה מחיר שונה ומשתנה שעליהם לשלם כדי לפתוח אותה; למשל שחקן יכול לשלם סכום צנוע, כמו עשרה שקלים, ולזכות בפריט נדיר רב-ערך או להשקיע סכום משמעותי, כמו מאה שקלים, ולקבל פריט סתמי ונפוץ. האופי האקראי של השלל משולב לעיתים קרובות עם פעולות מושכים חזותית, כגון הבזקי אור וצבעים מרהיבים בעת הפתיחה, אשר מגבירים ריגוש וציפייה. תכונות אלו משקפות היבטים של הימורים, שיכולים להעמיק את המעורבות של השחקנים במשחק.

קופסאות שלל הן מושא למחלוקת בקרב חוקרים וקובעי מדיניות רבים; לדוגמה בשנת 2018, הרשויות בבגליה והולנד הורו להסיר קופסאות שלל ממשחקי וידאו, בטענה שהן מפרות חוקי הימורים לאומיים (Zendle & Cairns, 2019). בנוסף לאתגרים המשפטיים, דווח שקופסאות שלל מהוות סיכון גדול יותר להתמכרות, בהשוואה לצורות אחרות של מיקרו-עסקאות (Raneri et al., 2022). מחקרים רבים העידו על הקשר שבין קופסאות שלל להפרעת משחקנות, במיוחד בקרב בני נוער (Gibson et al., 2022; Király, Zhang et al., 2022). השכיחות העולמית של רכישת קופסאות שלל בקרב בני נוער נעה בין 20% ל-33.9% (Montiel et al., 2022), נתון המדגיש עד כמה הם פגיעים למנגנון זה; לדוגמה, מחקר אורך שנערך בקרב שחקנים גילאי 11–17 מצא שרכישת קופסאות שלל היא התנהגות רווחת ועקיבה לאורך זמן. המחקר חשף גם מתאם חיובי בין רכישות של קופסאות שלל והימורים מקוונים (González-Cabrera et al., 2023). בעוד שקופסאות שלל מציעות לתעשיית משחקי הוידאו אמצעי יעיל וקל להגביר את ההכנסות השנתיות שלהם, לשחקנים הן מהוות סיכון להתמכרות ולניצול פיננסי. עקב נזקים אלו, חיוני להגביר את הפיקוח על קופסאות שלל ומיקרו-עסקאות אחרות או לפעול למיגור מוחלט של התופעה.

מאפייני המשחק

למשחקי וידאו יש מאפיינים מבניים: צלילים (למשל קול הדמות, מוזיקת רקע), גרפיקה (למשל שימוש בגרפיקה מציאותית או מצוירת), רקע (למשל התבססות על ספר או סרט), דינמיקה (למשל התמקדות בפתרון חידות, בניית סביבות או ירי בדמויות) ורבים אחרים (Griffiths & Nuyens, 2017). הספרות מצביעה על קשר בין מאפייני משחק מבוססי התניה אופרנטית להפרעת משחקנות, שכן אלו יכולים לנצל מנגנונים פסיכולוגיים ולסכן אוכלוסיות פגיעות (Király et al., 2023). תעשיית משחקי הווידאו נוטה ליישם מאפיינים אלו במשחקים רבים, כדי להעצים את מעורבות השחקנים ובתוך כך להגביר רווחים אישיים; לדוגמה דרך שכחה לעודד משחק היא על ידי שילוב סוגים שונים של תגמולים. תגמולים אלה נחלקים בדרך כלל לארבע קטגוריות: (א) אקראיים: תגמולים על בסיס יחס משתנה (למשל שחקנים יכולים לזכות בחרב יקרת ערך רק ב-1% מהתבוסות שהם מנחילים לאויבים); (ב) תלויים: תגמולים על בסיס התחברות מחדש (למשל שחקנים זוכים בפרס בכל פעם שהם נכנסים למשחק וממשיכים אותו. ערך הפרס עולה בהתאם לתדירות הכניסות); (ג) חברתיים: תגמולים על סמך יצירת קשרים (למשל שחקנים זוכים בפרס אם הם משתפים פעולה בהבסת אויב); (ד) מטוה-הישגיים: תגמולים על בסיס הערכה כללית (למשל שחקנים זוכים בפרס על סמך אחוזים או מטרות שהושלמו (לדוגמה מערכת הגביעים בסוני-פלייסטיישן או מערכת ההישגים באקס-בוקס (Pirrone et al., 2023). בנוסף, פירון ועמיתיו בחנו את התרומה הייחודית של תגמולים שונים אלה להפרעת משחקנות. ממצאיהם הצביעו על כך שתגמולים אקראיים, תלויים וחברתיים מתקשרים למשחק בעייתי יותר, ושהסיכון הוא משמעותי יותר עבור בני נוער עם תסמינים של הפרעת קשב, ריכוז והיפראקטיביות או בעיות חברתיות.

משחק או קריירה?

ספורט אלקטרוני (esports) מתייחס למשחקי וידאו תחרותיים ומקצועיים שבמהלכם צוותים או יחידים מתחרים זה בזה. פיתוח קריירה כשחקן ספורט אלקטרוני התגלתה כהזדמנות מושכת עבור בני נוער, עקב ריבוי טורנירים, ארגונים תומכים, תוכניות בבתי ספר ומלגות באוניברסיטאות, כמו גם מתן חסויות מיוחדות וקבלתן (Funk et al., 2018). בניגוד לשחקני פנאי, שחקנים מקצועיים יכולים לזכות בסכומי כסף משמעותיים, אם ניצחו, ולהביא הרבה כבוד למדינה שאותה הם מייצגים. הספורט האלקטרוני מערב קהל אוהדים עצום, מגוון ערוצי שידור, פרשנות חיה ושחקנים מפורסמים, בדומה לספורט המסורתי (Ramella-Zampa et al., 2022). על אף קיומן של עדויות מחקריות המצביעות על רמות גבוהות יותר של הפרעת משחקנות בקרב שחקני ספורט אלקטרוני או בקרב שחקנים השואפים להיות כאלה, בהשוואה לשחקנים שאינם עוסקים בספורט אלקטרוני (Montag et al., 2022), ישנו רק מעט מידע זמין באשר לתרומתו הייחודית של ספורט אלקטרוני לפיתוח הפרעת משחקנות (Király et al., 2023). עם זאת, סביר להניח שבארצות מסוימות, כגון דרום קוריאה, שבהן ספורט

אלקטרוני נחשב לענף ספורט לאומי נחשק, בני נוער עשויים להימשך לשחק במשחקי וידאו בהגזמה בניסיון לפתח קריירה (Bányai et al., 2020).

גורמים הקשורים בשחקן

מניעים למשחק

שחקנים שונים משחקים ממניעים שונים, ולאלו תפקיד מכריע בהבחנה אם המשחקנות תפתח להפרעה או לא. הנושא נחקר בהרחבה, והראיות הראשונות לחשיבותו הועלו בעקבות מודל שהציע לסווג את המניעים למשחק לשלוש קבוצות: (א) הישגיים; (ב) חברתיים; (ג) השתקעות או אפיפות (immersion) (Yee, 2006). בהמשך לכך דמטרוביץ ועמיתיו (Demetrovics et al., 2011) פיתחו שאלון מניעים למשחקים מקוונים (MOGQ), שמנה שבעה מניעים: פנאי, חברתיות, בורחנות, או בריחה מהמציאות, תחרותיות, התמודדות, פיתוח מיומנויות ופנטזיה. בשל חוסר עקיבות ומגבלות שונות שנראו במחקרי עבר, קיראיי ועמיתיה (Király, Billieux et al., 2022) פיתחו שאלון מניעים מקיף, ממצה וישים לכל סוגת משחק, המבוסס על 26 מניעים שקובצו לשישה בולטים: מיומנות, בורחנות, תחרותיות, נמרצות, חברתיות והרגל או שעמום.

בעוד ששחקנים שונים משחקים ממניעים שונים, גם אם הם משחקים באותם משחקים או סוגות, מחקרים רבים מצביעים על הקשר שבין הפרעת משחקנות לבין המניע בורחנות (Bäcklund et al., 2022; Bányai et al., 2019; Zhong & Yao, 2013), והמניע הרגל או שעמום (Király, Billieux, et al., 2022). הבנת מניעים אלו חיונית, מכיוון שהם משקפים צרכים פסיכולוגיים ורגשיים עמוקים יותר. לדוגמה בורחנות עשויה לשקף הימנעות משגרה יומית שמלווה בחוסר שביעות רצון מהחיים; שחקנים בורחים לעולם וירטואלי ומשחקים כדי לחוות הקלה, אבל פעולה זו, בתורה, מגבירה תלות ומחריפה את תחושת הניתוק מהמציאות. מנגד, משחק מתוך הרגל או שעמום יכול לשקף מוטיבציה פנימית נמוכה; שחקנים משחקים כי חסרים להם פעילויות או תחביבים משמעותיים אחרים, לכן הם מסתמכים על המשחק כמקור גירוי עיקרי, המספק תחושה מלאכותית של עשייה.

מאפיינים חברתיים-דמוגרפיים

מחקרים מראים בעקביות שגברים נוטים לפתח הפרעת משחקנות יותר מנשים, וכי בני נוער הם פגיעים במיוחד בהשוואה לקבוצות גיל אחרות (Stevens et al., 2021). לפערים אלו בין המינים הוצעו הסברים שונים. מנקודת מבט תרבותית, לגברים יש בדרך כלל זיקה חזקה יותר למשחקי וידאו, אולי בשל נורמות חברתיות המעודדות השתתפות של גברים במשחקים. כמו כן, תאוריות אבולוציונית גורסות שלגברים יש נטייה טבעית גדולה יותר לתחרותיות ולתוקפנות, תכונות שמתוגמלות לרוב במשחק. בנוסף, ממצאים ממחקרים נירו-ביולוגיים מצביעים על כך שגברים נוטים להפגין תגובה עצבית חזקה יותר לגירויים-תגמולים, מה שמוביל לתשוקה מוגברת כלפי משחקים.

באשר לגורמי סיכון פוטנציאליים אחרים, כגון: מוצא אתני, מצב תעסוקתי ורמת השכלה, הממצאים הם סותרים. עד כה, לא נקבע קשר ברור או עקיב בין גורמים אלה לבין הפרעת משחקנות (Király et al., 2023).

מאפיינים אישיותיים

הקשר בין הפרעת משחקנות ותכונות אישיות נחקר לרוב באמצעות "חמש התכונות הגדולות", או "מודל חמשת הגורמים", הכולל מוחצנות, נעימות, פתיחות לחוויות, מצפוניות ונירוטיות. מטה-אנליזה עדכנית גילתה קשר חיובי חזק ועקיב בין הפרעת משחקנות לנירוטיות. ממצא זה מתיישב עם הציפיות, שכן אנשים נירוטים, הנוטים יותר לדיכאון, מתח וחרדה, מחפשים לעיתים קרובות מפלט בעולמות הווירטואליים של משחקי וידאו, שבהם הם יכולים לחוש תחושות ביטחון ושליטה. לעומת זאת מצפוניות, המאופיינת בוויסות עצמי חזק ובהתנהגות מכוונת מטרה, זוהתה כגורם מגן מפני הפרעת משחקנות (Chew, 2022).

קשר חיובי נמצא גם בין תכונות אישיות נוספות, כגון: אימפולסיביות, תוקפנות, הערכה עצמית נמוכה ואף נרקסיסטייות, לבין הפרעת משחקנות (King et al., 2019). יתר על כן, בבחינת האינטרקציה בין זמן משחק, מניעי משחק ותכונות אישיות, במחקר של דה-הסל ועמיתיו (de Hessel et al., 2021) נמצא שרמות נמוכות של תכונות האישיות שחצנות, נעימות ומצפוניות ורמות גבוהות של המניעים חברתיות, בורחנות ותחרותיות, ניבאו זמן משחק ארוך. עם זאת, חשוב לציין שאף כי גורמים אלו יכולים להגדיל את זמן המשחק, הם אינם מבטיחים בהכרח את ההתפתחות של הפרעת משחקנות.

בסיס נוירולוגי, מאפיינים קוגניטיביים ומאפיינים מטה-קוגניטיביים

המנגנונים העצביים של הפרעת משחקנות דומים לאלה של התמכרויות אחרות (von Deneen et al., 2022). מחקרים מצביעים על צפיפות נמוכה יותר של קולטני דופמין (ניורטרנסטמיטר המעורב בתהליכי הנאה ותגמול) מצב שעלול ליצור חוסר איזון במערכת התגמול המוחית ולהגביר כמיהה ודפוסים התמכרותיים (Weinstein & Lejoyeux, 2020); למשל תגמולים דיגיטליים במשחקי וידאו יכולים להגביר שחרור מוגבר של דופמין (Király et al., 2023). מאחר שהסיפוק מהתגמול נמשך לטווח קצר בלבד, הכמיהה לגירוי (תגמול) חדש מתגברת, והחיפוש אחריו נמשך, מה שמוביל להולכה עצבית מוגברת של דופמין ובסופו של דבר – לחיזוק ההתנהגות (Blum et al., 2000; Kótyuk et al., 2022). מעגל זה מערב גורמים של תגמול, הנאה ותלות, שעשויים להסב נזק רב לשחקנים, בדומה לנזק שנגרם משימוש בסמים. בנוסף, הפרעת משחקנות מאופיינת בפעילות מוחית מוגברת בקורטקס האורביטו-פרונטלי (שמעידה על רמות נמוכות יותר של רגישות לענישה) ובקליפת המוח הקדם-מצחית הגבית-צידי (שמעידה על רמות גבוהות יותר של כמיהה) (Cho et al., 2022).

באשר למאפיינים קוגניטיביים של הפרעת משחקנות, ניתן לחלקם לשתי קבוצות: (א) ליקויים קוגניטיביים (למשל ליקוי בתפקודים ניהוליים, שמתבטא בשכחנות ובקושי בתכנון וארגון של פעולות); (ב) הטיות קוגניטיביות (למשל הטיות קשב, שמתבטאות בנטייה להתייחס לגירוי דומיננטי בסביבה ולהזניח שלבי קבלת החלטות). גורמים אלו מצביעים על חוסר איזון בין שתי מערכות עצביות: מערכת המאופיינת בעיבוד מלמטה-למעלה, הקשורה לפעילות של האמיגדלה והסטריאטום, ומערכת המאופיינת בעיבוד מלמעלה-למטה, הקשורה לפעילות מוחית פרה-פרונטלית. תסמיניה של הפרעת משחקנות מתבטאים כאשר המערכת הראשונה מופעלת יתר על המידה (קשב ממוקד בגירוי שמקורו במשחק), והמערכת האחרונה אינה מתפקדת כראוי (אינהיביציה לקויה) (Billieux et al., 2020).

למאפיינים מטה-קוגניטיביים יש השפעה גם על האופן שבו אנחנו מתפקדים. ניתן לסווג אותם למאפיינים חיוביים (למשל ויסות עצמי), שמופיעים לרוב בשלב בשם טרום-עיסוק, או למאפיינים שליליים (למשל הרהור [רומינציה], חוסר ביטחון עצמי או עודף ממנו), שנוטים להופיע בשלבי עיסוק ולאחר עיסוק (Casale et al., 2021). אם ניקח לדוגמה את המשחקנות, בעוד שמאפיינים חיוביים קשורים ליעילות עצמית ("אם אשחק, אז אשתפר במשחק"), מאפיינים שליליים מתקשרים לכפייתיות ("אם אשחק, אז אאבד שליטה"). בנימה זו, חשוב לציין שמאפיינים חיוביים יכולים להגביר את העיסוק במשחק ולנבא מאפיינים שליליים (Caselli et al., 2020). מחקרים רבים הצביעו על כך שהפרעת משחקנות יכולה להתאפיין במאפיין המטה-קוגניטיבי ביטחון יתר (אשר יכול להסביר את רכיב האימפולסיביות), אך בד בבד בחוסר ביטחון, שנמצא מקביל לשכיחותם של תסמיני דיכאון וחרדה. אולם מחסור בראיות, לצד ריבוי הקבלות תאורטיות להפרעת הימורים, אינם מאפשרים, לכל הפחות בשלב זה, ייחוס חד-משמעי של הפרעת המשחקנות לחוסר או לעודף של ביטחון עצמי או לכל ליקוי מטה-קוגניטיבי אחר (van Holst et al., 2024).

מאפיינים סביבתיים

לסביבת השחקן ישנו תפקיד חשוב בריסון הפרעת משחקנות או בטיפוחה. סקירות שהתמקדו בסביבה המשפחתית של בני נוער העלו שגורמים בעלי השפעה שלילית על איכות מערכת היחסים, כגון: קונפליקטים משפחתיים או זוגיים, תפקוד משפחתי לקוי והתעללות בילדות (Nielsen et al., 2020; Schneider et al., 2017) וכן סגנונות הורות מסוימים, כגון מתירני או סמכותי (Siste et al., 2020), נמצאו במתאם חיובי עם חומרת הפרעת המשחקנות. מנגד, גורמים בעלי השפעה חיובית על איכות מערכת היחסים, כגון לכידות משפחתית ומעורבות משפחתית, יכולים להשפיע על השחקן לפנות לטיפול ולסייע בהחלמה מההפרעה (Riley et al., 2022). מאפיינים סביבתיים נוספים שאינם תלויי משפחה, כגון קושי ברכישת חברים ורמות נמוכות של רווחה בית ספרית, נמצאו גם הם קשורים באופן חיובי להפרעת משחקנות בקרב בני נוער (Király et al., 2023).

תחלואה נלווית

הפרעת קשב וריכוז היא הפרעה התפתחותית שמלווה בתסמינים מתמשכים של חוסר קשב, היפראקטיביות ואימפולסיביות, הפוגעים בתפקוד היום-יומי (American Psychiatric Association, 2013). מחקרים רבים הראו קשר חיובי חזק בין הפרעת קשב וריכוז להפרעת משחקנות (Koncz et al., 2023). בני נוער עם הפרעת קשב וריכוז והפרעת משחקנות מצטיירים לרוב כקבוצה הטרוגנית. סקירה של סלרנו ועמיתיו (Salerno et al., 2022) הבדילה בין שני פרופילים מובחנים בתוך קבוצה זו: האחד עם פרופיל מופנם, שמתבטא בחרדה, דיכאון, נסיגה ובעיות חברתיות, והאחר עם פרופיל מוחצן, שמתבטא בתוקפנות, מרדנות ובעיות התנהגותיות. פרופילים שונים אלה מצביעים על כך שבעוד שחלק מבני הנוער יראו במשחק מפלט מושך מתסכולים יום-יומיים, אחרים יראו בו הזדמנות לקבל תגמולים מרגשים. למרות ההבדלים הללו, שני הפרופילים מאופיינים באימפולסיביות, מרכיב מרכזי ומשותף לשתי ההפרעות, המחריף לעיתים קרובות את התסמינים שלהם (Yen et al., 2017). בנוסף, שחקנים המתמודדים עם שתי ההפרעות נתונים לשיעורי החלמה נמוכים יותר ושיעורי הישנות גבוהים יותר (Lee et al., 2021).

הפרעת משחקנות נמצאה קשורה להפרעות נוספות; מחקרים רבים זיהו למשל קשר חיובי בין תסמיני דיכאון בקרב בני נוער להפרעת משחקנות (King et al., 2013; Liu et al., 2018). משחקי וידאו יכולים לשמש מנגנון התמודדות לניהול קשיים ורגשות שליליים; אולם במקרים אלה, התסמינים של שתי ההפרעות יכולים להתעצם ולהוביל לליקויים משמעותיים בתפקוד היום-יומי. הסיבה לכך היא שהמשחק מקדם הימנעות, ואינו מציע פתרון יעיל לאתגרים הרגשיים (Melodia et al., 2022). עם זאת, חשוב להדגיש שמרבית המחקרים שנערכו עד כה הם מחקרים מתאמיים, שנתונים למגבלות, כגון חוסר היכולת לחשב סיבתיות. לכן, יש צורך ביישום שיטות מחקר קפדניות יותר (למשל מחקרי אורך), כדי להבין טוב יותר את ההקשרים הסיבתיים המעורבים.

בנוסף לתסמיני דיכאון, ישנו מחקר הולך וגדל המצביע על סבירות גבוהה שהפרעת משחקנות מתרחשת במקביל להתמכרויות אחרות, בין אם לחומרים (למשל אלכוהול או שימוש בסמים) או להתנהגויות (למשל הימורים). התרחשות משותפת זו מציבה אתגרים משמעותיים לטיפול ומהווה סיכונים גדולים יותר לבריאות הנפשית וזו הגופנית. עובדה זו מדגישה את ההכרח בגישות טיפול עם ראייה הוליסטית, המתייחסות לא רק להפרעת המשחקנות עצמה, אלא גם להפרעות והתמכרויות פוטנציאליות אחרות. גישה מקיפה זו חיונית לשבירת המעגל של הדדיות פתולוגית, שבו נוכחות של הפרעה אחת מחזקת את השנייה, מה שמוביל לתוצאות חמורות יותר (Burleigh et al., 2019).

דרכים של טיפול והתערבות

אף שהספרות המחקרית על דרכים של טיפול והתערבות בהפרעת משחקנות עדיין מוגבלת בהיקפה, היא מגוונת בגישותיה. נכון לעכשיו, אוגוסט 2025, ניתן לסווג את הטיפולים הזמינים להפרעת משחקנות לשלושה סוגים בולטים: טיפול קוגניטיבי-התנהגותי, טיפולים תרופתיים ואחרים (Dong et al., 2024).

טיפול קוגניטיבי-התנהגותי

הספרות מצביעה על כך ששיטת הטיפול היעילה והנפוצה ביותר בקרב בני נוער המתמודדים עם הפרעת משחקנות היא טיפול קוגניטיבי-התנהגותי (Lampropoulou et al., 2022). יתרון בולט של טיפול זה על פני טיפולים אחרים הוא היכולת להתמקד באמצעותו בדפוסי מחשבה מזיקים העומדים בבסיס התנהגות המשחק ולשנות אותם באמצעות מיומנויות שנרכשות במהלכו (Stevens et al., 2019). את דפוסי המחשבה הבולטים ניתן לחלק לארבעה: (א) אמונות בנוגע לשווי התגמול במשחק; (ב) כללי התנהגות לא מותאמים ונוקשים בנוגע לאופן המשחק; (ג) הסתמכות יתר על המשחק כדי לענות על צורכי הערכה עצמית; (ד) משחק כשיטה להשגת חברים וקבלה חברתית (King & Delfabbro, 2014). מחקר שנערך במטרה להבין אם דפוסים אלו או דומים להם יכולים לנבא הפרעת משחקנות, מצא שבהשוואה לדפוסים אחרים, הערכת יתר של תגמולים במשחק הייתה הגורם המנבא המשמעותי ביותר של ההפרעה (Moudiab & Spada, 2019).

מידת הצלחתו של טיפול קוגניטיבי-התנהגותי בהפרעת משחקנות תלויה רבות במוטיבציה ובמעורבות של המטופלים. שחקנים, במיוחד בגילי העשרה, יכולים להכחיש את ההשפעות השליליות שנובעות מהתנהגות המשחק שלהם, והדבר יכול להתבטא ברתיעה מהטיפול, נוכחות לקויה וחוסר שיתוף פעולה (Dong et al., 2024). לכן, אף שיעילותו של טיפול קוגניטיבי-התנהגותי נתמכה רבות על ידי הספרות המחקרית, כדי להתגבר על מכשולים מסוג זה ולשמר את השפעת הטיפול במיגור הפרעת משחקנות לאורך זמן, ניתן לשלב עם טיפול קבוצתי, המושתת על יסודות של שיתופיות, הזדהות ולמידה מחברי קבוצה אחרים, אשר הוכח כיעיל במיוחד בקרב בני נוער (Boonen et al., 2024).

טיפולים תרופתיים

לא קיים טיפול תרופתי ישיר להפרעת משחקנות, אך ניתן להקל על חומרת תסמיני ההפרעה באמצעות תרופות כמו אטומוקסטין (Atomoxetine) ובפרופיון (Bupropion), המשמשות לטיפול בתחלואה נלווית, כגון הפרעות קשב והיפראקטיביות ודיכאון (Chen et al., 2023). בשלב זה, מאחר שהנירו-כימיה של הפרעת משחקנות שעליה ניתן לבסס פיתוח תרופות עדיין נמצאת בחקירה, ובשל העובדה שמספר הניסויים המבוקרים בקרב בני נוער עודנו מוגבל, יש לשקול בזהירות את הפצתן (Dong et al., 2024).

טיפולים אחרים

מאז תחילת העשור השלישי של המאה ה-21 נוספו גישות חלופיות וחדשניות לטיפול בהפרעת המשחקנות, אולי במטרה להפחית את שיעורי הנשירה בטיפולים מסורתיים או מתוך ציפייה שגישות אלו יעניינו יותר את בני הנוער. בין טיפולים אלו נמנים טיפולים המתקיימים במסגרת קבוצתית, כאשר בני נוער שוהים יחדיו ומתמודדים עם בעיות דומות. דוגמאות לכך הם מחנה נוער שהתמקד בטיפוח היעילות העצמית (Sakuma et al., 2017) וקורס חינוכי בכתיבה ודיבור אשר שילב מרכיבים מתוך עולם המשחק (Kim et al., 2013). התערבויות אלו סייעו בהפחתת תסמינים ובקידום רווחה אישית, וניכר כי מידת השיפור הושפעה מהלכידות הקבוצתית והתמיכה הכוללת.

כמו כן, דווח רבות כי טיב הקשר המשפחתי מהווה גורם מגן מפני התמכרויות, לרבות הפרעת משחקנות. מחקרים רבים הצביעו על יעילותו של טיפול משפחתי בקרב בני נוער (Bonnaire et al., 2019; Nielsen et al., 2020) וטענו ששילוב הורים בתהליך הטיפול מסייע בטיפוח מיומנויות הוויסות הרגשי ומקדם השתתפות פעילה של הראשונים. יש לציין שאומנם טיפולים המתקיימים במסגרת קבוצתית אינם מבטיחים את הכחדת הבעיה, אך הם מציידים את המתמודדים במיומנויות חדשות, שמסייעות להתמודדות יעילה, יחד עם שאר חברי הקבוצה או לחוד.

קיימים גם טיפולים יעילים המתקיימים במסגרת אישית, כגון תרגול קשיבות, הידוע גם בשם "מיינדפולנס", שמקדם יכולות קשב וויסות עצמי (אתגרים שמקורם ברכיב הכמיהה בהפרעת משחקנות) (Kim, Lee, et al., 2022). עם התפתחות הטכנולוגיה, ומשחקי הוידאו בפרט, מסתמן שתחום הטיפול בהפרעת המשחקנות יזכה בגישות נוספות, שיבוצעו במקביל לטיפולים המסורתיים.

מגבלות הטיפול

אף שממצאי הספרות מראים שלהתערבויות הטיפוליות הקיימות יש השפעה חיובית על הפרעת המשחקנות, חשוב לזכור שתחום זה נמצא עדיין בראשית דרכו, ומחקרים רבים לוקים מבעיות מתודולוגיות מהותיות, כגון: מדגמים קטנים, הטיית פרסום (נטייה לפרסם מחקרים עם ממצאים חיוביים ולהימנע מפרסום ממצאים שליליים או לא מובהקים) והיעדר סטנדרטיזציה, המגבילים את יכולות הניתוח והכללת הממצאים (Danielsen et al., 2024). יתרה מזו, רוב המחקרים שעוסקים בטיפול בהפרעת משחקנות מתמקדים בהפחתה של תסמינים שליליים ומזניחים חיזוק של היבטים פסיכו-סוציאליים המסייעים לשמירה על אורח חיים בריא ומאוזן יותר (Gavriel-Fried et al., 2023). סביר להניח שהמגבלות לעיל נובעות מכך שרק בשנת 2019 הכירו באופן רשמי בהפרעת המשחקנות כהתמכרות התנהגותית, והאטיולוגיה שלה, כמו גם תסמינים נלווים, עדיין נחקרים (Castro-Calvo et al., 2021). כמו כן, ההתפתחות המהירה של ענף המשחקנות, ומשחקי הוידאו בפרט, מאתגרת גישות טיפול באשר לעמידה בקצב השינויים הללו והצעת טיפול מותאם ועדכני.

ניכר כי תחום הטיפול בהפרעת משחקנות צובר תשומת לב מחקרית ומעשית רבה. כדי לאפשר הסקת מסקנות מהותית ותקפות בנוגע למידת יעילותן של ההתערבויות טיפוליות, התחום זקוק לניסויים קליניים מדויקים יותר, רשומים מראש ומתוכננים היטב (Danielsen et al., 2024).

המלצות להורים, אנשי טיפול וחינוך, וקובעי מדיניות

המלצות להורים

בני נוער יכולים להפיק תועלת רבה מהתערבות ברמה המשפחתית. אומנם קיימת עדיין מחלוקת באשר למידה שבה גורמים התלויים בהורים (למשל סגנון הורות) משפיעים על הפרעת משחקנות, אך מחקרים רבים העלו שהענקת אוטונומיה, השגחה וסביבה חמה הם גורמים מגנים, בעוד שסלידה, מעורבות יתר ונסיגה התגלו כגורמי סיכון (Coşta et al., 2022). הורים יכולים לשלב גורמים אלו בגישה חינוכית-מעשית-רגשית כדי לסייע במיגור דפוסי משחק בעייתיים. באשר לפן החינוכי-מעשי, ביכולתם של הורים לקבוע כללים ברורים בנוגע לגיל, לזמן ולתוכן המשחק. קביעת הכללים צריכה להיעשות בשקיפות ולהישען על סיבות מוצדקות, ללא שיפוטיות או תסכול. יש לקבוע את הגבול באופן שקול ולחתור להתאמה בינו לבין יכולותיו של הילד. לדוגמה, הורים יכולים להביע דאגה בקשר לתוכן המשחק, שאולי אינו מותאם גיל (למשל אלים או מיני), לשקף שמדובר בציד משחק יקר ולעודד צבירת קופת חיסכון עצמאית וכן לעורר מודעות למסקנות והשלכות ארוכות הטווח (למשל בריונות ברשת במשחקים מקוונים). בעוד שהצבת גבולות היא הכרחית, העצמה רגשית חשובה לא פחות. על הורים לתמוך ברצון של ילדיהם לעצמאות, אך במקביל לנטר את שגרת חייהם ולעודד תקשורת חיובית. אם נתרגם זאת למונחי משחק, הורים יכולים להכיר ברצון של הילד לשחק, ובמקביל – להביע עניין במשחק (למשל במה הוא משחק, ועם מי), ללמוד על המשחק ולחלוק ידע בנושא, לצפות במשחק, ואפילו לנסות ולשחק יחדיו. באופן זה, ההורים מעודדים תחושת ביטחון אצל הילד ותורמים לדימויו העצמי. מנגד, הבעת חוסר עניין או לעג ובוז כלפי המשחק (למשל לציין שמדובר בבזבוז זמן), פינוק (למשל קנייה חזרתית ולא מותאמת של מתנות הקשורות במשחק) וענישה (למשל החרמה של המשחק) יכולים לגרום לילד להתמסר למשחקנות עוד יותר, אף באופן מרדני, ולגרור בעקבותיהם את הופעתה של ההפרעה. חשוב לציין שאם ההורים מרגישים שהגישה שהם נוקטים יוצרת חיכוכים בינם לבין הילד, יש מקום לפנות לעזרה מקצועית. ייתכן שהילד משתמש במשחק לצורכי בריחה מדברים אחרים, ואז יש לפתח הסתכלות רחבה יותר על מצבו.

המלצות לאנשי טיפול

משחקנות היא פעילות נפוצה, ולכן חשוב לעודד מניעה מוקדמת של ההפרעה. על מנת להשיג זאת, ניתן לאמץ את מעגל הלמידה ההתנסותית שהוצע על ידי החוקר האמריקאי דייוויד קולב (Kolb, 1984), אשר יושם גם בתחום התמכרויות לחומרים

(Norman, 2001). המעגל מבוסס על ארבעה שלבים: התנסות מוחשית, התבוננות רפלקטיבית, הבניה ויישום. אם נתרגם זאת למונחי משחק, ראשית, נזמין את השחקן לשחק במשחק שהוא בדרך כלל משחק, אך ננחה אותו לעשות זאת באופן קשוב ומודע יותר. שנית, נבקש מהשחקן להרהר בחוויית המשחק שלו ולתאר אותה; לדוגמה, מה הוא השיג באמצעות המשחק (למשל פיתוח כישורים, יצירת קשרים), כיצד הוא הרגיש במהלך המשחק, מה המשחק מסמל עבורו וכן הלאה. בשלב זה, נוכל לזהות תחילת היווצרות של דפוסים לא סתגלניים או שליליים שיכולים להוביל להפרעת משחקנות. עלינו לאמוד אותם ולפעול להסגתם. לאחר מכן, יש לעמת את השחקן עם התיאור שלו ולעודד הבניה של חוויית המשחק, תוך התחשבות בגורמים שקשורים למשחק ובאלו התלויים בשחקן. שלב זה מאפשר עיבוד מידע, שינוי תפיסות קיימות ומתן משמעות למושגים שונים או הרחבתם. לבסוף, נבקש מהשחקן לשחק תוך הטמעת התובנות החדשות שנרכשו. מעגל מסוג זה עשוי לתרום ללמידה משמעותית ובו-זמנית לטפח דפוסי משחק מאוזנים יותר.

המלצות לאנשי חינוך

לשגרת בית הספר יש השפעה רבה על בני נוער. חובות הקשורות בלימודים יכולות להיות מתישות ואף לעורר תחושות שליליות, כגון רגשי נחיתות. כמו כן, שילוב חברתי לקוי בכיתה עשוי להוביל לקשיי הסתגלות מהותיים. תלמידים רבים פונים למשחקי וידאו כמקור זמין, מהנה ומתגמל להסחת דעת והתמודדות, אך משחקים אלו עלולים להפריע להם להשלים את אשר נדרש מהם ולהגביר דחיינות (Kindt et al., 2019). אנשי חינוך יכולים למלא תפקיד מרכזי בסיוע לתלמידים בכל הקשור לניהול חובותיהם הלימודיות, תוך מעקב אחר הרגלי המשחק שלהם. ברמה האישית, התערבות מוקדמת היא המפתח למניעת בעיות הנובעות ממשחק. ניתן להכשיר אנשי חינוך לזהות סימני אזהרה, כמו למשל: ירידה בביצועים או ציונים, היעדרויות, נסיגה חברתית והופעת תסמינים נפשיים, כגון עצבנות, או גופניים, כגון עייפות. מורה החושד שתלמידו מתמודד עם הפרעת משחקנות יכול להפנות אותו ליועצת בית הספר או לפנות להורים. ברמה הכיתתית, אנשי חינוך יכולים לקבוע כללים בנוגע לשימוש בטלפון נייד, לשלב משחקים (למשל Kahoot) ותכנים דיגיטליים כחומרי לימוד כדי לעורר מוטיבציה ללמידה (Li et al., 2024) וליצור מרחב שיתופי נוח עבור תלמידים המתקשים לדון בהרגלי המשחק שלהם. בנוסף, מידע על הפרעת משחקנות צריך להיות חלק משגרת החינוך בבית הספר. ברמה הבית ספרית, תלמידים יכולים להפיק מידע ותועלת רבים מסדנאות בהנחיית אישים, כמו מפתחי משחקים, אנשי תעשייה וחוקרים, או מהרצאות שלהם. על ידי יצירת גישה מאוזנת המשלבת חינוך, תמיכה וגבולות ברורים, אנשי חינוך יכולים לעזור לתלמידים לפתח הרגלי משחק בריאים ובמקביל להצליח בלימודים.

המלצות לקובעי מדיניות

התחומים אשר ניצבים במוקד האסדרה של משחקנות הם הגבלת זמן משחק, שינוי מאפייני המשחק ותמיכה בשחקן ובמשפחתו – שנרשמה כאפשרות היעילה ביותר. אפשרות זו מבוססת על הרעיון שהפרעת משחקנות קשורה לרוב בגורמים שתלויים בשחקן (למשל: אישיותיים, מוטיבציוניים וגנטיים) ובסיבתו (למשל האווירה המשפחתית). מנגד, הגבלת זמן משחק, אשר מבוססת על ההנחה שהזמן אשר מושקע במשחק הוא הגורם העיקרי שמוביל להפרעת משחקנות, היא מטעה וחסרת ביסוס, מעבר להיותה פולשנית ולא יעילה. כמו כן, אף שהאפשרות השנייה מתייחסת לכושר הממכר של משחקים בעלי מאפיינים מסוימים (למשל מקוונים או בעלי קופסאות שלל), היא עשויה להסיט תשומת לב מהגורמים אשר תלויים בשחקן (Király et al., 2018).

נכון להיום, אוגוסט 2025, אסטרטגיות ותגובות מדיניות מגוונות הוצעו ויושמו, במטרה להפחית את סיכון ההסלמה להפרעת משחקנות. יוזמות אלו כוללות הרצת קמפיינים חינוכיים לנוער, הטמעה של מערכת העימות במשחקים (שיטה להפחתת תגמולים במשחקים לאחר פרק זמן מסוים), יישום בקרת הורים שמתמקדת בסינון תוכן והגבלת זמן מסך וחקיקה להגבלת זמן משחק (כפי שנעשתה בסין) (Bender et al., 2020). נוסף על כך, יש חשיבות בגיוס חברות או אישים שיעסקו באקטיביזם דיגיטלי ויבצעו פיקוח מדיני על תעשיית משחקי הווידאו, כדי להגן על שחקנים ולצמצם נזקים. ביכולתם לקדם שקיפות ולחייב את תעשיית משחקי הווידאו לשתף נתונים למטרות מחקר, להניע מסעות פרסום חינוכיים בבתי ספר ולממן תוכניות מניעה והתערבויות טיפוליות.

סיכום

משחקנות היא פעולה חיובית ומתגמלת, אבל היא יכולה להסלים ולהוביל להשלכות שליליות לטווח ארוך, במיוחד בקרב בני נוער. הסיכון לפתח הפרעת משחקנות משתנה בין שחקנים, וניתן לראות אותו לאורך רצף – החל מאלה שאינם חווים נזק, המשך באלו שמתמודדים עם מידה מסוימת של נזק וכלה במי שמפתחים התמכרות.

מטרת מאמר זה היא לסקור את הגורמים הקשורים הן למשחק והן לשחקן ולהבין טוב יותר את תרומתם להפרעת משחקנות. על ידי זיהוי והתייחסות לגורמים ייחודיים אלו, ניתן לעודד הרגלי משחק בריאים ומתונים. גורמים אלו חיוניים גם לניהול תסמינים ומניעת אבחון יתר. לדוגמה ניתן להשוות שני שחקנים: האחד משחק במשחקי תפקידים מקוונים מרובי משתתפים במחשב נייד מעל 30 שעות בשבוע, והאחר משחק במשחקי הישרדות-אימה בקונסולה בערך 20 שעות בשבוע. סביר להניח שהסיכון שהשחקן הראשון יפתח הפרעת משחקנות יהיה גבוה יותר. מאמר זה מדגיש גורמים הניתנים לשינוי, בין אם באמצעות פעולה עצמאית או בעזרת תמיכה מקצועית. בהתבסס על המידע לעיל, נוכל להמליץ לשחקן הראשון לצמצם את זמן המשחק שלו, להחליף את מכשיר המשחק או לנסות לשחק במשחק אחר. גישה זו מטפחת מודעות ואחריות אישית ומעודדת עצמאות, מבלי למנוע משחקנים ליהנות מתחביב אהוב.

הבחנות כאלה הן אבני דרך מכריעות בתהליך ההערכה הראשוני, המסייעות להנחות החלטות על התערבויות ודרכי טיפול מתאימות. כמו כן, ניתוח שיטתי מסוג זה מאפשר לשחקנים להיות מודעים לסיכונים של משחקנות ולאמץ דפוסי משחק בטוחים יותר. העידן הדיגיטלי מדגיש את ההשפעה של הטכנולוגיה בעיצוב החברה שלנו, במיוחד את השפעתה על בני נוער. בלב תהליך זה נמצאים משחקי וידאו, שהפכו לאבן יסוד בתרבות המודרנית. משחקי וידאו מגשרים בין קהילות ומסייעים בטיפוח חשיבה אסטרטגית, יצירתיות ומיומנויות קוגניטיביות שונות. עם זאת, כדי להבטיח שמשחקנות תישאר בגדר תחביב מועיל, חיוני לנתח את הפעילות לגורמים. גישה זו אינה רק עוזרת למתן השפעות שליליות פוטנציאליות, אלא גם מספקת אסטרטגיה למניעת הפרעת משחקנות, תוך שמירה על הרווחה הנפשית והפיזית של השחקנים ועל היתרונות המעשירים של חוויית המשחק.

מקורות

- כהן, ע', וולף, ל' וקורן, ל' (2020). הקשר בין ריבוי שעות משחקי מחשב ובין ההישגים הלימודיים והרגלי השינה והאכילה של סטודנטים. **סוגיות חברתיות בישראל**, 29, 246–221. <https://doi.org/10.26351/SIII/29-1/7>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Association. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.). American Psychiatric Association. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Bäcklund, C., Elbe, P., Gavelin, H. M., Sörman, D. E., & Ljungberg, J. K. (2022). Gaming motivations and gaming disorder symptoms: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Behavioral Addictions*, 11(3), 667–688. <https://doi.org/10.1556/2006.2022.00053>
- Bányai, F., Griffiths, M. D., Demetrovics, Z., & Király, O. (2019). The mediating effect of motivations between psychiatric distress and gaming disorder among esports gamers and recreational gamers. *Comprehensive Psychiatry*, 94, 152117. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2019.152117>
- Bányai, F., Zsila, Á., Griffiths, M. D., Demetrovics, Z., & Király, O. (2020). Career as a professional gamer: Gaming motives as predictors of career plans to become a professional esports player. *Frontiers in Psychology*, 11, 1866. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01866>
- Bender, P. K., Kim, E. L., & Gentile, D. A. (2020). Gaming disorder in children and adolescents: Risk factors and preventive approaches. *Current Addiction Reports*, 7, 553–560. <https://doi.org/10.1007/s40429-020-00337-5>
- Bergonse, R. (2017). Fifty years on, what exactly is a videogame? An essentialistic definitional approach. *Computer Game Journal*, 6, 239–252. <https://doi.org/10.1007/s40869-017-0045-4>

- Billieux, J., Potenza, M. N., Maurage, P., Brevers, D., Brand, M., & King, D. L. (2020). *Cognitive factors associated with gaming disorder*. *Cognition and Addiction*, 221–230. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815298-0.00016-2>
- Blinka, L. (2008). The relationship of players to their avatars in MMORPGs: Differences between adolescents, emerging adults and adults. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 2(1), Art. 5. <https://cyberpsychology.eu/article/view/4211>
- Blum, K., Braverman, E. R., Holder, J. M., Lubar, J. F., Monastra, V. J., Miller, D. K., Lubar, J. O., Chen, T. J., & Comings, D. E. (2000). The reward deficiency syndrome: A biogenetic model for the diagnosis and treatment of impulsive, addictive and compulsive behaviors. *Journal of Psychoactive Drugs*, 32(1), 1–112. <https://doi.org/10.1080/02791072.2000.10736099>
- Bonnaire, C., Liddle, H. A., Har, A., Nielsen, P., & Phan, O. (2019). Why and how to include parents in the treatment of adolescents presenting internet gaming disorder? *Journal of Behavioral Addictions*, 8(2), 201–212. <https://doi.org/10.1556/2006.8.2019.27>
- Boonen, H., Vanderplasschen, W., & Sinclair, D. L. (2024). Group-based interventions for adolescents with gaming disorder or problematic gaming behavior: A systematic review. *Current Addiction Reports*, 11, 551–564. <https://doi.org/10.1007/s40429-024-00570-2>
- Burleigh, T. L., Griffiths, M. D., Sumich, A., Wang, G., Xiao, S., Zeng, N., & Karvat, P. (2019). A systematic review of the co-occurrence of gaming disorder and other potentially addictive behaviors. *Current Addiction Reports*, 6(4), 383–401. <https://doi.org/10.1007/s40429-019-00279-7>
- Byeon, G., Jo, S. J., Park, J. I., Jeong, H., Lee, H. K., & Yim, H. W. (2022). Risk factors and outcomes of internet gaming disorder identified in Korean prospective adolescent cohort study. *Journal of Behavioral Addictions*, 11(4), 1035–1043. <https://doi.org/10.1556/2006.2022.00071>
- Casale, S., Musicò, A., & Spada, M. M. (2021). A systematic review of metacognitions in internet gaming disorder and problematic internet, smartphone, and social networking sites use. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 28(6), 1494–1508. <https://doi.org/10.1002/cpp.2588>
- Caselli, G., Marino, C., & Spada, M. M. (2020). Modelling online gaming metacognitions: The role of time spent gaming in predicting problematic internet use. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 1(11), 1–11. <https://doi.org/10.1007/s10942-020-00365-0>
- Casey, B. J., Jones, R. M., & Hare, T. A. (2008). The adolescent brain. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1124, 111–126. <https://doi.org/10.1196/annals.1440.010>
- Castro-Calvo, J., King, D. L., Stein, D. J., Brand, M., Carmi, L., Chamberlain, S. R., Demetrovics, Z., Fineberg, N. A., Rumpf, H. J., Yücel, M., Achab, S., Ambekar, A., Bahar, N., Blaszczynski, A., Bowden-Jones, H., Carbonell, X., Chan, E. M. L., Ko, C. H., de Timary, P., Dufour, M., Billieux, J. (2021). Expert appraisal of criteria for

- assessing gaming disorder: An international Delphi study. *Addiction*, *116*(9), 2463–2475. <https://doi.org/10.1111/add.15411>
- Chen, Y., Lu, J., Wang, L., & Gao, X. (2023). Effective interventions for gaming disorder: A systematic review of randomized control trials. *Frontiers in Psychiatry*, *14*, 1098922. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1098922>
- Chew, P. K. H. (2022). A meta-analytic review of internet gaming disorder and the Big Five personality factors. *Addictive Behaviors*, *126*, 107193. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.107193>
- Cho, T. H., Nah, Y., Park, S. H., & Han, S. (2022). Prefrontal cortical activation in internet gaming disorder scale high scorers during actual real-time internet gaming: A preliminary study using fNIRS. *Journal of Behavioral Addictions*, *11*(2), 492–505. <https://doi.org/10.1556/2006.2022.00017>
- Colder Carras, M., Van Rooij, A. J., Van de Mheen, D., Musci, R., Xue, Q. L., & Mendelson, T. (2017). Video gaming in a hyperconnected world: A cross-sectional study of heavy gaming, problematic gaming symptoms, and online socializing in adolescents. *Computers in Human Behavior*, *68*, 472–479. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.060>
- Coşa, I. M., Dobrea, A., Georgescu, R. D., & Păsărelu, C. R. (2022). Parental behaviors associated with internet gaming disorder in children and adolescents: A quantitative meta-analysis. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*, *42*, 19401–19418. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-04018-6>
- Das, P., Zhu, M., McLaughlin, L. P., Bilgrami, Z., & Milanaik, R. L. (2017). Augmented reality video games: New possibilities and implications for children and adolescents. *Multimodal Technologies and Interaction*, *1*, 8. <https://doi.org/10.3390/mti1020008>
- Danielsen, P. A., Mentzoni, R. A., & Låg, T. (2024). Treatment effects of therapeutic interventions for gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Addictive Behaviors*, *149*, 107887. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2023.107887>
- de Hessel, L. C., Rozgonjuk, D., Sindermann, C., Pontes, H. M., & Montag, C. (2021). The associations between Big Five personality traits, gaming motives, and self-reported time spent gaming. *Personality and Individual Differences*, *171*, Art. 110483. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110483>
- Demetrovics, Z., Urbán, R., Nagygyörgy, K., Farkas, J., Zilahy, D., Mervó, B., Reindl, A., Ágoston, C., Kertész, A., & Harmath, E. (2011). Why do you play? The development of the motives for online gaming questionnaire (MOGO). *Behavior Research Methods*, *43*(3), 814–825. <https://doi.org/10.3758/s13428-011-0091-y>
- Dong, G., Dai, J., & Potenza, M. N. (2024). Ten years of research on the treatments of internet gaming disorder: A scoping review and directions for future research. *Journal of Behavioral Addictions*, *13*(1), 51–65. <https://doi.org/10.1556/2006.2023.00071>
- Efrati, Y., & Spada, M. M. (2023). Self-perceived substance and behavioral addictions among Jewish Israeli adolescents during the COVID-19 pandemic. *Addictive Behaviors Reports*, *15*, 100431. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2022.100431>
- Fam, J. Y. (2018). Prevalence of internet gaming disorder in adolescents: A meta-analysis across three decades. *Scandinavian Journal of Psychology*, *59*(5), 524–531. <https://doi.org/10.1111/sjop.12459>

- Ferguson, C. J., & Colwell, J. (2019). Lack of consensus among scholars on the issue of video game “addiction”. *Psychology of Popular Media*, 9(3), 359–366. <https://doi.org/10.1037/ppm0000243>
- Funk, D. C., Pizzo, A. D., & Baker, B. J. (2018). eSport management: Embracing esports education and research opportunities. *Sport Management Review*, 21(1), 7–13. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.07.008>
- Gavriel-Fried, B., Serry, M., Katz, D., Hidvégi, D., Demetrovics, Z., & Király, O. (2023). The concept of recovery in gaming disorder: A scoping review. *Journal of Behavioral Addictions*, 12(1), 26–52. <https://doi.org/10.1556/2006.2023.00002>
- Gibson, E., Griffiths, M. D., Calado, F., & Harris, A. (2022). The relationship between videogame micro-transactions and problem gaming and gambling: A systematic review. *Computers in Human Behavior*, 131, 107219. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107219>
- González-Cabrera, J., Basterra-González, A., Ortega-Barón, J., Caba-Machado, V., Díaz-López, A., Pontes, H. M., & Machimbarrena, J. M. (2023). Loot box purchases and their relationship with internet gaming disorder and online gambling disorder in adolescents: A prospective study. *Computers in Human Behavior*, 143, 107685. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107685>
- Granic, I., Lobel, A., & Engels, R. C. (2014). The benefits of playing video games. *The American Psychologist*, 69(1), 66–78. <https://doi.org/10.1037/a0034857>
- Griffiths, M. D., Kuss, D. J., & King, D. L. (2012). Video game addiction: Past, present and future. *Current Psychiatry Reviews*, 8(4), 308–318. <https://doi.org/10.2174/157340012803520414>
- Griffiths, M. D., & Meredith, A. (2009). Videogame addiction and its treatment. *Journal of Contemporary Psychotherapy: On the Cutting Edge of Modern Developments in Psychotherapy*, 39(4), 247–253. <https://doi.org/10.1007/s10879-009-9118-4>
- Griffiths, M. D., & Nuyens, F. (2017). An overview of structural characteristics in problematic video game playing. *Current Addiction Reports*, 4, 272–283. <https://doi.org/10.1007/s40429-017-0162-y>
- Griffiths, M. D., van Rooij, A. J., Kardefelt-Winther, D., Starcevic, V., Király, O., Pallesen, S., Müller, K., Dreier, M., Carras, M., Prause, N., King, D. L., Aboujaoude, E., Kuss, D. J., Pontes, H. M., Lopez Fernandez, O., Nagygyorgy, K., Achab, S., Billieux, J., Quandt, T., Carbonell, X., ... Demetrovics, Z. (2016). Working towards an international consensus on criteria for assessing internet gaming disorder: A critical commentary on Petry et al. (2014). *Addiction*, 111(1), 167–175. <https://doi.org/10.1111/add.13057>
- Isralowitz, R., Romem Porat, S. L., Zolotov, Y., Yehudai, M., Dagan, A., & Reznik, A. (2022). Gaming disorder and psycho-emotional wellbeing among male university students and other young adults in Israel. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 15946. <https://doi.org/10.3390/ijerph192315946>
- Katz, D., Horváth, Z., Pontes, H. M., Koncz, P., Demetrovics, Z., & Király, O. (2024). How much gaming is too much? An analysis based on psychological distress. *Journal of Behavioral Addictions*, 13(3), 716–728. <https://doi.org/10.1556/2006.2024.00036>

- Kim, H. S., Son, G., Roh, E. B., Ahn, W. Y., Kim, J., Shin, S. H., Chey, J., & Choi, K. H. (2022). Prevalence of gaming disorder: A meta-analysis. *Addictive Behaviors, 126*, 107183. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.107183>
- Kim, J., Lee, S., Lee, D., Kim, J., Kim, Y., & Lim, Y. (2022). Psychological treatments for excessive gaming: A systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports, 12*, 20485. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-24523-9>
- Kim, P. W., Kim, S. Y., Shim, M., Im, C.-H., & Shon, Y.-M. (2013). The influence of an educational course on language expression and treatment of gaming addiction for massive multiplayer online role-playing game (MMORPG) players. *Computers & Education, 63*, 208–217. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.008>
- Kindt, S., Szász-Janocha, C., Rehbein, F., & Lindenberg, K. (2019). School-related risk factors of internet use disorders. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 16*(24), 4938. <https://doi.org/10.3390/ijerph16244938>
- King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2014). The cognitive psychology of internet gaming disorder. *Clinical Psychology Review, 34*(4), 298–308. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2014.03.006>
- King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2019). *Internet gaming disorder: Theory, assessment, treatment, and prevention*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/C2016-0-04107-4>
- King, D. L., Delfabbro, P. H., Perales, J. C., Deleuze, J., Király, O., Krossbakken, E., & Billieux, J. (2019). Maladaptive player-game relationships in problematic gaming and gaming disorder: A systematic review. *Clinical Psychology Review, 73*, 101777. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2019.101777>
- King, D. L., Delfabbro, P. H., Zwaans, T., & Kaptis, D. (2013). Clinical features and axis I comorbidity of Australian adolescent pathological internet and video game users. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 47*(11), 1058–1067. <https://doi.org/10.1177/0004867413491159>
- Király, O., Billieux, J., King, D. L., Urbán, R., Koncz, P., Polgár, E., & Demetrovics, Z. (2022). A comprehensive model to understand and assess the motivational background of video game use: The Gaming Motivation Inventory (GMI). *Journal of Behavioral Addictions, 11*(3), 796–819. <https://doi.org/10.1556/2006.2022.00048>
- Király, O., Browne, D. T., & Demetrovics, Z. (2022). Developmental and family implications of state-controlled video game play in China. *JAMA Pediatrics, 176*(6), 543–544. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2022.0322>
- Király, O., Griffiths, M. D., King, D. L., Lee, H. K., Lee, S. Y., Bányai, F., Zsila, Á., Takacs, Z. K., & Demetrovics, Z. (2018). Policy responses to problematic video game use: A systematic review of current measures and future possibilities. *Journal of Behavioral Addictions, 7*(3), 503–517. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.050>
- Király, O., Koncz, P., Griffiths, M. D., & Demetrovics, Z. (2023). Gaming disorder: A summary of its characteristics and aetiology. *Comprehensive Psychiatry, 122*, 152376. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2023.152376>
- Király, O., Tóth, D., Urbán, R., Demetrovics, Z., & Maráz, A. (2017). Intense video gaming is not essentially problematic. *Psychology of Addictive Behaviors, 31*(7), 807–817. <https://doi.org/10.1037/adb0000285>

- Király, O., Zhang, J., Demetrovics, Z., & Browne, D. T. (2022). Gambling features and monetization in video games create challenges for young people, families, and clinicians. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 61(7), 854–856. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2021.12.003>
- Koncz, P., Demetrovics, Z., Takacs, Z. K., Griffiths, M. D., Nagy, T., & Király, O. (2023). The emerging evidence on the association between symptoms of ADHD and gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 106, 102343. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102343>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall. <http://academic.regis.edu/ed205/Kolb.pdf>
- Kótyuk, E., Potenza, M. N., Blum, K., & Demetrovics, Z. (2022). The reward deficiency syndrome and links with addictive and related behaviors. In V. B. Patel & V. R. Preedy (Eds.), *Handbook of substance misuse and addictions* (pp. 61–82). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-92392-1_3
- Kowert, R., Domahidi, E., & Quandt, T. (2014). The relationship between online video game involvement and gaming-related friendships among emotionally sensitive individuals. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 17(7), 447–453. <https://doi.org/10.1089/cyber.2013.0656>
- Lampropoulou, P., Siomos, K., Floros, G., & Christodoulou, N. (2022). Effectiveness of available treatments for gaming disorders in children and adolescents: A systematic review. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 25(2), 94–103. <https://doi.org/10.1089/cyber.2021.0067>
- Lee, J., Bae, S., Kim, B. N., & Han, D. H. (2021). Impact of attention-deficit/hyperactivity disorder comorbidity on longitudinal course in internet gaming disorder: A 3-year clinical cohort study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 62(9), 1110–1119. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13380>
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Gentile, D. A. (2015). The internet gaming disorder scale. *Psychological Assessment*, 27(2), 567–582. <https://doi.org/10.1037/pas0000062>
- Li, Y., Chen, D., & Deng, X. (2024). The impact of digital educational games on student's motivation for learning: The mediating effect of learning engagement and the moderating effect of the digital environment. *PloS one*, 19(1), e0294350. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294350>
- Li, Y., Tang, Y., Huang, S., Tan, L., Huang, Q., Chen, X., Lin, S., Hao, J., Liao, Z., & Shen, H. (2023). Role of gaming devices associated with internet gaming disorder in China: Cross-sectional study. *JMIR Serious Games*, 11, e40130. <https://doi.org/10.2196/40130>
- Liu, L., Yao, Y. W., Li, C., Shan, R., Zhang, J. T., Xia, C. C., Lan, J., Ma, S. S., Zhou, N., & Fang, X. Y. (2018). The comorbidity between internet gaming disorder and depression: Interrelationship and neural mechanisms. *Frontiers in Psychiatry*, 9, 154. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00154>
- Liu, Y., Gong, R., Yu, Y., Xu, C., Yu, X., Chang, R., Wang, H., Wang, S., Wang, Q., & Cai, Y. (2021). Longitudinal predictors for incidence of internet gaming disorder among adolescents: The roles of time spent on gaming and depressive symptoms. *Journal of Adolescence*, 92, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2021.06.008>

- Mancini, T., Imperato, C., & Sibilla, F. (2019). Does avatar's character and emotional bond expose to gaming addiction? Two studies on virtual self-discrepancy, avatar identification, and gaming addiction in massively multiplayer online role-playing game players. *Computers in Human Behavior*, *92*, 297–305. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.11.007>
- Melodia, F., Canale, N., & Griffiths, M. D. (2022). The role of avoidance coping and escape motives in problematic online gaming: A systematic literature review. *Journal of Mental Health and Addiction*, *20*, 996–1022. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00422-w>
- Montag, C., Schivinski, B., Kannen, C., & Pontes, H. M. (2022). Investigating gaming disorder and individual differences in gaming motives among professional and non-professional gamers: An empirical study. *Addictive Behaviors*, *134*, 107416. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107416>
- Montag, C., Schivinski, B., & Pontes, H. M. (2021). Is the proposed distinction of gaming disorder into a predominantly online vs. offline form meaningful? Empirical evidence from a large German speaking gamer sample. *Addictive Behaviors Reports*, *1*(14), 100391. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2021.100391>
- Montiel, I., Basterra-González, A., Machimbarrena, J. M., Ortega-Barón, J., & González-Cabrera, J. (2022). Loot box engagement: A scoping review of primary studies on prevalence and association with problematic gaming and gambling. *PLoS one*, *17*(1), e0263177. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263177>
- Moudiab, S., & Spada, M. M. (2019). The relative contribution of motives and maladaptive cognitions to levels of internet gaming disorder. *Addictive Behaviors Reports*, *9*, 100160. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2019.100160>
- Müller, K. W., Janikian, M., Dreier, M., Wölfling, K., Beutel, M. E., Tzavara, C., Richardson, C., & Tsitsika, A. (2014). Regular gaming behavior and internet gaming disorder in European adolescents: Results from a cross-national representative survey of prevalence, predictors, and psychopathological correlates. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *24*(5), 565–574. <https://doi.org/10.1007/s00787-014-0611-2>
- Na, E., Choi, I., Lee, T. H., Lee, H., Rho, M. J., Cho, H., Jung, D. J., & Kim, D. J. (2017). The influence of game genre on internet gaming disorder. *Journal of Behavioral Addictions*, *6*(2), 1–8. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.033>
- Nielsen, P., Favez, N., & Rigter, H. (2020). Parental and family factors associated with problematic gaming and problematic internet use in adolescents: A systematic literature review. *Current Addiction Reports*, *7*, 365–386. <https://doi.org/10.1007/s40429-020-00320-0>
- Norman, R. (2001). Experiential learning in drug and alcohol education. *The Journal of Nursing Education*, *40*(8), 371–374. <https://doi.org/10.3928/0148-4834-20011101-10>
- Pirrone, D., van den Eijnden, R. J. J. M., & Peeters, M. (2023). Why we can't stop: The impact of rewarding elements in videogames on adolescents' problematic gaming behavior. *Media Psychology*, *1*(22), 1–22. <https://doi.org/10.1080/15213269.2023.2242260>

- Pontes, H. M., & Griffiths, M. D. (2014). Assessment of internet gaming disorder in clinical research: Past and present perspectives. *Clinical Research and Regulatory Affairs*, 31(2–4), 35–48. <https://doi.org/10.3109/10601333.2014.962748>
- Pontes, H. M., & Griffiths, M. D. (2016). Portuguese validation of the internet gaming disorder scale–short form. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(4), 288–293. <https://doi.org/10.1089/cyber.2015.0605>
- Pontes, H. M., Schivinski, B., Kannen, C., & Montag, C. (2022). The interplay between time spent gaming and disordered gaming: A large-scale worldwide study. *Social Science & Medicine*, 296, 114721. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.114721>
- Ramella-Zampa, B., Alessio-Carbone, G., Panno, A., Santos, M., Imperatori, C., Budde, H., Murillo-Rodriguez, E., Yamamoto, T., & Machado, S. (2022). Understanding and conceptualizing eSports among behavioral addictions: A brief overview of the literature. *Emerging Trends in Drugs, Addictions, and Health*, 100048. <https://doi.org/10.1016/j.etdah.2022.100048>.
- Raneri, P. C., Montag, C., Rozgonjuk, D., Satel, J., & Pontes, H. M. (2022). The role of microtransactions in internet gaming disorder and gambling disorder: A preregistered systematic review. *Addictive Behaviors Reports*, 15, 100415. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2022.100415>
- Rayna, T., & Striukova, L. (2014). “Few to many”: Change of business model paradigm in the video game industry. *Microeconomics: Production*, 94, 61. <https://doi.org/10.1016/j.microeconomics.2014.07.012>
- Rehbein, F., King, D. L., Staudt, A., Hayer, T., & Rumpf, H. J. (2021). Contribution of game genre and structural game characteristics to the risk of problem gaming and gaming disorder: A systematic review. *Current Addiction Reports*, 8, 263–281. <https://doi.org/10.1007/s40429-021-00367-7>
- Riley, B. J., Baigent, M., Battersby, M. W., & King, D. L. (2022). Parent-delivered contingency management for a treatment-refusing young adult with gaming disorder: Case report. *Journal of Family Therapy*, 44(2), 370–383. <https://doi.org/10.1111/1467-6427.12381>
- Sakuma, H., Mihara, S., Nakayama, H., Miura, K., Kitayuguchi, T., Maezono, M., & Higuchi, S. (2017). Treatment with the self-discovery camp (SDiC) improves internet gaming disorder. *Addictive Behaviors*, 64, 357–362. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.06.013>
- Salerno, L., Becheri, L., & Pallanti, S. (2022). ADHD-gaming disorder comorbidity in children and adolescents: A narrative review. *Children*, 9(10), 1528. <https://doi.org/10.3390/children9101528>
- Schneider, L. A., King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2017). Family factors in adolescent problematic internet gaming: A systematic review. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(3), 321–333. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.035>
- Schwarz, A., Mertens, L., Simons, M., Spook, J. E., Thompson, D., Cardon, G., & DeSmet, A. (2018). Which game narratives do adolescents of different gameplay and sociodemographic backgrounds prefer? A mixed-methods analysis. *Games for Health Journal*, 7(2), 120–128. <https://doi.org/10.1089/g4h.2017.0178>

- Shoshani, A., Kor, A., Farbstein-Yavin, S., & Gvion, Y. (2024). Risk and protective factors for substance use and media addictive behaviors in adolescents during the COVID-19 pandemic. *Journal of Adolescence*, 96, 746–759. <https://doi.org/10.1002/jad.12295>
- Siste, K., Hanafi, E., Jamtani, D., Murtani, B. J., Beatrice, E., Christian, H., & Ismail, R. I. (2020). Gaming disorder and parenting style: A case series. *Addictive Disorders & Their Treatment*, 19(3), 185–190. <https://doi.org/10.1097/ADT.000000000000195>
- Skripkauskaitė, S., Fazel, M., & the OxWell Study Team (2022). Time spent gaming, device type, addiction scores, and well-being of adolescent English gamers in the 2021 OxWell survey: Latent profile analysis. *JMIR Pediatrics and Parenting*, 5(4), e41480. <https://doi.org/10.2196/41480>
- Smohai, M., Urbán, R., Griffiths, M. D., Király, O., Mirnics, Z., Vargha, A., & Demetrovics, Z. (2017). Online and offline video game use in adolescents: Measurement invariance and problem severity. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 43(1), 111–116. <https://doi.org/10.1080/00952990.2016.1240798>
- Stevens, M. W. R., Dorstyn, D., Delfabbro, P. H., & King, D. L. (2021). Global prevalence of gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 55(6), 553–568. <https://doi.org/10.1177/0004867420962851>
- Stevens, M. W. R., King, D. L., Dorstyn, D., & Delfabbro, P. H. (2019). Cognitive-behavioral therapy for internet gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 26(2), 191–203. <https://doi.org/10.1002/cpp.2341>
- Sugaya, N., Shirasaka, T., Takahashi, K., & Kanda, H. (2019). Bio-psychosocial factors of children and adolescents with internet gaming disorder: A systematic review. *BioPsychoSocial Medicine*, 13, 3. <https://doi.org/10.1186/s13030-019-0144-5>
- van den Eijnden, R., Koning, I., Doornwaard, S., van Gorp, F., & ter Bogt, T. (2018). The impact of heavy and disordered use of games and social media on adolescents' psychological, social, and school functioning. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(3), 697–706. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.65>
- van der Neut, D., Peeters, M., Boniel-Nissim, M., Klanšček, H. J., Oja, L., & van den Eijnden, R. (2023). A cross-national comparison of problematic gaming behavior and well-being in adolescents. *Journal of Behavioral Addictions*, 12(2), 448–457. <https://doi.org/10.1556/2006.2023.00010>
- van Holst, R. J., Cornelissen, K., & Bockting, C. L. (2024). Clinical and cognitive metacognition in gaming and gambling disorder: A narrative review. *Current Addiction Reports*, 11, 1016–1024. <https://doi.org/10.1007/s40429-024-00597-5>
- von Deneen, K. M., Hussain, H., Waheed, J., Xinwen, W., Yu, D., & Yuan, K. (2022). Comparison of frontostriatal circuits in adolescent nicotine addiction and internet gaming disorder. *Journal of Behavioral Addictions*, 11(1), 26–39. <https://doi.org/10.1556/2006.2021.00086>

- Weinstein, A., & Lejoyeux, M. (2020). Neurobiological mechanisms underlying internet gaming disorder. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 22(2), 113–126. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2020.22.2.aweinstein>
- World Health Organization (2019). *ICD-11: International classification of diseases (11th revision)*. World Health Organization. <https://icd.who.int/>
- Xiao, L. Y. (2020). People's Republic of China legal update: The notice on the prevention of online gaming addiction in juveniles. *Gaming Law Review*, 24(1), 51–53. <https://doi.org/10.1089/glr2.2019.0002>
- Yee, N. (2006). Motivations for play in online games. *Cyberpsychology & Behavior*, 9(6), 772–775. <https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9.772>
- Yen, J. Y., Liu, T. L., Wang, P. W., Chen, C. S., Yen, C. F., & Ko, C. H. (2017). Association between Internet gaming disorder and adult attention deficit and hyperactivity disorder and their correlates: Impulsivity and hostility. *Addictive Behaviors*, 64, 308–313. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.04.024>
- Zendle, D., & Cairns, P. (2019). Loot boxes are again linked to problem gambling: Results of a replication study. *PloS one*, 14(3), e0213194. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213194>
- Zendle, D., Flick, C., Gordon-Petrovskaya, E., & Zhong, Z. J. (2023). No evidence that Chinese playtime mandates reduced heavy gaming in one segment of the video games industry. *Nature Human Behavior*, 7(1), 1753–1766. <https://doi.org/10.1038/s41562-023-01669-8>
- Zhong, Z. J., & Yao, M. Z. (2013). Gaming motivations, avatar-self-identification and symptoms of online game addiction. *Asian Journal of Communication*, 23(5), 555–573. <https://doi.org/10.1080/01292986.2012.748814>
- Zhou, X., Wu, R., Liu, C., Kou, J., Chen, Y., Pontes, H. M., Yao, D., Kendrick, K. M., Becker, B., & Montag, C. (2020). Higher levels of (internet) gaming disorder symptoms, according to the WHO and APA frameworks associate with lower striatal volume. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(3), 598–605. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00066>

