



Mediemyndigheten

Gaming disorder – en kunskapsöversikt

Projekt: SIC SE 101083969

Deliverable: D3.1 Reports and fact sheets

Författare: Frida André

Finansierat av Europeiska unionen. De synpunkter och åsikter som uttrycks är endast Mediemyndighetens och utgör inte Europeiska unionens eller den beviljande myndighetens, HaDEA, officiella ståndpunkt. Varken Europeiska unionen eller den beviljande myndigheten tar något ansvar för dessa.

Innehåll

1.	Bakgrund.....	6
2.	Introduktion.....	7
2.1	Hur vanligt är dataspelande och vilka är det som spelar?	7
2.2	Fördelar med dataspelande.....	9
2.3	Kritik mot diagnosen.....	10
3.	Definition.....	11
3.1	Vanligt förekommande skattningsskalor	13
3.1.1	Young's Internet Addiction Test (YIAT) och Young's Diagnostic Questionnaire (YDQ).....	14
3.1.2	Gaming Addiction Scale for Adolescents (GASA).....	14
3.1.3	The Gaming Addiction Identification Test (GAIT).....	15
3.1.4	The Gaming Disorder Test GDT	16
3.2	För- och nackdelar med förekommande skattningsskalor	17
4.	Prevalens.....	19
4.1	Prevalens i Sverige	20
5.	Samsjuklighet och konsekvenser	21
5.1	ADHD och ASD	23
5.2	Ångest och depression.....	23
5.3	Sömn och skolprestation.....	24
6.	Risk- och skyddsfaktorer.....	25
6.1	Tid ägnad åt dataspelande	26
6.2	Ålder.....	26
6.3	Kön.....	26
6.4	Betydelse av familjerelationer.....	28
6.4.1	Konkreta råd till barn och vårdnadshavare.....	29
6.5	Motiv bakom spelande	29
6.6	Betydelse av föredragen genre	30
6.6.1	Personlighet och föredragen spelgenre.....	31
6.6.2	Spelgenrens koppling till symtombörda.....	32
7.	Koppling till spel om pengar.....	33
7.2	Free to play versus pay to play.....	35
7.3	Skin gambling	36

8.	Behandling.....	36
8.1	Behandlingsforskningen globalt.....	37
8.2	Vad har gjorts i Sverige?.....	39
8.3	GD – naturförlopp.....	41
9.	Kunskapsluckor	42
10.	Slutsatser	43
11.	Referenser.....	45

Förord

Mediemyndigheten har bland annat i uppgift att följa och analysera utvecklingen inom medieområdet och om barns och ungas medieanvändning samt sprida kunskap om den till berörda aktörer och allmänheten. Vidare ska myndigheten verka för att skydda barn mot skadlig mediepåverkan. Det är dessa uppgifter som motiverar den här kunskapsöversikten.

Idag är dataspel av olika slag en betydande del av barns och ungas digitala liv. Som exempel kan nämnas att drygt 80 % av barnen i åldern 9–12 år i Sverige spelar någon eller några former av digitala spel. För de allra flesta erbjuder spelen någonting positivt och roligt, men det finns också de som upplever problem med att spela för mycket och att tid som borde ägnas åt annat tas i anspråk för spelandet.

Det finns många spel som på olika sätt använder manipulativ design för att hålla kvar spelare och få dem att spela mer än vad de kanske tänkt sig. Det finns också olika former av monetiseringsstrategier i spelen, dvs. olika sätt för ”spelägaren” att tjäna pengar på spelaren genom pengatransaktioner för olika typer av spelinnehåll. Man talar till exempel om spel som är av typen ”pay-to-win”, där du under spelets gång helt enkelt betalar för visst innehåll för att ta dig vidare, skaffa dig fördelar/vara konkurrenskraftig jämfört med andra med- och motspelare och nå spelets slutnivå eller motsvarande. Vissa av dessa pengaelement närmar sig eller är rent av att betrakta som spel om pengar – det som kallas hasardspel eller gambling. Det som tidigare varit tydligt separerade fenomen: *gaming* (dataspel) och *gambling* (spel om pengar) överlappar numera varandra i viss utsträckning. Detta skapar större risker också för minderåriga.

2018 infördes diagnosen *gaming disorder* i WHO:s klassificeringssystem ICD-11. Det innebar att det som tidigare uppmärksammats som problematiskt dataspelande kan bli diagnostiserat om vissa kriterier är uppfyllda. Det råder dock oklarhet kring hur detta ter sig i verkligheten. Hur vanligt är det? Vilka är det som drabbas? Hur ser vården ut? Är diagnosen och dess kriterier relevanta ur ett vetenskapligt perspektiv?

Det är några av de frågor som denna kunskapsöversikt tar upp. Ur Mediemyndighetens perspektiv kan diagnosen betraktas som det första officiellt definierade exemplet på skadlig mediepåverkan, vilket gör det extra relevant för myndigheten att gräva djupare i ämnet.

Vidare utgör rapporten en del i arbetet med att utveckla ny kunskap inom ramen för *Safer Internet Centre Sverige* (SIC), som är ett kunskapscenter vid Mediemyndigheten.

Med detta sagt är rapporten huvudsakligen en vetenskaplig text som vi hoppas är till nytta för praktiker på området, andra myndigheter och institutioner liksom forskare i ämnet för att på sikt reda ut de frågetecken som finns kring diagnosen och dess konsekvenser.

/Jan-Olof Lind, Generaldirektör Mediemyndigheten

1. Bakgrund

En majoritet av svenska ungdomar ägnar sig åt dataspelande dagligen. Spelandet är för de flesta varken mer eller mindre problematiskt än andra fritidssysslor. I likhet med andra intressen kan det fylla en positiv funktion, fungera avslappnande och vara en källa till glädje. Vidare kan spelandet medföra vissa positiva effekter som ökad problemlösningsförmåga och ökade spatiala färdigheter. En minoritet av alla som ägnar sig åt dataspelande utvecklar dock ett problematiskt spelbeteende som medför negativa konsekvenser. Beteendets baksida har fått formellt erkännande genom införandet av diagnosen *gaming disorder* (GD) i diagnossystemet *International Classification of Diseases* ICD-11. Både barn- och ungdomspsykiatri (BUP), skolhälsovården och samhället i stort efterfrågar systematisk kunskap om GD, dess kännetecken och inte minst effektiva behandlingsmetoder. Diagnosen har än så länge ingen officiell svensk översättning och därför används *gaming disorder* genomgående i rapporten.

Dataspelande är mest utbrett bland unga individer och förekommer i högre grad bland pojkar än flickor. Forskning har visat att pojkar även är överrepresenterade bland dem som uppfyller kriterier för GD, men kunskapen om vad som orsakar könsskillnaderna eller de specifika kännetecknen för flickors dataspelande är begränsad.

Den uppskattade förekomsten av GD varierar mellan olika studier, vilket sannolikt till stor del beror på val av mätmetod och urval. Den globala prevalensen beräknad på representativa urval har av två oberoende metaanalyser rapporterats till nära 2 % (1,96 % respektive 2,4 %). Nämda metaanalyser presenterar märkbart högre förekomst i asiatiska länder, ett resultat som upprepats i flera andra studier.

GD har i upprepade studier visats vara överrepresenterat bland individer med neuropsykiatriska diagnoser och i synnerhet ADHD har beskrivits som en riskfaktor. Vidare medför en ADHD-diagnos ofta svårigheter med potential att både disponera för och förvärras av ett allt för omfattande spelande. De som uppfyller kriterierna för GD lider oftare av nedsatt psykisk och fysisk hälsa, har i högre utsträckning sömnproblem och presterar sämre i skolan. Dessutom ökar beteendeproblematiken risken för nedstämdhet och ångest och sociala relationer och färdigheter påverkas negativt.

Det är ännu oklart om och i vilket sammanhang, behandling av GD ska erbjudas i Sverige och det finns inget behandlingskrav på Sveriges regioner. Evidensläget är fortfarande begränsat även om ett ökande antal behandlingsstudier har publicerats de senaste åren. KBT-baserade behandlingsmetoder är de mest välstuderade och har rekommenderats som förstahandsbehandling.

I så väl svensk som engelskspråkig litteratur råder begreppsförvirring och oklarhet kring både definition och terminologi. Här används begreppet GD för benämning av det beteende som kunskapsöversikten har som syfte att redogöra för – ett problematiskt och

tvångsmässigt dataspelsbeteende som resulterar i negativa konsekvenser. Begreppet dataspelande används för digitala spel på dator, konsol, mobil och surfplatta.

2. Introduktion

Idag har i princip alla äldre barn, unga och vuxna ständig tillgång till internet och majoriteten av oss tillbringar en betydande del av vår tid och uppmärksamhet riktad mot en skärm. Skärmanvändandet inbegriper såväl arbete som hushållsadministration, nöjen och tidsfördriv, varav dataspelande kan vara ett.

Många har en betydande del av sitt sociala liv på internet, där dataspel utgör en av många mötesplatser. Dataspelande och skärmanvändning är en integrerad del av många liv och för många är spelandet inte bara en källa till underhållning, utan också en viktig del av deras identitet. Att vara en ”gamer” har blivit en identitetsmarkör, särskilt bland ungdomar och unga vuxna, där tillhörigheten till en spelcommunity ofta skapar en känsla av gemenskap och social samhörighet.

Den ökande populariteten och tillgängligheten av digitala spel har lett till att en stor del av befolkningen, särskilt i yngre åldersgrupper, tillbringar en betydande mängd tid framför skärmar. Samtidigt som många upplever spelandet som en positiv aktivitet, finns det en växande medvetenhet om de potentiella riskerna som överdrivet dataspelande kan innebära.

GD, kännetecknas av ett problematiskt och tvångsmässigt spelbeteende som kan leda till negativa konsekvenser för individens psykiska och fysiska hälsa, sociala relationer, och dagliga funktioner.

2.1 Hur vanligt är dataspelande och vilka är det som spelar?

Dataspelande är en globalt utbredd och växande aktivitet med stora variationer mellan länder. I länder med yngre befolkningar är det endast en minoritet av den vuxna befolkningen som *inte* spelar dataspel ibland. I Sverige är siffran lägre och precis som i andra länder är det framför allt den yngre delen av befolkningen som spelar. Det här avsnittet redogör kortfattat för hur vanligt dataspelande är i de länder som toppar den globala statistiken och lite mer i detalj för hur det ser ut i Sverige och vad det kan tänkas ha för betydelse.

Den dataspelande befolkningsandelen skiljer sig åt betydligt globalt. År 2023 uppgavs Turkiet ha den största andelen dataspelare, 92 % av den vuxna befolkningen (ålder 18–64 år) i Turkiet spelar dataspel, åtminstone ibland (1). Förenade Arabemiraten och Saudiarabien kommer strax därefter med motsvarande 91 %. Länder i delar av världen där befolkningen är yngre, har generellt stor andel dataspelare. I både Turkiet, Nigeria, Indien och Kina samt Vietnam, Thailand, Filippinerna och Indonesien spelar nära 90 % av den vuxna befolkningen dataspel. I USA spelar 80 % dataspel ibland (1) och 61 % av den

amerikanska befolkningen uppger att de spelar dataspel minst en timme i veckan, varav knappt 30 % är 50 år eller äldre (2).

Motsvarande andel i en svensk kontext har i globala undersökningar rapporterats vara betydligt lägre, knappt 65 % (1), och svenska undersökningar presenterar ännu lägre siffror. Enligt Mediemyndighetens undersökning *Ungar & medier* spelade över hälften av alla individer i åldrarna 9–18 år dataspel år 2022 (3). Den högsta frekvensen av spelande återfanns bland barn i åldersgruppen 9–12 år, där över 80 % av både pojkar och flickor angav att de spelade dataspel regelbundet (3). Oavsett åldersgrupp spelade pojkar både oftare och längre tid än flickor. Andelen unga som ägnade mer än tre timmar per dag åt att spela dataspel varierade mellan kön och åldersgrupper, men var genomgående betydligt högre bland pojkar än bland flickor i alla åldrar. Bland de 14-åriga pojkarna uppgav 57 % att de ägnade mer än tre timmar per dag åt dataspelande (3).

Dataspelande förekommer också bland vuxna. Enligt Swelogs 2021 har nästan hälften av alla män (49 %) och drygt en tredjedel av alla kvinnor (37 %) i åldrarna 16–84 år spelat dataspel under de senaste 12 månaderna (4). Ungefär 13 % spelar dataspel dagligen och män gör det i något högre utsträckning än kvinnor (15 % jämfört med 10 %) (4).

Ungdomsbarometern är ett svenskt företag som specialiserar sig på att undersöka och analysera ungas attityder, beteenden och trender i Sverige. Ungdomsbarometern publicerade en undersökning i augusti 2024, om generation Alpha – barn födda från 2010 och framåt (5). Undersökningen visade att nästan alla barn, 94 %, har en egen mobiltelefon när de fyller tio år. Därtill framgår det att ”gamer” är den mest utbredda identiteten bland barn i åldrarna 7–14 år, nästan en fjärdedel av alla barnen ser sig själva som ”gamers” (5). Mer än var tredje pojke i åldersgruppen, 36 %, identifierar sig som gamer. Enligt undersökningen uppger därtill barnen att de ofta spenderar sina pengar på spel och på köp av föremål inom spelen (5).

Dataspelande utgör en central aktivitet för både barn och vuxna i Sverige. Att så många barn identifierar sig som ”gamers” reflekterar betydelsen av aktiviteten, inte bara som underhållning, utan som en del av en identitetsutveckling. Detta understryker behovet av att förstå de psykologiska och sociala mekanismerna bakom spelandet, samt hur det påverkar både ungas och vuxnas beteenden och psykiska mående.

Den utbredda användningen av mobiltelefoner och sociala medier, i kombination med det intensiva engagemanget i dataspel, markerar en betydande förändring i hur unga tillbringar sin fritid och bygger sina identiteter. Kunskap om skärmvanor och dataspelande är centralt för föräldrar, pedagoger och beslutsfattare som arbetar med att stötta unga i en digitaliserad värld där gränsen mellan fritidsaktivitet och identitetsutveckling blir alltmer flytande. Att förstå dessa trender och deras potentiella inverkan på ungas psykiska hälsa och sociala utveckling är viktigt för att kunna främja ett balanserat och hälsosamt skärmanvändande.

2.2 Fördelar med dataspelande

Dataspelandets fördelar nämns ofta i sammanhang som ifrågasätter synen på problematiskt dataspelande som en psykiatrisk diagnos. För individen som spelar fyller spelande rimligen en funktion och om det inte hade potential att väcka positiva känslor eller ge några som helst vinster utanför spelen, hade väl ingen ägnat sig åt det. Forskningen i området spretar och de studier som har kunnat påvisa tydliga samband mellan dataspel och kroppsliga eller kognitiva fördelar handlar i allmänhet om specifika genrer och om ett spelande som befinner sig inom gränserna för vad som kan betraktas som ett icke-patologiskt beteende. Det här avsnittet tar upp några frekvent rapporterade positiva samband och en studie som spekulerar om spelandets tänkbara positiva effekter på kognition, motivation, visuell bearbetning och spatial förmåga. Här beskrivs också vad spelare själva anser att spelandet fyller för positiv funktion, varav de sociala fördelarna lyfts särskilt.

Den övervägande majoriteten av de studier om dataspelande som publicerats kretsar kring negativa konsekvenser av spelande men positiva effekter finns också beskrivna (6–9). De negativa effekterna är framför allt beskrivna i relation till den lilla andel av spelare som passerat gränsen för vad som anses vara ett icke-problematiskt spelande.

Ett flertal studier beskriver exempelvis ett positivt samband mellan specifikt actionspel och förbättrad uppmärksamhetsförmåga och visuospatial kapacitet (7, 8). Ett samband mellan förbättrat arbetsminne och problemlösningsförmåga och vissa typer av dataspel har också påvisats (8). Så kallade ”exergames”, spel med motionsinslag, kan bidra till ökad fysisk aktivitet och förbättrad hälsa hos både barn och vuxna (9, 10).

I en artikel från 2014 försöker Granic med kollegor sammanfatta den då existerande forskningen om positiva effekter av dataspelande och lyfter fyra huvuddomäner; kognitiva fördelar, positiva effekter på motivation, emotionella och sociala fördelar (11). Kognitiva fördelar som förbättrad uppmärksamhet, visuell bearbetning och spatial förmåga beskrivs som mer relaterade till skjutspel än pussel- eller rollspel och antas bero på spelens komplexitet med krav på snabbt beslutsfattande (11, 12). Författarna hypotiserar om hur dataspelande kan tänkas främja en hälsosam motivationsstil bland annat genom användandet av misslyckanden som motiverande verktyg. Utmaningar och framgångar balanseras och spelets svårighetsgrad justeras dynamiskt efter spelarens förmåga. Strategin kan tänkas resultera i en ihärdighet och en positiv inställning till misslyckanden, vilket i sin tur kan leda till förbättrade prestationer även utanför dataspelet (11). För att beskriva de emotionella fördelarna beskrivs hur dataspelande kan vara ett av de mest effektiva sätten för barn och ungdomar att generera positiva känslor (11). Granic med kollegor hänvisar till studier som har hittat samband mellan pusselspel och förbättrat humör, avslappning och minskad ångest (11). Spelare upplever också ofta intensivt positiva känslor efter att ha övervunnit utmaningar i spel (11). Människor kan helt enkelt bli glada av att spela dataspel. En del spel belönar effektivt samarbete, stöd och hjälpbeteende och har visats bidra till utveckling av prosociala färdigheter (11). Forskning har också visat att även våldsamma spel kan främja prosocialt beteende, särskilt när de spelas kooperativt (11). Kooperativt

spelande av våldsamma spel har också visats minska känslor av fientlighet och aggressiva tankar (11).

Entertainment Software Association (ESA) har publicerat årliga och frekvent citerade rapporter om den amerikanska spelindustrin. Rapporterna är baserade på data insamlad av YouGov, en etablerad opinionsundersökningsorganisation, och inkluderar svar från 5 000 respondenter, vilket anses ge en omfattande och representativ bild av den amerikanska spelmarknaden och dataspelande. Enligt ESA:s rapport tycker nära 80 % av den amerikanska vuxna befolkningen att spelandet skänker glädje, att spelandet ger mental stimulering och att det fungerar stressreducerande (2). Drygt 70 % tycker att spelandet bidrar till förbättrade kognitiva förmågor, att det för människor samman och att det bidrar till att människor med olika förmågor/oförmågor kan få tillgång till erfarenheter som de annars hade gått miste om (2). Rapporten menar att dataspel är inkluderande, att de kan ge en känsla av tillhörighet och att de skapar kontaktytor för människor (2). En majoritet anger att de spelar tillsammans med andra åtminstone varje vecka och en majoritet håller med om att spelandet kan vara ett sätt att knyta nya kontakter (2).

En stor andel av barn och unga har idag en stor del av sitt sociala umgänge online, där dataspel utgör en av många betydande mötesplatser. De sociala fördelarna med användning av digitala medier är något som lyfts fram i Folkhälsomyndighetens kunskapssammanställning om digitala medier och barns och ungas hälsa (13).

Kunskapssammanställningen innehåller intervjuer med barn och unga där de bland annat beskriver fördelar med digitala medier (13). Ett tema som identifierats är uppfattningen att digitala medier erbjuder både underhållning och möjlighet till umgänge med vänner samt ett sätt att hålla kontakt (13). Ett barn som citeras beskriver hur någon som är mobbad i skolan kan hitta andra med liknande erfarenheter genom digitala medier, och få stöd av att se hur andra har tagit sig genom sina svårigheter (13).

I försök att väga samman den existerande litteraturen betonas det faktum att de positiva effekterna inte kan ses för alla sorters spelgenrer eller för alla typer av spelande (6–8). Dessutom betonas att indelningen i spelgenrer har blivit alltmer irrelevant i och med utvecklingen mot hybrida genrer och andra nya format och på grund av det faktum att spel inom samma genre kan ställa vitt skilda kognitiva krav (8). Vidare kan anledningen till att man ägnar sig åt dataspelande påverka vilka positiva effekter det leder till (6).

2.3 Kritik mot diagnosen

Dataspelande som potentiellt problematiskt beteende diskuteras alltmer men det finns en pågående debatt kring gaming disorder (GD) som psykiatrisk diagnos. Kritiker pekar på risken för att ett intensivt dataspelande felaktigt ska betraktas som beroende, med risk att medföra stigmatisering och opåkallade insatser. Man framhåller också att dataspelande för vissa kan fungera som en hanteringsstrategi för andra underliggande svårigheter snarare än ett självständigt beroende. Här sammanfattas huvuddragen i kritiken mot att betrakta problematiskt dataspelande som en psykiatrisk diagnos.

De flesta tycks vara eniga om att dataspelare har en patologisk potential men huruvida GD kvalificerar som diagnos har ifrågasatts. Man har belyst den otydliga gränsen mellan problematiskt spelande och ”stort engagemang” samt den relativt låga diagnostiska tröskel för *Internet Gaming Disorder* (IGD) som föreslås av Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) (14–16). Man menar att det finns en risk för överdiagnostiserande, patologiserande och eventuellt stigmatiserande av ett normalt spelande (14, 16). Detta kan i sin tur leda till användning av onödiga och potentiellt skadliga behandlingar (14), såsom vissa läkemedel och andra opåkallade och för individen och samhället kostsamma metoder med syfte att modifiera spelbeteenden. Ett flertal forskare påtalar risken för patologiserande av friska spelare, varnar för moralpanik och betonar behovet av en starkare evidensbas innan beteendet kan klassificeras som en formell diagnos (15, 16). Bland annat efterfrågas en bättre avgränsning av ämnesområdet och en tydlig motivering bakom fokusering på specifikt dataspel jämfört med ett mer generellt koncept för beteendeberoende (15). Man menar att bevisgraden och den kliniska implikationen bör vara mycket hög för att minimera risken för diagnosmissbruk (15).

En annan aspekt av kritiken mot att betrakta tillståndet som ett autonomt beroendetillstånd handlar om att det skulle kunna vara mer ändamålsenligt att betrakta tillståndet som ett symptom eller en reaktion på andra svårigheter. Man menar att individer använder dataspelare som en form av coping-strategi för att hantera sina utmaningar och för att reglera sina känslor och att dataspelandet misstolkas som kärnan i problemet, på grund av att det framstår som det mest framträdande beteendet, trots att grundorsaken till de associerade konsekvenserna och beteendeproblematiken ligger djupare (17).

3. Definition

Fenomenet problematiskt dataspelare fick år 2018 ett formellt erkännande i och med inkluderingen av gaming disorder i ICD-11. Beteendet har dock omnämnts och studerats betydligt längre än så men med vitt skilda benämningar och definitioner. Det här avsnittet redogör för de officiella definitioner som förekommer i diagnosmanualerna DSM-5 och ICD-11 och för vanligt förekommande skattningsskalor samt för dessas för- och nackdelar.

Diagnosmanualen DSM (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) ges ut av American Psychiatric Association (APA) och används globalt för att diagnostisera psykiatriska tillstånd. DSM utvecklades ursprungligen för att skapa en gemensam grund för diagnostisering av psykiska sjukdomar i USA, men har blivit en globalt erkänd standard. Den senaste upplagan, DSM-5, publicerades 2013 och uppdaterades 2022. DSM-kriterierna är detaljerade och syftar till att ge en omfattande beskrivning av varje diagnostisk kategori.

ICD (*International Classification of Diseases*), å andra sidan, är ett klassifikationssystem som utarbetas av Världshälsoorganisationen (WHO). ICD används internationellt för att diagnostisera alla typer av sjukdomar, inklusive psykiatriska tillstånd. Den nuvarande upplagan, ICD-11, trädde i kraft 2022 och används globalt. ICD är principiellt utformad

för att vara ett verktyg för global hälsostatistik. ICD-kriterier tenderar att vara mer generella, vilket gör dem lättare att tillämpa i olika kontexter, i olika länder med varierande resurser och utbildningsnivåer.

APA och WHO har bidragit till ett erkännande av GD i och med omnämmande av *Internet Gaming Disorder* (IGD) och *gaming disorder* (GD) i diagnossystemen DSM-5 respektive ICD-11. DSM-5 och ICD-11 definierar båda tillståndet som kännetecknat av upprepat eller ihållande spelande där spelbeteendet och diagnoskriterier ska ha varit närvarande under en period på minst 12 månader.

År 2013 inkluderade American Psychiatric Association (APA) IGD i avsnitt III av den femte upplagan av DSM (14). Det innebär att APA definierar IGD som en preliminär diagnos och efterfrågar mer forskning innan formell inkludering. DSM-5 listar nio kriterier för IGD, varav minst fem ska ha uppfyllts under det senaste året för en diagnos (14). De kriterier som föreslås av APA är:

- (I) upptagenhet av spelande
- (II) abstinens, obehagliga symtom när spelandet begränsas/upphör
- (III) tolerans, behov att ägna ökande mängder tid åt spelande
- (IV) kontrollförlust, misslyckade försök att kontrollera spelandet
- (V) ökad prioritet över annat, avstår från andra nöjen och intressen till förmån för spelande
- (VI) fortsatt spelande trots negativa konsekvenser
- (VII) vilseledande av familjemedlemmar eller andra angående omfattningen av spelandet
- (VIII) flykt, användande av spel för att fly eller lindra negativa känslor
- (IX) äventyrande av en viktig relation/jobb på grund av spelande (14).

Fem år efter den något ofullständiga inkluderingen av IGD i DSM-5, inkluderade Världshälsoorganisationen (WHO) officiellt gaming disorder (GD) som en formell diagnos i den 11:e versionen av ICD-11. Till skillnad från APA kräver WHO ett uppfyllande av alla kriterier för en GD-diagnos. ICD-kriterierna är

- (I) minskad kontroll över spelande
- (II) ökad prioritet åt spelande framför andra aktiviteter
- (III) fortsatt eller eskalerat spelande trots dess negativa konsekvenser
- (IV) spelandet orsakar kliniskt signifikanta nedsättningar i viktiga funktionsområden.

ICD-kriterierna inkorporerar delvis DSM-kriterierna, förutom abstinens- och toleranskriterierna som berör mer biologiska konsekvenser. Definitionerna från de två olika

klassificeringssystemen har jämförts i olika studier (18–20). Starcevic et al. beskriver hur GD-kriterierna återspeglar ett mer intensivt och patologiskt spelbeteende som jämfört med IGD-kriterierna har starkare koppling till ADHD-diagnos och ”coping” som huvudorsak till spelande (19). Kravet på att alla kriterier måste uppfyllas och det obligatoriska kriteriet om kliniskt signifikanta nedsättningar gör WHO:s tröskel för GD-diagnos högre än APA:s tröskel för IGD-diagnos.

De diagnostiska kriterierna styr vilka patienter som identifieras som i behov av behandling och i klinisk praxis kan de diagnostiska skillnaderna leda till att en person som får en diagnos enligt DSM-5 inte nödvändigtvis skulle få samma diagnos enligt ICD-11. För den enskilda patienten har den ställda diagnosen förstås stor betydelse, eftersom den är avgörande för behandlingsplan och eventuella interventioner.

Skillnaderna mellan DSM och ICD har även implikationer för forskning och folkhälsopolitik. Exempelvis kan prevalensstudier som använder DSM-kriterier visa på andra resultat än studier som använder ICD-kriterier, vilket kan påverka hur allvarligt problemet uppfattas och vilka resurser som allokeras för att hantera det.

För närvarande har inget officiellt förslag presenterats för en svensk översättning av fenomenet och det är oklart när eller om en sådan översättning kommer att föreslås och hur tillståndet i så fall då skulle benämnas.

I svensk klinisk praxis registreras diagnoser med ICD-koder trots att diagnostik, åtminstone inom psykiatrin, ofta bedrivs enligt DSM:s kriterier. Eftersom GD ännu inte har någon svensk översättning får många av GD-patienterna ingen diagnos alls, alternativt att tillståndet registreras ospecificerat, exempelvis som *Problem som har samband med livsstil, ospecificerat* (Z729) eller *Andra specificerade impulskontrollstörningar* (F638).

3.1 Vanligt förekommande skattningsskalor

Det råder brist på konsensus gällande vilken skattningsskala som ska användas för att screena för eller värdera gaming disorder och många olika skalor används både i forskning och klinisk praxis (21, 22). Många av de tidigaste skalorna har använt kriterierna för hasardspelsyndrom för att definiera gaming disorder (21, 22), vissa skalor är baserade på DSM-5 (23, 24), andra på ICD-11 (25), vissa har fokuserat strikt på online-spel (21, 26) och andra har antagit sina egna kriterier för gaming disorder (21). Olika forskare har också tolkat och använt en och samma skattningsskala på olika sätt, med skilda gränsvärden för diagnos (22, 26). I en frekvent citerad systematisk översikt från 2020, om existerande skattningsskalor, identifierar King med kollegor 32 olika instrument, förekommande i 320 studier (21). De mest använda och citerade verktygen uppges vara *Young's Internet Addiction Test* (YIAT) (27), *Young's Diagnostic Questionnaire* (YDQ) (28) och *Gaming Addiction Scale for Adolescents* (GASA) (21).

I en svensk kontext tycks GASA, *The Gaming Addiction Identification Test* (GAIT) och *The Gaming Disorder Test* (GDT) vara särskilt frekvent förekommande (29).

3.1.1 Young's Internet Addiction Test (YIAT) och Young's Diagnostic Questionnaire (YDQ)

Både YIAT (Young Internet Addiction Test) och YDQ (Young Diagnostic Questionnaire) är skattningsskalor ursprungligen utformade för internetberoende, utvecklade av Kimberly Young (27, 28) som brukar beskrivas som en pionjär inom området (21, 30). Både YIAT och YDQ är utformade för att vara flexibla och kan anpassas för att mäta olika typer av beroendebeteenden relaterade till internetanvändning, såsom gaming disorder (30). Vid tidpunkten för verktygens tillkomst (1998) fanns få eller inga specifika instrument för att mäta gaming disorder. YIAT och YDQ fyllde ett tomrum genom att tillhandahålla ett sätt att identifiera och bedöma problematiskt beteende relaterat till digitala aktiviteter, inklusive spel (30). Youngs verktyg var därför länge standardvalen för att studera olika aspekter av digitalt beroende, inklusive dataspel (21, 30). YIAT och YDQ har använts i många studier och har visat sig vara pålitliga och giltiga mått på beteendeberoenden (21).

3.1.2 Gaming Addiction Scale for Adolescents (GASA)

År 2009 utvecklade och utvärderade Lemmens med kollegor Game Addiction Scale for Adolescents (GASA) (31). De skapade 21 frågor som representerar sju av DSM-5-kriterierna för hasardspelsyndrom (upptagenhet, tolerans, känsloreglering ("mood modification"), abstinens, återfall, konflikt och problem) (31). Varje fråga i GASA inleds med: "Hur ofta under de senaste sex månaderna...?", vilket refererar till Kimberley Youngs förslag att internetberoende kan anses föreligga när en person uppfyller de specificerade kriterierna under en sexmånadersperiod (32). Lemmens med kollegor visade att både 21-frågors skalan och en förkortad 7-frågors version hade hög tillförlitlighet och god validitet (31).

Frågorna i GASA är avsedda att motsvara ungdomars utvecklingsstadium och relaterar till skola och familjeförhållanden (31). GASA har testats upprepade gånger också i vuxna urval och visat både god tillförlitlighet och validitet (33–35). King med kollegor visade i sin översiktsstudie att GASA var ett av två instrument som gav bäst klinisk information för diagnos (21). Bland 32 olika screeningverktyg var GASA ett av de fem verktyg som hade starkast psykometriska egenskaper (21). GASA har använts och utvärderats i flertalet svenska studier, inom både klinisk forskning och registerforskning (36–40).

Gaming Addiction Scale for Adolescents (GASA)

Lemmens JS, Valkenburg PM, Peter J. 2009

Hur beroende är du av dataspel och mobilspel (som inte handlar om att vinna pengar)?

Hur ofta under de sex senaste månaderna... (1 aldrig, 2 sällan, 3 ibland, 4 ofta, 5 mycket ofta)

...har du tänkt hela dagen på att spela spel?

...har du känt att du har använt mer och mer tid till spel?

...har du spelat för att glömma verkliga livet?

...har andra utan framgång försökt få dig att minska spelande?

...har du mått dåligt pga. att du inte har kunnat spela?

...har du bråkat med andra (t.ex. familj, kompisar) om hur mycket tid du lägger på att spela?

...har du struntat i andra viktiga aktiviteter (jobb, skola, träning) för att istället spela spel?

3.1.3 The Gaming Addiction Identification Test (GAIT)

The Gaming Addiction Identification Test (GAIT) är ett instrument som utvecklats av svenska forskare i en svensk kontext (29). GAIT är utformat för ungdomar i åldern 12–17 år och bygger främst på de kriterier för dataspelsberoende som föreslås i DSM-5.

Instrumentet består av totalt 17 frågor varav två frågor rör dataspelandets tidsåtgång och frekvens, de övriga 15 är påståenden (29). Påståendena besvaras på en femgradig Likert-skala (1 = Stämmer inte alls, 2 = Stämmer ganska dåligt, 3 = Stämmer varken bra eller dåligt, 4 = Stämmer ganska bra, 5 = Stämmer mycket bra). Instrumentet har tidigare validerats i versioner anpassade både för ungdomar och deras föräldrar (29). Frågorna täcker alla typer av digitala spel, inklusive spel på dator, mobiltelefoner eller tv, och omfattar både spelande ensam och tillsammans med andra. En föreslagen gräns för att identifiera spelproblem är att minst fem av frågorna ska besvaras med ”Stämmer mycket bra” (29).

GAIT – The Gaming Addiction Identification Test

Sofia Vadlin och Kent Nilsson, Centrum för klinisk forskning, 2012

Här kommer ett antal frågor som handlar om dataspel och tv-spel. Frågorna handlar om alla former av spel på dator, mobil eller tv både där man spelar ensam eller med andra. Exempel på sådana spel är Minecraft, Fortnite, League of Legends, World of Warcraft, Counter-Strike, The Sims, Super Mario, Tetris, Wordfeud med flera. Frågorna handlar om hur det varit för dig de senaste 12 månaderna. Sätt ett kryss för det alternativ som passar bäst för dig:

1. Hur ofta spelar du?	Aldrig, nästan aldrig	1–2 ggr per månad	2–4 ggr per månad	2–3 ggr per vecka	4 ggr eller mer per vecka
2. Hur länge spelar du de dagar du spelar?	Ingenting/nästan ingenting 1–2 timmar/dag 2–3 timmar/dag 3–4 timmar/dag 4–5 timmar/dag 5–6 timmar/dag 6–7 timmar/dag 7–8 timmar/dag 8–9 timmar/dag 9–10 timmar/dag Mer än 10 timmar/dag				
3. Jag spelar oftare och/eller längre tid nu jämfört med tidigare	Stämmer inte alls	Stämmer ganska dåligt	Stämmer varken bra eller dåligt	Stämmer ganska bra	Stämmer mycket bra
4. Det händer ofta att jag spelar mer än jag hade tänkt mig	Stämmer inte alls	Stämmer ganska dåligt	Stämmer varken bra eller dåligt	Stämmer ganska bra	Stämmer mycket bra
5. Jag tänker ofta på spel eller på att spela, även när jag inte spelar	Stämmer inte alls	Stämmer ganska dåligt	Stämmer varken bra eller dåligt	Stämmer ganska bra	Stämmer mycket bra

6. Jag känner ofta att jag "måste" spela	Stämmer inte alls	Stämmer ganska dåligt	Stämmer varken bra eller dåligt	Stämmer ganska bra	Stämmer mycket bra
7. Det händer att jag mår dåligt om jag inte spelat på en dag (t ex känner mig ledsen, stressad, orolig, irriterad, arg)	Stämmer inte alls	Stämmer ganska dåligt	Stämmer varken bra eller dåligt	Stämmer ganska bra	Stämmer mycket bra
8. Jag har försökt minska mitt spelande utan att lyckas	Stämmer inte alls	Stämmer ganska dåligt	Stämmer varken bra eller dåligt	Stämmer ganska bra	Stämmer mycket bra
9. Det händer att jag måste fortsätta spela tills det går bra igen om det gått dåligt	Stämmer inte alls	Stämmer ganska dåligt	Stämmer varken bra eller dåligt	Stämmer ganska bra	Stämmer mycket bra
10. Det händer att jag hoppar över fritidsaktiviteter eller låter bli att träffa kompisar för att kunna spela	Stämmer inte alls	Stämmer ganska dåligt	Stämmer varken bra eller dåligt	Stämmer ganska bra	Stämmer mycket bra
11. Det händer att jag låter bli att göra skolarbete eller att jag skolkar för att kunna spela	Stämmer inte alls	Stämmer ganska dåligt	Stämmer varken bra eller dåligt	Stämmer ganska bra	Stämmer mycket bra
12. Det händer att det blir problem eller konflikter hemma för att jag spelar	Stämmer inte alls	Stämmer ganska dåligt	Stämmer varken bra eller dåligt	Stämmer ganska bra	Stämmer mycket bra
13. Min hälsa har påverkats negativt för att jag spelar (t ex har känt mig orolig, ledsen, irriterad, haft svårt att sova eller fått ont någonstans)	Stämmer inte alls	Stämmer ganska dåligt	Stämmer varken bra eller dåligt	Stämmer ganska bra	Stämmer mycket bra
14. Jag är bekymrad/orolig över mitt spelande	Stämmer inte alls	Stämmer ganska dåligt	Stämmer varken bra eller dåligt	Stämmer ganska bra	Stämmer mycket bra
15. Mina föräldrar/andra vuxna är bekymrade/oroliga över mitt spelande	Stämmer inte alls	Stämmer ganska dåligt	Stämmer varken bra eller dåligt	Stämmer ganska bra	Stämmer mycket bra
16. Jag ljuger eller försöker tona ner för andra hur mycket jag spelar	Stämmer inte alls	Stämmer ganska dåligt	Stämmer varken bra eller dåligt	Stämmer ganska bra	Stämmer mycket bra
17. Jag spelar för att glömma problem jag har i mitt liv eller för att slippa undan jobbiga känslor	Stämmer inte alls	Stämmer ganska dåligt	Stämmer varken bra eller dåligt	Stämmer ganska bra	Stämmer mycket bra

3.1.4 The Gaming Disorder Test GDT

The Gaming Disorder Test (GDT) är ett kortfattat diagnostiskt verktyg baserat på de diagnostiska kriterier som föreslås av WHO:s definition för gaming disorder i ICD-11 (25). Instrumentet består av fyra frågor som motsvarar de fyra kliniska kriterier för gaming disorder som anges i ICD-11 (25). Instrumentet har översatts till svenska och har använts i en svensk studie med syfte att jämföra APA:s IGD- och WHO:s GD-kriterier (25).

The Swedish Gaming Disorder Test (GDT) (översättning Bäcklund med kollegor., 2024)

Instruktioner: Frågorna nedan handlar om ditt spelande under de senaste 12 månaderna. Med spelande avses alla spelrelaterade aktiviteter som har utförts antingen online eller offline på en persondator, spelkonsol eller någon annan typ av enhet (t.ex. mobiltelefon, surfplatta).

Ange hur ofta följande saker har inträffat i genomsnitt under de senaste tolv månaderna fram till idag.

	Aldrig	Sällan	Ibland	Ofta	Mycket ofta
1. Jag har haft svårigheter att kontrollera mitt spelande.	1	2	3	4	5
2. Jag har gett allt högre prioritet åt spelande framför andra livsintressen och dagliga aktiviteter.	1	2	3	4	5
3. Jag har fortsatt att spela trots förekomsten av negativa konsekvenser.	1	2	3	4	5
4. Jag har upplevt betydande problem i livet (t.ex. personliga, familje-, sociala, utbildningsmässiga och yrkesmässiga problem) på grund av mitt spelbeteende.	1	2	3	4	5

3.2 För- och nackdelar med förekommande skattningsskalor

Beroende på vilken av ovanstående, eller av de i övrigt förekommande skattningsskalorna, som används produceras olika prevalensuppskattningar med olika stark koppling till samsjuklighet och negativa konsekvenser (21, 22, 41, 42). En betydande del av hittillsvarande forskning om gaming disorder betonar vikten av relevanta kriterier för tillståndet, som i någon mån bör vara relaterat till samsjuklighet och negativa konsekvenser för att anses ha klinisk relevans (26, 43–45). Ett relativt stort antal studier försöker ringa in skillnaden mellan engagemang och beroende och en del av de förekommande skattningsskalornas ingående kriterier har utvärderats i relation till huruvida de faktiskt reflekterar engagemang eller beroende (26, 43–46). En del forskare argumenterar för att DSM-5:s kriterier och definition ger för låg tröskel för diagnos, liksom de skattningsskalor som är baserade på DSM-5:s diagnosförslag (47–49).

En i dataspelsforskningen relativt vanligt förekommande indelning är kärnkriterier ("core") respektive perifera kriterier som i olika grad anses relatera till beroende (26, 40, 44, 46). Redan 2002 argumenterade Charlton med kollegor för att ett användande av DSM-4:s kriterier för hasardspelsyndrom, troligtvis skulle leda till ett överdiagnostiserande av gaming disorder (43). Charlton med kollegor utvärderade Browns sex kriterier för beteendeberoende, med ursprung i DSM-4:s kriterier för hasardspelsyndrom (26). Med hjälp av faktoranalys kunde man se att kriterierna för tolerans, eufori/känsloreglering och upptagenhet i tanke, var mer tydligt kopplade till engagemang än beroende medan motsatsen gällde för övriga kriterier (26). De förstnämnda kallades därför perifera kriterier medan kriterierna för konflikt, abstinens, beteendemässig upptagenhet och återfall kategoriserades som kärnkriterier. Ett flertal efterföljande studier har gett stöd för den kliniska relevansen i kriteriernas uppdelning (40, 44, 46, 50–52).

Krossbacken med kollegor, visade att hög alkoholkonsumtion hade en koppling till uppfyllande av kärnkriterierna och att ångest var en konsekvens därav, medan inga sådana samband kunde identifieras till uppfyllande av de perifera kriterierna (51). Deleuze med kollegor visade att faktorer som vanligtvis är förknippade med problematiska beteenden, såsom impulsivitet eller depressiva symtom, inte korrelerade med engagemang, reflekterat av de perifera kriterierna. Däremot var beroendekonceptet, motsvarande kärnkriterierna, kopplat till ökad impulsivitet och depressiva symtom (52). Ferguson med kollegor genomförde en metaanalys av förekomst och samsjuklighet av gaming disorder och visade att studier som utan distinktion förlitat sig på både kärn- och perifera kriterier producerade högre prevalenssiffror och lägre korrelationer med negativa utfall (41). Studier som fokuserade på kärnkriterierna visade lägre prevalenssiffror och högre korrelationer med negativa utfall (41).

Skattningsskalan GASA har bearbetats utifrån idén om beroende och engagemang återspeglat i kärnkriterier och perifera kriterier (44, 46). Brunborg med kollegor använde "core approach" för att kategorisera spelare som engagerade, problemspelare och dataspelsberoende baserat på deras GASA-poäng (44, 46). Enligt "core approach" klassificeras spelare som dataspelsberoende om de uppfyller alla kärnkriterier (abstinens, återfall, konflikter och problem), som problemspelare om de uppfyller två–tre kärnkriterier, och som engagerade om de uppfyller alla perifera kriterier (upptagenhet, tolerans och "mood modification") (44, 46). Systemet betonar de kriterier som i sig inbegriper negativ konsekvens och syftar till att ge en mer exakt bedömning av prevalens där spelberoende relateras till samsjuklighet och negativa konsekvenser, snarare än högt engagemang (44). Principen speglar kritiken mot DSM:s sätt att diagnostisera IGD, där flera symtom kan kombineras på olika sätt för att uppnå en diagnos.

Perifera frågor respektive kärnfrågor

	Perifera frågor	Kärnfrågor
	- engagemang	- beroende
Har du tänkt hela dagen på att spela spel?	X	

Har du känt att du har använt mer och mer tid till spel?	X	
Har du spelat för att glömma verkliga livet?	X	
Har andra utan framgång försökt få dig att minska spelande?		X
Har du mått dåligt pga. att du inte har kunnat spela?		X
Har du bråkade med andra (t ex familj, kompisar) om hur mycket tid du lägger på att spela?		X
Har du struntat i andra viktiga aktiviteter (jobb, skola, träning) för att istället spela spel?		X

Skattningsskalor som lutar mot ICD-11:s GD-kriterier är mer restriktiva (18, 20, 42). I och med de obligatoriska kraven att spelbeteendet ska leda till betydande funktionsnedsättningar och negativa konsekvenser kommer ett användande av ICD-11:s GD-kriterier ge en lägre prevalens av gaming disorder med högre förväntad samsjuklighet, jämfört med ett användande av skattningsskalor som motsvarar DSM-5:s IGD-kriterier (18, 20, 42). Å andra sidan ringar DSM-5:s IGD-kriterier in ett bredare spektrum av symptom kopplade till gaming disorder och kan inkludera personer med mindre allvarliga problem (42), vilket också skulle kunna betraktas som en fördel.

4. Prevalens

Precis som förekomsten av dataspelande varierar mellan länder så varierar förekomsten av GD. Där dataspelande är vanligt är också de negativa aspekterna av beteendet mer förekommande. En viss variation kan därmed tyckas vara förväntad och bör nog betraktas som sann men sannolikt beror en del av variationen på skillnader i studiedesign, urval och val av mätmetod. En mer strikt definition av GD ger en lägre prevalens där de som uppfyller kriterierna kommer uppvisa en svårare form av GD med större samsjuklighet och med mer omfattande negativa konsekvenser. Prevalensen av GD uppskattas globalt ligga på ungefär 2 % och är sannolikt högre i asiatiska länder. Tillståndet har en etablerad koppling till ADHD, ångest och depression och ökar risken för sömnstörningar och försämrade skolresultat. Låg ålder och tid spenderat på dataspelande tycks disponera för utveckling av GD medan kvinnligt kön och trygga familjeförhållanden minskar risken.

Den rapporterade förekomsten av gaming disorder uppvisar stor variation mellan olika studier. I en metaanalys från 2020 uppskattar Stevens med kollegor den globala prevalensen av gaming disorder till 3,05 % (53). Bland studier som använt stratifierad slumpmässig urvalsteknik sjönk förekomsten till 1,96 %. Stevens med kollegor beskriver hur variationen till stor del (70 %) orsakades av valet av mätmetod (53). Låg ålder på urval och små

urvalsstorlekar var faktorer som generellt uppgavs ge höga förekomstuppskattningar (53). Kim med kollegor rapporterade liknande siffror i sin metaanalys av den globala förekomsten av GD (54). Deras prevalensuppskattning var 3,3 %, vilket sjönk till 2,4 % när endast representativa urvalsstudier inkluderades (54). Urvalsstorlek, medelålder och studiens kvalitet visade sig vara negativt relaterade till förekomst av GD (54).

Både Stevens och Kim med kollegor., identifierade betydligt högre förekomst av problematiskt spelande i asiatiska länder, vilket rapporterats återkommande (53–57). Det har hävdats att kulturella faktorer bidrar till den höga förekomsten som ses i asiatiska länder. Den omfattande och betydande spelmarknaden, en mer accepterande kulturell inställning till spel i allmänhet och den intensiva och genomträngande spelkulturen, specifikt i Sydkorea, samt möjligen även miljöfaktorer som teknologisk utveckling är exempel som antas vara bidragande (53, 54). En longitudinell studie av spelande bland sydkoreanska ungdomar föreslog att kulturella faktorer som överdrivet föräldraingripande och bristande kommunikation med föräldrar påverkade akademisk stress betydligt och i och med det också ökade det patologiska spelandet (58). Dock varierar förekomstuppskattningarna också mellan studier inom de asiatiska länderna och Kim med kollegor spekulerar i att förekomsten i Asien kan vara överskattad på grund av att mätmetoderna som används är inkonsekventa vad gäller följsamhet till DSM-5-kriterierna (54). En prevalensstudie om sydkoreanska ungdomar rapporterade att förekomsten av GD varierade mellan 1,7 % och 25,5 % beroende på skattningsskala och tolkning av DSM-kriterierna (59). Liao med kollegor undersökte förekomsten av GD i Östasien i en metaanalys och angav den övergripande förekomsten till 12 %, en siffra som sjönk till 6 % när endast representativa urvalsstudier inkluderades (57).

Stevens med kollegor anger en Europeisk prevalens av GD på 2,7 %, (53) men siffrorna skiljer sig åt betydligt mellan länder men också mellan studier inom länder. En tysk studie uppger en prevalens av GD på 5,7 %, bland tyska 12–25-åringar. Prevalensen bland 13–40-åringar i Nederländerna uppgavs vara 4 % (60). Wittek med kollegor, å andra sidan, undersökte den norska prevalensen av dataspelsberoende och GD bland 16–74-åringar år 2016, i ett stort och slumpmässigt selekterat befolkningsmaterial. De presenterar en befolkningsprevalens på 0,33–0,53 % för dataspelsberoende respektive 2,73–3,00 % för problemspelande, beroende på hur gränsvärdet (cut off) bestämdes på den använda skattningsskalan (61). Mentzoni med kollegor, undersökte prevalensen i den norska befolkningen år 2011 (62), de använde samma skattningsskala och presenterar liknande men något högre siffror; 0,6 % dataspelsberoende och 4,1 % problemspelande (62).

4.1 Prevalens i Sverige

Man kan egentligen inte med säkerhet uttala sig om prevalensen av GD i den svenska befolkningen, på grund av brist på breda befolkningsundersökningar som inkluderar detta område. År 2016 undersökte Vadlin med kollegor förekomsten av GD bland svenska ungdomar (12–18 år) och rapporterade en prevalens på 11 % (35). Gerdner med kollegor presenterade en betydligt lägre förekomst på 1,2 %, bland 18-åringar i Sverige år 2022 (82). När de använde en låg-tröskelsdefinition observerades dock en förekomst av problematiskt

spelade på 5,7 %, vilket minskade till 3,0 % vid justering för kön (82). André med kollegor undersökte prevalensen av problematiskt dataspelande och dataspelsberoende i ett befolkningsmaterial insamlat via en webundersökning 2017. I ett material bestående av 2 075 individer, (ålder 15–60+), uppfyllde 1,2 % kriterier för dataspelsberoende och 5,3 % uppfyllde kriterier för problematiskt dataspelande (37). André med kollegor har också undersökt prevalensen av problematiskt dataspelande och dataspelsberoende i ett barn- och ungdomspsykiatriskt urval och såg då att en tredjedel av de barn- och ungdomspsykiatriska patienterna uppfyllde kriterier för som minst problematiskt dataspelande, varav en knapp tredjedel i sin tur uppfyllde kriterier också för dataspelsberoende (38).

5. Samsjuklighet och konsekvenser

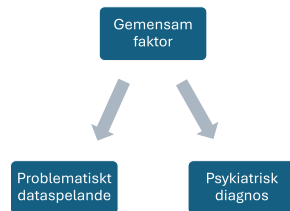
Det finns många studier som beskriver riskerna med GD och de negativa konsekvenser som finns angivna är åtskilliga, liksom rapporterna om den höga samsjukligheten. Något som upprepat konstateras är dock bristen på longitudinella studieansatser vilket försvårar för slutsatser om orsakssamband. Det här avsnittet listar psykiatriska tillstånd som har associerats till GD, negativa konsekvenser av GD och redogör översiktligt för ett antal modeller som försöker förklara relationen mellan beroendeproblematik och psykiatrisk samsjuklighet. De neuropsykiatriska diagnoserna autism och i synnerhet ADHD har en särställning i GD-forskning och diagnosernas relation till dataspelandets baksida avhandlas i ett separat underavsnitt. Ångest och depression har också en stark och etablerad koppling till GD och även dessa samband diskuteras mer utförligt i ett eget avsnitt. Det problematiska spelandets påverkan på sömn och skolprestation är särskilt relevant för den stora grupp unga individer som ägnar sig åt ihärdigt spelande och även forskningen kring dessa samband avhandlas separat.

Individer med problemspelande har visats ha en förhöjd risk för att uppleva självmordstankar, sömnstörningar, känslomässig dysreglering, nedsatt exekutiv funktion, ökad impulsivitet och sämre akademiska prestationer (63–67). Vidare indikerar existerande forskning en betydande samsjuklighet med olika psykiatriska störningar, inklusive depression, ångest och tvångssyndrom (68–70), samt neuropsykiatriska tillstånd som uppmärksamhetsstörning med hyperaktivitet (ADHD) och autismspektrumtillstånd (ASD) (71–74). Sammanfattningsvis beskriver existerande forskning en mängd omständigheter kring GD och relaterade tillstånd av varierande allvarlighetsgrad men det är inte helt tydligt åt vilket håll sambanden går eller varför det ser ut som det gör.

År 2018 summerade González-Bueso med kollegor forskningen om problemspelandets samsjuklighet i en omfattande översiktsstudie. De betonar komplexiteten i sambandet mellan problematiskt spelande och tillståndets samsjuklighet (70). De nämner fyra förklaringsmodeller som ofta används för att förstå relationen mellan beroendetillstånd och psykiatriska störningar: gemensamma faktor-modellen, sekundära substansanvändningsstörningsmodeller, sekundära psykiatriska störningsmodeller och tvåvägsmodeller (70). I den gemensamma faktormodellen delar båda tillstånden riskfaktorer, vilket leder till hög

samsjuklighet. I den sekundära substansanvändnings-störningsmodellen bidrar beroendetillståndet till utvecklingen av andra psykiatriska tillstånd. Den sekundära psykiatriska störningsmodellen beskriver hur ett befintligt psykiatriskt tillstånd disponerar för beroendetillståndet. Slutligen föreslår tvåvägsmodellen en ömsesidighet, där det ena tillståndet kan öka sårbarheten för det andra och vice versa (70).

1. Gemensamma faktor-modellen



2. Sekundära substansanvändnings-modellen



3. Sekundär psykiatrisk störnings-modellen



4. Tvåvägsmodellen



Vidare anger González-Bueso med kollegor att den starkaste och mest konsekvent identifierade korrelationen var den mellan GD och ångest (92 %), följt av depression (89 %), ADHD (85 %) och social fobi/ångest samt symptom på tvångssyndrom (75 %) (70). De konstaterar också att det råder brist på longitudinellt utformade studier, vilket försvårar slutsatser om kausalitet (70).

År 2020 genomförde Richard med kollegor en översikt av befintliga longitudinella studier om GD och dess konsekvenser. Genom analys av 57 studier identifierade de 33 riskfaktorer, 24 konsekvenser och 9 variabler som visade ett ömsesidigt förhållande med problemspelande (63). Känslomässig dysreglering och låg självkänsla var vanliga riskfaktorer medan ökad ångest, dåliga föräldra-barnrelationer och minskad livstillfredsställelse angavs vara konsekvenser av GD. Depressiva symptom, symptom på bristande uppmärksamhet och social isolering angavs ha en ömsesidig relation till problematiskt spelande. (63).

5.1 ADHD och ASD

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) är en diagnos som generellt är betydande i beroendeforskning, inte minst i relation till substansberoenden (75). Diagnosen tycks ha betydelse även för GD och anges ofta som en riskfaktor (74). Till skillnad från vad som anses gälla för många andra beroendetillstånd tycks även *Autism Spectrum Disorder* (ASD) vara överrepresenterad bland individer med GD (76).

ADHD kännetecknas av ihållande mönster av ouppmärksamhet och/eller hyperaktivitet och impulsivitet som är störande eller inkompatibel med individens utvecklingsnivå (77). Forskning visar att bristande förmåga till uppmärksamhet är ömsesidigt relaterat till problemspelande på så sätt att oförmågan både bidrar till och försvåras av GD (63). Sambandet mellan GD och ADHD har också förklarats av att individer med ADHD har en tendens till strävan efter snabba belöningar och sensationssökande beteenden, vilka i stor utsträckning tillgodoses av dataspel (76).

ASD i sin tur kännetecknas av bestående svårigheter med social interaktion och kommunikation och ett konsekvent, repetitivt beteendemönster, intressen eller aktiviteter (77). Det har föreslagits att personer med ASD, som ofta är extra uppmärksamma på detaljer och har svag central koherens och ibland specifika visuella färdigheter, kan ha en särskild förmåga att anpassa sig till dataspeluppgifter som kräver snabb visuell sökning i komplexa miljöer (78). Autism innebär också svårigheter med att upprätthålla ömsesidiga relationer och specifika svårigheter med icke-verbal kommunikation (till exempel kroppsspråk, ögonkontakt, och ansiktsuttryck), och svårigheter med att förstå och tolka sociala situationer (77). Dataspel kan erbjuda en plattform för social interaktion och gemenskap, särskilt i online-spel, som möjliggör kommunikation med andra spelare utan krav på navigation genom komplexa ansikte-mot-ansikte-interaktioner.

Svårigheterna som är förknippade med dessa neuropsykiatriska tillstånd kan troligen göra att utmaningarna i datorspel upplevs som mer givande, hanterbara eller stimulerande än andra uppgifter (78) och kanske upplevs de också som mer belönande än vad de gör för neurotypiska (dvs. de utan sådana diagnoser) individer. Ett ihärdigt och tidskonsumerande dataspel innebär dessutom mindre tid åt utveckling av de domäner som personer med neuropsykiatriska tillstånd har särskilda behov att träna, vilket också sannolikt gör dessa individer särskilt sårbara för spelandets negativa konsekvenser.

5.2 Ängest och depression

I en metaanalys från 2021 sammanställde Ostinelli och kollegor den tillgängliga evidensen för sambandet mellan depression och GD med data från 21 studier (68). Förekomsten av depression bland individer med GD varierade avsevärt mellan studier men sågs hos ungefär en av tre individer (68). Dessutom observerades en betydande svårighetsgrad av depressiva symtom också hos de som inte hade fått en klinisk diagnos för depression, jämfört med den allmänna befolkningen (68). Ostinelli och kollegor presenterar också en i forskningen återkommande hypotes om att GD och depression skulle kunna tänkas dela biologiska och psykologiska grunder, där det ena fenomenet underlättar för uppkomsten av det andra hos

predisponerade individer (68). Vidare presenterar Ostinelli ett resonemang om att GD och depression har flera kännetecken gemensamt såsom anhedoni (oförmåga att njuta och finna glädje i tillvaron), social tillbakadragenhet, försämrad arbets- och skolprestation, trötthet samt störning av sömn-vakenhetsreglering (68), vilket skulle kunna tänkas bidra till ett diagnostiskt överlapp.

Ångest, precis som depression, är något som ofta nämns som möjlig konsekvens av GD (70). I en förhållandevis stor australiensisk longitudinell studie publicerad 2021, undersöker Kim och kollegor, riktningen på relationen mellan ångest och GD, i ett material bestående av nära 5 000 13–14-åringar (79). Kim och kollegor identifierar ett ömsesidigt samband mellan ångest och GD där höga ångestnivåer visas predicera ökade symtom på GD 12 månader senare och vice versa (79). Ångest kan alltså vara en katalysator för utveckling och upprätthållande av GD som i sin tur kan leda till utveckling och upprätthållande av höga ångestnivåer (79).

Sammanfattningsvis är relationen mellan både depression och ångest och GD komplex och riktningen på sambandet tycks kunna gå åt båda håll. Å ena sidan kan GD uppstå som en följd av eller ett sätt att hantera negativa känslor kopplade till depression och ångest (68, 79, 80). Många människor söker tillflykt i dataspel för att undkomma svårigheter och känslomässigt obehag (67, 80), vilket kan ge tillfällig lindring från negativa känslor. Å andra sidan kan GD också vara en bidragande orsak till ökad ångest och depression (68, 79). Överdrivet spelande kan leda till social isolering, sömnbrist, försummande av plikter och känslor av skuld och ångest (63–66, 79), vilket i sin tur kan förvärra eller resultera i psykiska hälsoproblem.

5.3 Sömn och skolprestation

Ett omfattande dataspelande har i upprepade studier visats öka risken för försämrad sömn (81). Sambandet mellan sömn och dataspelande är multifaktoriellt och antagligen spelar en rad variabler in såsom individuella vanor, speltyp och utsträckningen av skärmexponering inför sänggående.

Skärmexponeringen före läggdags har visats påverka sömnen negativt (82, 83). Det artificiella ljus som avges från skärmarna tycks lura hjärnan att det är dag och produktionen av sömnhormonet melatonin undertrycks, vilket kan rubba sömncykeln och försämra sömnens kvalitet (83–85). Ett spännande eller stressande dataspel tenderar dessutom att aktivera hjärnan, öka hjärtfrekvensen och ge ett generellt stresspåslag som försvårar för avslappning och insomning (81, 86). Det intensiva dataspelandet kan också mer direkt leda till sömnbrist om spelandet sker vid en tidpunkt och i sådan utsträckning att det helt enkelt minskar möjligheten till tillräcklig sömn.

Försämrade skolresultat är något som ofta lyfts fram som förknippat med GD (87). Sambandet kan tänkas vara ömsesidigt. Ett ihärdigt spelande ger mindre tid åt läsläsning vilket skulle kunna leda till sämre resultat i skolan. En person som å andra sidan redan presterar dåligt i skolan kan tänkas vara mer benägen till eskapism i form av exempelvis dataspelande. Benjet med kollegor, undersökte sambandet med en longitudinell

studiedesign och kunde visa att GD föregick försämrad akademisk prestation (88). En longitudinell studie utförd i Sydkorea beskriver i sin tur hur akademisk stress visades ge negativ påverkan på självkontroll vilket i sin tur gav ökad risk för GD (58). En tänkbar förklaring är också att sambandet mellan GD och försämrade skolresultat går via försämrad eller minskad mängd sömn (81, 89), vilket i sin tur har en känd negativ påverkan på akademisk prestation (89, 90). GD har också visat vara kopplat till beteendeförändringar såsom hyperaktivitet och bristande förmåga till uppmärksamhet men också psykisk ohälsa som ångest och depression (87), faktorer som i sin tur kan påverka förmågan att prestera i skolan.

6. Risk- och skyddsfaktorer

GD är tydligt överrepresenterat bland unga och bland män. Rent demografiska faktorer som låg ålder och manligt kön har visats utgöra avgörande riskfaktorer för utveckling av GD. Sambanden kan tyckas vara självklara eftersom dataspelande är vanligast i den yngre delen av befolkningen och eftersom pojkar spelar dataspel oftare än flickor. Låg ålder måste dock anses ha relevans eftersom barn och unga är särskilt sårbara bland annat på grund av sina outvecklade hjärnor och beroendeproblematik hör förstås allra minst hemma i deras verklighet. Det faktum att pojkar är särskilt drabbade av GD behöver diskuteras liksom att pojkar tycks föredra andra genrer än flickor. Motiv bakom spelande har också visats ha betydelse för utveckling av GD samtidigt som motiven har en koppling till föredragen spelgenre. Det här avsnittet inleds med en presentation av de huvudsakliga risk- och skyddsfaktorer som anges i två stora metaanalyser för att sedan övergå i separata underavsnitt om tid spenderat på dataspelande, ålder, kön, betydelse av familjrelationer, motiv bakom dataspelande och föredragen genre.

Ett flertal av de studier som gör anspråk på att beskriva riskfaktorer för GD beskriver i själva verket samexistensen mellan GD och ett antal faktorer men kan egentligen inte beskriva orsakssambanden (87, 91). Ropovik med kollegor genomförde en metaanalys 2023 med syfte att beskriva risk- och skyddsfaktorer för GD (91). De presenterar manligt kön, internetberoende, depression, impulsivitet, ångest, stress, tid ägnad åt dataspelande, att ha flykt som motiv till spelande och överdriven användning av sociala medier som riskfaktorer medan god självkänsla, intelligens, livstillfredsställelse och utbildning angavs utgöra skyddsfaktorer för utveckling av GD (91). Metaanalysen inkluderar 253 olika studier och summerar data från 210 557 deltagare (91).

Gao med kollegor genomförde en metaanalys 2022 med syftet att beskriva prevalens och riskfaktorer för GD bland ungdomar och unga vuxna. De redogör för 12 riskfaktorer: stress, speltid, dysfunktionella familjeförhållanden, dåliga skolresultat, att bli mobbad, att mobba, interpersonella svårigheter, hyperaktivitet/ouppmärksamhet, ångest, depression, psykisk ohälsa och låg självkänsla (87). Precis som i Ropoviks metaanalys inkluderas mestadels tvärsnittsstudier och resultaten indikerar korrelationer snarare än ger stöd åt kausala samband (87, 91).

6.1 Tid ägnad åt dataspelande

Tid ägnad åt spelande är något som ofta lyfts som en riskfaktor för GD (87). En väl citerad metaanalys från 2022 identifierar speltid som den variabel som uppvisade näst starkast koppling till GD (IGD) (efter stress) (87). Dock beskrivs endast ett samband och ingen riktning på relationen. Många studier använder självskattningsmått på speltid, vilket har kritiserats (92, 93). En metaanalys från 2022 beskriver en diskrepans mellan självrapporterad tid ägnad åt digitala medier och den faktiska tid som ägnats åt spelande (93). Överensstämmigheten mellan självrapporterad tid ägnad åt specifikt dataspelande och faktisk tid, visade sig också vara förhållandevis låg (93). En nyligen genomförd studie har undersökt sambandet mellan både självrapporterad tid och faktiska speldata (loggade timmar) med GD, bland spelare av ett enda spel, *League of Legends* (92). Cekic med kollegor hittade inget tydligt samband mellan vare sig loggad eller självrapporterad speltid och GD (92). Å andra sidan har ett flertal metaanalyser också av longitudinella studier identifierat speltid som starkt associerat till GD (94, 95) och det kan tyckas rimligt att anta att en ökad mängd tid ägnad åt dataspelande bidrar till högre grad av problem relaterat till beteendet. Minskad exekutiv funktion och beteendehämning anses vara centrala inslag i utvecklingen av GD (96) och GD kan i sin tur leda till ökat impulsivt beslutsfattande (97). Självkontroll har visats vara den mest tillförlitliga intrapersonella skyddsfaktorn mot IGD (94, 98). Personer med god självkontroll kan ha bättre förutsättningar att motstå impulsen att ägna sig åt ett överdrivet dataspelande och egenskapen kan tänkas bidra direkt till både minskad speltid och lägre risk för problematiskt spelande.

6.2 Ålder

Förekomsten av problemspelande är känd för att vara särskilt hög bland ungdomar (53, 55, 87). Kim med kollegor rapporterade en förekomst på 6,7 % bland barn och ungdomar (8–18 år) (54). Fam med kollegor undersökte förekomsten GD bland ungdomar i en metaanalys från 2018 och visade att förekomsten var 4,6 % (55). Gao med kollegor presenterade en förekomst på 10,4 % bland ungdomar i sin metaanalys av den globala förekomsten av GD (87). Dataspelandet i sig är mest vanligt bland barn, ungdomar och unga vuxna (99, 100) och en högre förekomst av GD kan förväntas bland barn och unga. Förmågan till impuls kontroll och självreglering är inte heller fullt utvecklad hos barn och unga (101) och man skulle kunna argumentera för att de skulle kunna vara särskilt sårbara för GD.

6.3 Kön

En annan återkommande rapporterad egenskap hos GD är att förekomsten är betydligt högre bland män än bland kvinnor och manligt kön lyfts därför ofta fram som en riskfaktor (53, 55, 71, 72). Stevens med kollegor visade att förekomsten bland män var 2,5 gånger större än förekomsten bland kvinnor (53). Fler män spelar dataspel regelbundet och män ägnar i allmänhet mer tid åt spelande (2, 100) och kan därför förväntas vara mer benägna att utveckla GD.

Män är överrepresenterade bland individer med beroendeproblematik i allmänhet, både vad gäller substansmissbruk och beteendeberoenden som hasardspelsyndrom och GD. Samtidigt verkar konsekvenserna av missbruk i många fall bli allvarigare för kvinnor, såväl fysiskt som psykiskt. Biologiska och sociokulturella skillnader tycks göra kvinnor mer sårbara. Man har sett att kvinnor snabbare utvecklar beroende av alkohol, kokain, amfetamin, opioider, cannabis och kaffe, ett fenomen som inom beroendeforskning brukar kallas för teleskopeffekten (102). Dessutom blir konsekvenser av missbruk i många fall svårare för kvinnor (102, 103). Alkoholberoende kvinnor har större grad av psykiatrisk samsjuklighet än män och medan män uppvisar större grad av alkoholrelaterade skador och dödsfall, så dör kvinnliga alkoholister tidigare än män, till följd av sjukdom eller kronisk alkoholism (102). Kvinnor som spelar om pengar har visats uppleva känslor av skam och skuld i större utsträckning än män (104) och hasardspelande kvinnor har i större utsträckning än män begått självmordsförsök och uppvisar i större utsträckning självmordstankar (105, 106).

GD har beskrivits som ett brådskande hälsohot för män och det finns studier som indikerar att män skulle kunna vara särskilt sårbara för problematiskt spelbeteende (107). Man har letat efter svar på dataspelandets könsskillnader genom bland annat hjärnabbildning. Zhou med kollegor lät en grupp män och kvinnor med GD undersökas med magnetkamera (f-MRI) medan de utsattes för visuella dataspelsignaler (108). Man kunde då se att olika hjärnområden aktiverades i olika grad hos män och kvinnor. När de exponerades för spelsignaler visade de manliga GD-personerna bland annat signifikant minskad aktivering av vänster SFG (superior frontal cortex) (108), en region som är inblandad i hämningskontroll (109). SFG-regionen har betydelse bland annat för ätstörningar och substansberoende och aktivering i SFG är förknippad med planering, motivation, impuls- och självkontroll (109, 110). Minskad kortikal tjocklek av SFG har visats indikera försämrade hämningskontroll (109). Resultatet tolkades som att spelsignaler stör manliga GD-personers hämmande kontrollfunktion över spelframkallade begär (*cravings*) mer än kvinnors (108), vilket skulle kunna göra det särskilt svårt för män att kontrollera sina spelbegär.

Dong och Potenza undersökte hur kön spelar roll för olika stadier av GD, i ett försök att sammanfatta existerande forskning (111). De beskriver nedsatt hämningskontroll och aggressiva beteenden som manligt kodade riskfaktorer för utveckling av GD medan ensamhet och känslomässig dysreglering utgör kvinnligt kodade riskfaktorer (111). När ett problematiskt spelande väl föreligger tycks män vara mer känsliga för belöningar kopplade till spel, än kvinnor, vilket gör att de lättare fastnar i spelbeteendet. Under återhämtningsfasen sågs kvinnor å andra sidan rapportera fler negativa känslomässiga konsekvenser, än män. Kvinnors spelbeteende har i större utsträckning associerats till affektiva störningar som ångest och depression (111).

En annan faktor som anses spela in är det faktum att män och kvinnor tenderar att föredra olika typer av spel som i sin tur tycks ha olika grad av beroendepotential. Kvinnor har visats föredra sociala spel och pusselspel medan män i större utsträckning föredrar action-, sport-, strategi- och förstapersonsskjuts spel (112). Män och kvinnor har också visats ägna

sig åt dataspelande av olika anledningar och man har sett att motiv påverkar risken för GD (113). Problemspelandets könsskillnader är generellt bristfälligt studerat och resultaten gällande skilda motiv spretar delvis. I en studie från 2017, uppger Laconi med kollegor att eskapism och tävlingslystnad är vanliga anledningar till GD bland både män och kvinnor men att rekreation och sociala motiv är vanligare bland kvinnor medan män i större utsträckning uppger ”coping” som anledning till dataspelande (114). Salam med kollegor rapporterar om motsatta förhållanden, i en studie genomförd i Pershwar 2019, nämligen att män uppgav sig spela av sociala skäl medan kvinnor i större utsträckning uppger ”coping” som anledning (115). I en något senare studie, publicerad 2020, konstaterar Wohn med kollegor att motivationen till spelande skiljer sig åt beroende på vilka spel man spelar snarare än beroende på vilket kön man har (116).

Män är alltså tydligt överrepresenterade bland de som spelar mycket dataspel liksom bland de som utvecklar ett problematiskt spelbeteende. De spelar i större utsträckning dataspel som anses ha särskild beroendepotential och enligt en del studier är de också i sig själva särskilt sårbara, på det viset att de tycks ha lättare att bli beroende av dataspel. Det finns dock studieresultat som indikerar att samsjukligheten skulle kunna vara större bland kvinnor med GD jämfört med män med GD (111, 117, 118). Ämnet är otillräckligt studerat och även om en sådan skillnad skulle fastställas behöver kausaliteten utredas. Ett mycket omfattande dataspelande är mer av ett normbrott för kvinnor än för män, kanske har kvinnor med GD därför i större utsträckning en predisponerande samsjuklighet som i sin tur också ökar risken ytterligare för negativa konsekvenser.

6.4 Betydelse av familjerelationer

Dysfunktionella familjerelationer har identifierats som ett korrelat till GD (87). Också detta samband kan tänkas vara både ömsesidigt och växelverkande. Dåligt fungerande familjerelationer får genomslag gällande både psykisk ohälsa och problembeteenden där det förstnämnda ytterligare ökar risken för det senare. Därtill är GD hos ett barn/ungdom något som drabbar en hel familj. Problembeteendet skapar ofta konflikter som påverkar familjerelationerna och umgänget inom familjen negativt.

Den mest välstuderade familjefaktorn, i relation till GD, är föräldra–barn–relationen (119). Studier har visat att problemspelare lägger mindre tid på umgänge med sina föräldrar, de upplever mer fientlighet och mindre tillgivenhet från sina föräldrar, de upplever föräldraskapet som mindre kvalitativt och är mer benägna att beskriva familjemiljön som dålig, jämfört med icke-problemspelare (119).

Betydelsen av föräldrarnas status, i relation till GD, har också studerats, både avseende civilstatus, socioekonomi och hälsostatus. Resultaten avseende föräldrarnas civilstatus och socioekonomisk tillhörighet spretar (119), vilket sannolikt betyder att andra familjefaktorer har större betydelse. Föräldrarnas psykiska hälsa spelar rimligen roll för barnets allmänna välbefinnande men är knapphändig studerat i relation till just dataspelande. Ridders med kollegor kunde visa att GD var överrepresenterat bland barn till föräldrar med aktuell alternativt historik av psykisk ohälsa (120). Sambandet skulle kunna tänkas reflektera

antingen betydelsen av en nedärvd sårbarhet eller det faktum att ett föräldraskap löper större risk att brista vid samtidig eller tidigare psykisk ohälsa.

Forskning om föräldrars attityder till dataspelande har gett blandade resultat. Wu och kollegor identifierade ett samband mellan hur ofta föräldrar spelade själva, hur ofta de bjöd in sina barn att spela och ungdomars problematiska spelande (121). Jeong och Kim kunde visa att negativa föräldraattityder till spel var kopplade till fler symtom på problematiskt spelande. Två studier visade att föräldrakontroll var negativt associerat med problemspelande (122, 123), medan andra studier inte kunde påvisa samma koppling (119).

Sammanfattningsvis skulle man kunna konstatera att bra familjeförhållanden är gynnsamt för ett sunt dataspelande medan dåliga familjeförhållanden ökar risken för ett GD. Forskningsläget är i dagsläget begränsat och ger inga tydliga svar på hur föräldrar bör förhålla sig till sina barn och deras dataspelande för att på bästa sätt motverka ett problematiskt spelbeteende. Dock finns rekommendationer som utgår från befintlig forskning, med syfte att ge just konkreta råd.

6.4.1 Konkreta råd till barn och vårdnadshavare

Länsstyrelserna har tagit fram ett gemensamt dokument riktat till föräldrar till barn med spelproblem (124). Dokumentet betonar vikten av att föräldra–barn–relationen är nära och trygg och uppmuntrar till kommunikation och umgänge med barnet. Föräldrar tipsas om att intressera sig för sina barn genom att prata med barnet, både om tankar och känslor och om det som händer i och utanför skolan och inom spelen (124). Vidare föreslås samtal med andra föräldrar för stöd kring spelande och skärmtid. Spelreklam och köp inom spelen kan behöva diskuteras och kontokort kopplade till spelsajter bör hållas under uppsikt. Dessutom betonas vikten av gränssättning, ett barn som spelar på ett sätt som påverkar det negativt kan behöva hjälp med att reglera spelandet. Åldersgränser bör hållas och spelandet ska inte ske på bekostnad av skola, sömn, kost, motion eller sociala aktiviteter. (124).

BUP i Stockholm riktar sig i stället till spelande barn och ungdomar och tipsar om att upprätta ett schema som ger utrymme för både umgänge med familjen, läsläsning, skola, mat samt en timmes skärmfri tid innan sänggåendet (124). Enligt det föreslagna schemat kan dataspelande ske mellan 18.00 och 21.00, under ett 3-timmarspass som också kan läggas på att chatta med kompisar, titta på tv och träna. Schemat kan upprättas tillsammans med föräldrarna med syfte att enas kring regler som kan accepteras av alla (124).

6.5 Motiv bakom spelande

Motivation betraktas som en central komponent i förståelsen av både uppkomsten och bibehållandet av beroendebeteenden (125, 126). Olika typer av motivationsfaktorer, såsom de som är kopplade till emotionell reglering eller hantering av obehagliga känslor har visat sig vara särskilt betydelsefulla inom teorier om beroende (125, 126). De kan fungera som drivkrafter för att engagera sig i beroendeframkallande beteenden, som kan erbjuda tillfällig lindring från psykisk ohälsa eller stress. Kopplingen mellan emotionell flykt och beroende är ett återkommande tema inom både klinisk forskning och behandling (125, 126).

Det finns förhållandevis många studier som undersöker sambandet mellan spelares motivation bakom spelandet och risken för utveckling av GD men såvitt känt finns det bara en publicerad systematisk kunskapsöversikt med huvudsakligt syfte att sammanfatta befintlig forskning om just motivationsfaktorer, i en metaanalys (80). Studien är författad av Bäcklund med kollegor och har som syfte att både utforska vilka frågeformulär och klassificeringar av spelmotiv som används i studier om GD och att undersöka sambandet mellan motivationsfaktorer och symtom på GD (80). Bäcklund med kollegor identifierar 49 studier varav 46 bidrar med data för metaanalys. Man identifierar 14 olika instrument för mätning av spelmotiv och 26 olika motivationsfaktorer. Analysen kunde påvisa samband mellan symtom på GD och 23 av 26 motivationsfaktorer, varav motivationsfaktorer som relaterar till känslomässig flykt uppvisade de mest robusta sambanden. Mer specifikt var motiven att spela dataspel för att (127) undvika att må dåligt eller förbättra självkänslan starkt kopplade till symtom på GD, liksom viljan att fly från verkligheten för att undvika negativa känslor och att hantera stress, spänning eller ilska (coping) (80).

Montag med kollegor, utförde en metaanalys med primärt syfte att undersöka skillnaderna mellan APA:s och WHO:s diagnostiska kriterier varav motivation var en av de studerade aspekterna (47). Också Montag med kollegor identifierade flykt som den motivationsvariabel som bäst predicerade symtom på GD (47). Efter flykt kom tävlingslystnad (*competition*). Vidare kunde Montag med kollegor visa att vissa spelmotiv tycks fungera som skyddsfaktorer. Motiv som rekreation och utveckling av färdigheter (*skill development*) uppgavs påverka risken för GD negativt (47).

GD har etablerad koppling till psykisk ohälsa och bland annat ångest har visats öka risken för GD (79). Det faktum att flyktmotiv predicerar symtom på GD skulle kunna förstås i ljuset av teorin om självmedicinering, vilken är central för förståelse av beroendetillstånd generellt (128). En person som anger flykt som anledning till dataspelande har något att fly ifrån, exempelvis ångest, och dataspelandet kan tänkas ge tillfällig lindring åt negativa känslor. Rekreation som motiv, kan å andra sidan tänkas reflektera ett mer lustdrivet och okomplicerat förhållande till dataspelande.

En faktor som kan tänkas komplicera relationen mellan en del av de motivationsfaktorer som har studerats, är dessas koppling till föredragen genre (116). Personer som anger tävlingslystnad som anledning att spela dataspel, spelar sannolikt andra spel än de som anger sociala motiv eller önskan om att utveckla färdigheter. Tävlingsmomentet anses vara särskilt uttalat i spel inom genrer som MOBA (*multiplayer online battle arena*), FPS (*first person shooter*), RTS (*real-time strategy*) och sportspel (*sports games*) (129).

6.6 Betydelse av föredragen genre

Det finns en del forskning på hur föredragen genre kan associeras med GD. Genreforskningen kan sägas utgöras av olika huvudfrågeställningar där en del studier beskriver vad som kännetecknar de individer som föredrar de olika genrererna. Hypotesen som då drivs är att karaktäristika förknippat med preferens för en specifik genre predisponerar mer för beroende än karaktäristika förknippat med preferens för en annan genre. Individer som föredrar en viss genre skulle alltså kunna tänkas ha en gemensam

riskprofil. Andra studier fokuserar på de element som genrerna kännetecknas av samt på hur de skulle kunna tänkas vara mer eller mindre beroendeframkallande.

De vanligaste spelgenrerna inkluderar: rollspel (RPG), action- och äventyrsspel, strategispel, simulationsspel, förstapersonsskjutare (FPS), sportspel, massivt multiplayer online rollspel (MMORPG), multiplayer online battle arena (MOBA), och sandlådespel samt battle royale-spel. Studier som jämför genrer tar dock upp olika genrer, med skilda benämningar.

Dessutom sorteras de inkluderade specifika titlarna in i olika genrer i olika studier.

Spelindustrin genomgår ständig utveckling och spelen som produceras förändras.

Forskningen kring sambandet mellan GD och specifika spel eller spelgenrer är begränsad (130, 131) och en del av den befintliga forskningen är delvis föråldrad eftersom de spel som berörs kan ha ändrat sin genretillhörighet (71). I och med spelindustrins utveckling har spel lånat egenskaper och funktioner från andra spel och genrer, vilket gör det svårare att kategorisera spel i befintliga genrer (130, 132).

6.6.1 Personlighet och föredragen spelgenre

Fernandez med kollegor undersökte i en tvärsnittsstudie hur personlighet och kön påverkar föredragen genre (112). Studien visade att pojkar tenderar att föredra spel som är tävlingsinriktade och involverar action och strategi, såsom action-shooters, sportspel och kampspel (112). Flickor å andra sidan sågs föredra mer lugna, icke-våldsamma spel som sociala simulationsspel och hjärnspel (pussel, minnesövningar etc.) (112). Kön visades i sin tur spela roll för hur personlighetsdrag påverkade risken för GD. För pojkar sågs låg vänlighet (brist på empati, svårigheter att samarbeta) och låg noggrannhet (slarvighet, brist på ansvarstagande) vara kopplat till GD (112). För flickor var det istället låg extraversion (att vara mer introvert och reserverad) och låg noggrannhet som var relaterade till problematiskt spelande (112). Vidare visade sig låg noggrannhet, alltså att vara impulsiv och oansvarig, ha ett positivt samband med tid ägnad åt dataspel (112). Personer som är mer impulsiva och ansvarslösa har svårare att kontrollera sitt spelande och de som spelar mycket och har låg noggrannhet löper större risk att utveckla problematiskt spelande (112).

Rathakhrisan med kollegor såg ett statistiskt samband mellan personlighetsdraget noggrannhet (*conscientiousness*) och preferensen för att spela RPG-spel (rollspel) (133). RPG-genren innehåller ofta avancerade, berättelsefokuserade världar och intellektuella utmaningar, vilket kan tänkas tilltala personer som är noggranna och organiserade. Noggranna personer är generellt disciplinerade, hårt arbetande, strukturerade och målinriktade. De tycker om att organisera saker och lägger mycket tid och energi på att lyckas med uppgifter. Rathakhrisan med kollegor menar att personlighetstypen tilltals av mekanismerna i RPG-spel, där spelaren ofta behöver lösa problem och strategiskt fullfölja komplexa uppdrag (133). RPG-spel innehåller också ofta detaljerade och fantasifulla berättelser vilket kan tänkas engagera personer som tycker om att tänka kritiskt och utforska. Vidare spekulerar Rathakhrisan om att noggranna individer kan tänkas använda RPG-spel för att fly från verklighetens stress och monotoni (133). Genom att skapa och leva sig in i en alternativ värld där de kan kontrollera och organisera sin karaktär och sin miljö, känner de sig kompetenta och får en känsla av tillfredsställelse som de kanske inte alltid upplever i verkliga livet.

6.6.2 Spelgenrens koppling till symtombörda

I en tvärsnittsstudie från 2020 identifierade Dieris-Hirche med kollegor ett samband mellan MMORPG- och FPS-spel och problematiskt spelbeteende avseende ökad speltid, depression och lägre livstillfredsställelse (134). Man kunde också visa att spelare som föredrog MMORPG- och FPS-spel fick lägre poäng på personlighetsdraget noggrannhet (134).

I en systematisk översikt av Rehbein och kollegor undersöktes sambandet mellan spelgenre och symtom på GD. Man analyserade 32 artiklar om spelgenrer och problematiskt spelbeteende och kunde visa att MMORPG och FPS var starkast associerade med symtom på GD (131). Samtidigt nämns det faktum att mer nyligen genomförda studier lyfter fram att det kan finnas en koppling mellan att spela MOBA-spel och en högre börda av GD-symtom (131). MOBA är en relativt ny och alltmer populär spelgenre, vilket skulle förklara varför detta samband framstod som mindre starkt.

Enligt Rehbein med kollegor var MMORPG den genre som oftast blivit associerat med GD och en förhållandevis stor andel av genrespecifik forskning handlar om just MMORPG-spel (131).

MMORPG-spel, som *World of Warcraft*, utspelar sig i stora virtuella världar som delas av tusentals spelare samtidigt. Spelare kan skapa och anpassa sina avatarrer och delta i sociala interaktioner genom guilds och klaner. Spelare utvecklar sina karaktärer över tid genom att samla erfarenhetspoäng (XP), nivåupptradera och genom att få tillgång till bättre utrustning och färdigheter. Många MMORPG-spel har komplexa ekonomiska system där spelare kan handla med varandra, samla resurser och tillverka föremål, i en handel som ibland kan omsätta verkliga pengar. Spelen är ofta designade för att aldrig ta slut. Det finns alltid nya mål att sträva efter, vare sig det handlar om att nå högsta nivå, utforska nya områden, eller delta i tävlingsinriktade aktiviteter (PvP, eller player vs. player).

Hsu med kollegor undersökte vilka specifika användarupplevelser/spelfunktioner som predisponerade för problematiskt MMORPG-spel och identifierade då fem personliga faktorer: utmaning, fantasi, nyfikenhet ("spelet väcker och tillfredsställer min nyfikenhet"), kontroll och belöningar ("spelet låter mig samla tillgångar, föremål och pengar") (135). Specifikt beskrevs nyfikenhetsfaktorn bidra till risken för GD genom att förstärka spelarnas motivation att utforska och upptäcka nya delar av spelvärlden. Belöningsystemet aktiveras genom belöningscykler som uppmuntrar spelare att fortsätta spela. Vidare beskrevs sex sociala faktorer: rollspel ("jag gillar min karaktär väldigt mycket och jag föreställer mig ofta att jag är karaktären"), tävling, samarbete, erkännande, tillhörighet ("jag kan ansluta till en guild och få en känsla av gemenskap") och skyldighet ("jag betraktar andra deltagare och anpassar mig efter deras beteende") (135). Tillhörighet och ansvarskänsla beskrevs resultera i långvariga sociala relationer i den virtuella världen och rollspelaspekten ansågs öka risken för GD genom det starka känslomässiga bandet till karaktären vilket motiverar spelarna till ytterligare karaktärsutveckling (135).

I en teoretisk artikel från 2017 argumenterar Klem och Pieters för att vissa mekanismer i MMORPG-spelen medför särskild risk för GD (136). De lyfter särskilt fram spelens

slumpmässiga belöningar (oförutsedd tidpunkt för och kvalitet på nästa belöning) samt nödvändigheten av sociala interaktioner och bildandet av guilds för avancemang i spelet, som bidragande till spelens beroendepotential (136).

I Rehbeins med kollegor systematiska översiktsstudie problematiseras kopplingen mellan specifika genrer och GD och man för ett resonemang om att det sannolikt inte är de specifika titlarna eller genrererna som nödvändigtvis besitter särskild beroendepotential utan ett antal strukturella spelegenskaper som är mer eller mindre vanligt förekommande i olika genrer. De nämner: (1) ett komplext belöningsystem med sammankopplade belöningar som förstärker kort- och långsiktigt spelande, (2) oförutsedd belöning (som loot-lådor), (3) en finansieringsmodell som uppmuntrar upprepade impulsiva ”in-game” köp av föremål, tillgångar, valuta eller loot-lådor och (4) belöningar som bara kan uppnås genom interaktion med andra spelare och genom bildandet av sociala allianser.

7. Koppling till spel om pengar

Det ligger nära till hands att dra paralleller mellan hasardspelsyndrom och problematiskt dataspelande, två beteendeberoenden med betydande likheter i premiss och yttre struktur. De engelskspråkiga versionerna av tillstånden i ICD-11, gaming disorder respektive gambling disorder, förkortas ofta på samma sätt (GD) och det faktum att även begreppen sammanblandas blir illustrativt för den alltmer oskarpa gränsen mellan tillstånden. Hasardspelsyndrom innefattade tidigare spelande som skedde på fysiska platser (som kasinon och spelhallar) men sker nu mestadels online och i mobilappar. Precis som dataspelen är hasardspelen tillgängliga dygnet runt och från nästan var som helst, vilket underlättar för kontinuerligt och impulsivt spelande. Moderna hasardspel använder dessutom visuella och ljudmässiga effekter, nivåer, poängsystem och belöningar, inspirerade av dataspelens spelvärld. Samtidigt utvecklas dataspelen i en riktning som ger monetära inslag allt större betydelse, där mikrotransaktioner och slumpmässiga belöningsystem som loot-lådor, utgör alltmer frekventa inslag. Det här avsnittet behandlar hasardspelsyndrom, dess definition och relationen mellan dataspelande och spel om pengar samt hur gränsen dem emellan förskjuts.

Hasardspelsyndrom är en formell diagnos i DSM-5, klassificerat som ett beroendetillstånd och inkluderat under rubriken ”Substance-Related and Addictive Disorders” (77). Redan 1980 ingick ”Pathological Gambling” (patologiskt spelande) i den tredje upplagan av DSM (DSM-3), då under rubriken Impulse-Control Disorders Not Elsewhere Classified (Störningar i impuls kontroll ej specificerade på annan plats).

Hasardspelsyndrom (engelska: gambling disorder) definieras av ett ihållande och återkommande problematiskt spelbeteende som leder till betydande kliniskt lidande eller nedsättningar i sociala, yrkesmässiga eller andra viktiga funktionsområden (77). För att diagnostiseras med hasardspelsyndrom måste en individ uppvisa minst fyra av följande nio kriterier under en tolv månadersperiod:

1. Behöver spela med ökande summor pengar för att uppnå den önskade spänningseffekten.
2. Oro eller irritabilitet vid försök att minska eller sluta med hasardspel.
3. Flera misslyckade försök att kontrollera, minska eller sluta med hasardspel.
4. Upptagen av spel (ihållande tankar på tidigare spelupplevelser, planerande av nästa spelomgång eller funderingar på sätt att få fram pengar till spel).
5. Spelar som en flykt från problem eller för att lindra dysfori (t.ex. känslor av hjälplöshet, skuld, ångest, depression).
6. Återvänder efter att ha förlorat pengar i spel för att försöka vinna tillbaka dem ("jagar" förluster).
7. Ljuger för att dölja omfattningar av spelandet.
8. Äventyrar eller förlorar viktiga relationer, arbetsmöjligheter eller utbildnings-/karriärmöjligheter på grund av spelandet.
9. Förlitar sig på att andra kan ordna fram pengar för att lösa den ekonomiska krissituationen som uppstår till följd av spelandet.

DSM:s kriterier för IGD liknar på många sätt kriterierna för hasardspelsyndrom men med några viktiga skillnader. IGD-kriterierna är mer riktade mot psykologiskt beroende och tiden investerad i aktiviteten, medan kriterierna för hasardspelsyndrom fokuserar på de ekonomiska och sociala konsekvenserna av spelande. Den ekonomiska aspekten av gambling är förstås relevant. Den som spelar om pengar kan försätta sig själv och sin familj i en reell krissituation, medan konsekvenserna för en person som spelar dataspel knappast kan bli så drastiska, eller ge så direkta följder för anhöriga. De sociala konsekvenserna tar sig också olika uttryck. Det råder ett socialt stigma kring hasardspelande, medan dataspelande i vissa grupper i samhället snarast är norm.

Hasardspelsyndrom har en etablerad koppling till psykiatrisk samsjuklighet, inklusive missbruk och de negativa följderna av problem relaterade till spel om pengar är allvarliga och förhållandevis välstuderade (137). Individer med spelproblem har bland annat visats löpa en förhöjd risk för självmordsbeteenden, särskilt vid samtidig psykisk ohälsa såsom depression och substansmissbruk (137).

I en svensk kontext har Vadlin med kollegor dokumenterat ett samband mellan problematiskt dataspelande och problematiskt hasardspel bland unga individer (138). De visade dock att problematiskt dataspelande *inte* predikterade problematiskt hasardspel i vuxen ålder (138). I en icke-longitudinell studie identifierade Karlsson med kollegor ett samband mellan hasardspel och GD, samt överdriven internetanvändning hos vuxna (139). GD och hasardspel har upprepade gånger associerats, men relationen mellan beteendena är fortfarande bristfälligt klarlagd. En hypotes om gemensamma predisponerande personlighetsdrag har föreslagits, men sambandet mellan GD och hasardspel verkar vara relativt svagt (140). Sanders et al. visade att de flesta som spelade under det senaste året

också rapporterade hasardspel under samma period, och vice versa men problematiska nivåer av dataspelande och hasardspel överlappade endast sparsamt (140).

Enligt svensk lag är spel om pengar endast tillåtet för vuxna som är 18 år eller äldre (141). Trots detta finns det bevis för att beteendet även förekommer bland yngre i den svenska befolkningen (38, 142). En epidemiologisk studie genomförd 2022 på svenskar i åldern 16 år och äldre visade att cirka 3 % av svenska niondeklassare rapporterade att de upplevde någon grad av problematiskt spel om pengar (142). André med kollegor, undersökte prevalensen av hasardspelande bland barn- och ungdomspsykiatriska patienter och såg att så många som 11 % av studiedeltagarna bejakade problematiskt spel om pengar (38).

Förekomsten av monetära inslag i dataspel har grumlat gränsen mellan dataspelande och hasardspelande och de förhållandevis nya finansieringsstrategierna inom spel har varit föremål för kritik (143–148). Många spel är idag ”free to play” (F2P), alltså gratis att spela, inledningsvis. Istället används så kallade ”in-game”-strategier i form av mikrotransaktioner för att generera inkomst (148). Strategier för att generera intäkter i spel tar sig många uttryck, inklusive reklam och mikrotransaktioner (145, 148). ”In-game”-konsumtion förekommer även i ”pay to play”-spel men i mindre utsträckning. ”Pay to play”-spel finansieras generellt med mer tydliga och traditionella transaktioner även om upplägget kan variera mellan olika spel. En del spel kräver en månatlig prenumerationsavgift för tillgång till spelet. Vissa spel kräver endast en engångsbetalning för spelet medan andra spel köps men med prenumerationsavgifter för fortsatt spelande.

”In game”-strategierna omfattar mikrotransaktioner i form av köp av loot-lådor, kosmetiska anpassningar, ”pay-to-win”, ”power-ups”, och spelvaluta. Studier har visat att personer som spenderar mer pengar i spel är mer benägna att uppvisa symptom på problematiskt spelande, symptom på hasardspelsyndrom och psykisk ohälsa (149–151). I synnerhet loot-lådor (*loot boxes*) har varit föremål för kritik (143–146). Loot-lådor är virtuella objekt som köps med riktiga pengar och innehåller slumpmässiga belöningar. Innehållet bestäms av slumpgeneratorer och kan vara kosmetiska fördelar, som karaktärsskins, eller funktionella, som spelvaluta och ”power-ups”. Loot-lådor har på grund av sin slumpmässiga natur ansetts förstärka beteendemönster som liknar dem vid hasardspelande (144).

7.2 Free to play versus pay to play

Kunskapen om hur spelens olika finansieringsstrategier påverkar risken för att utveckla problematiskt spelbeteende är begränsad men det finns studier som indikerar ett samband (129, 145). F2P-spel är gratis att ladda ner men genererar intäkt genom att hålla spelare engagerade och just spelande. De är designade för att få spelare att spela mycket och länge eftersom spelen har potential att ge mer inkomst ju mer de spelas. Designstrategier som bonus till de som återvänder till spelet dagligen, belöningar för dagens första vinst, belöningar till spelare som handlar (”pay-to-win”-modeller) och loot-lådor syftar till att skapa vanor där spelare investerar mer tid och pengar på spelet (152, 153). Inslagen tros stimulera samma psykologiska mekanismer som aktiveras vid hasardspelande. De som redan har lagt ned betydande resurser fortsätter att investera tid eller pengar, även om det

inte längre är rationellt. De känner sig tvungna att fortsätta för att inte ”slösa” det de redan investerat, även om de kanske inte längre tycker att spelet är roligt eller givande. Björk et al. har beskrivit detta som ”mörk speldesign”, strategier som medvetet orsakar negativa upplevelser som ofta strider mot spelarens intressen (154). Elementen syftar till att spelaren investerar mer tid, pengar och socialt kapital än avsett, vilket i efterhand kan skapa ånger och känslor av förspild tid (154).

7.3 Skin gambling

Ett fenomen som ligger i gränslandet mellan dataspel och hasardspel är det uppmärksammade och kritiserade ”Skin gambling”. Skins är kosmetiska föremål som ändrar utseendet på karaktärer, vapen eller andra spelobjekt, utan att påverka spelets funktionalitet. Utöver ett socialt värde kan skins ha ekonomiskt värde, allt från ett fåtal till många tusen kronor (155). Skins med ekonomiskt värde kan i sin tur användas för att spela med via tredjepartswebbplatser, inom e-sport, hasardspel och andra tävlingsevenemang. Vunna skins kan sedan säljas eller bytas mot riktiga pengar. Fenomenet är kontroversiellt bland annat på grund av bristen på reglering men också eftersom det tillgängliggör spel om pengar för minderåriga. Nedan följer några exempel på liknande designelement med koppling till (spel om) pengar.

Power-ups = specifika föremål i spel som tillfälligt förbättrar spelarens förmågor eller ger fördelar, som ökad hastighet, extra liv, eller starkare vapen.

Pay-to-win (P2W) = möjligheten att köpa sig fördelar i spelet med riktiga pengar. Fördelarna kan vara kraftfulla vapen, rustningar eller andra föremål som direkt påverkar spelets utgång

Loot-låda = En ”loot-låda” är en digital låda i spel som kan köpas med spelvaluta eller riktiga pengar alternativt förvärvas genom spelande. Lådans innehåll är slumpmässigt och kan bestå i belöningar som vapen, kläder, eller andra objekt.

8. Behandling

Det finns i nuläget ingen etablerad standardbehandling för GD. I Sverige finns varken nationella riktlinjer för screening eller för behandling av GD och det är fortfarande oklart om individer med GD ska söka hjälp via psykiatri eller socialtjänst. Ändå är det uppenbart att en del barn, unga och vuxna som ägnar sig åt dataspelande behöver professionell hjälp för att få kontroll över sitt spelbeteende. Det finns numer en hel del publicerade behandlingsstudier och både läkemedel, hjärnstimulering, träningsläger, föräldraprogram, fysisk träning och KBT-baserade interventioner har utvärderats, men den samlade evidensen beskrivs generellt som bristfällig. Det här avsnittet redogör för behandlingsforskningen globalt och mer specifikt för de behandlingsstudier som hitintills publicerats i Sverige.

8.1 Behandlingsforskningen globalt

I en systematisk översikt och metaanalys från 2023, inkluderar Danielsen med kollegor 38 behandlingsstudier – samtliga med adekvat kontrollgrupp (156). Danielsen med kollegor kategoriserar de utvärderade behandlingarna som antingen beteendeterapier (abstinens, craving behavioral intervention – CBI eller responsinhibition), preventiva (skolbaserade preventionsprogram, prevention, föräldraprogram), psykoterapeutiska (psykoterapi, familjeterapi) eller ”annat” (hjärnstimulering, läkemedel, träningsläger, träningsläger + föräldraprogram, fysisk träning, psykoterapi + läkemedel) (156). Kontrollgruppen var nästan alltid en passiv kontrollgrupp eller deltagare på väntelista. För läkemedelsbehandlingar, hjärnstimulering och vissa beteendeterapier användes en sham- eller placebogrupp. Fem studier använde en standardbehandling som kontrollgrupp. Ytterligare fem studier använde en annan typ av behandling som kontroll, som inte kategoriserades som standardbehandling. De aktiva kontrollerna bestod av bupropion, escitalopram, atomoxetin, KBT och fysisk träning. Samtliga behandlingstyper visades ha effekt vid jämförelse med kontrollgrupperna och störst effekt sågs för psykoterapeutisk behandling. Danielsen med kollegor betonar dock att studierna generellt är små, med låg statistisk styrka och med omfattande inbyggda bias, vilket gör att det är svårt att dra tillförlitliga slutsatser (156).

I en något äldre översiktsstudie från 2020, identifierar Zajac med kollegor 22 behandlingsstudier: 8 studier som utvärderar läkemedel, 7 studier som utvärderar KBT-baserad terapi och 7 studier som utvärderar andra interventioner och psykosociala behandlingsformer (157).

De läkemedel som utvärderats används traditionellt för att behandla antingen depression (bupropion, escitalopram) eller ADHD (methylphenidat, atomoxetine). Av de 8 läkemedelsstudierna använde tre stycken pretest-posttest-design och såg minskade GD-symtom efter 6 och 12 veckor med bupropion samt efter 8 veckor med methylphenidat (158–160). Två studier jämförde effekten av 12 veckors behandling med två olika läkemedel: en jämförde effekten av bupropion med escitalopram och den andra jämförde effekten av atomoxetine med effekten av methylphenidat (161, 162). Alla fyra läkemedel visade minska GD-symtom och ingen av studierna såg någon skillnad mellan de läkemedel som jämförts (157). Två läkemedelsstudier var randomiserade kontrollerade studier (RCT-studier) som kunde visa att 8 veckor med bupropion gav större minskning av GD-symtom jämfört med placebo samt att 6 veckor med antingen bupropion eller escitalopram gav större minskning av GD-symtom jämfört med passiv kontroll varav bupropion gav störst minskning (163, 164).

Bland de KBT-baserade behandlingarna som Zajac med kollegor utvärderade använde sig en del av mindfulness-strategier, vissa använde dataspelsspecifik KBT eller KBT som fokuserar på craving medan andra använde sig av standard-KBT (157). En studie använde en pre-posttest-design för att undersöka effekterna av en sex veckor lång gruppbehandling baserad på verklighets- och mindfulness-terapi och fann betydande minskningar av GD-symtom (165). Tre ytterligare studier använde en icke-randomiserad kontrollerad

studiedesign, där deltagarna icke-slumpmässigt tilldelades olika behandlingsgrupper (166, 167). I den första studien undersöktes om tillägg av psykoedukation för föräldrar ökade effektiviteten av individbaserad KBT-behandling för ungdomar med GD. Båda grupperna (KBT ensamt och KBT plus föräldrautbildning) uppvisade signifikanta minskningar av GD-symtom, men föräldrautbildningen ökade inte behandlingens effektivitet (166). Den andra studien jämförde GD-specifik KBT med standard-KBT för en grupp ungdomar, där båda grupperna visade minskad speltid och minskade GD-symtom efter behandlingen, men specialiserad KBT visade sig vara mer effektiv (167). Förbättringen kvarstod vid uppföljning 3 månader senare i båda grupperna (166, 167). Slutligen jämfördes en sex veckor lång interventionsgrupp för beteendekontroll av spelbegär med en kontrollgrupp utan intervention, och fann att interventionsgruppen hade lägre nivåer av speltid och GD-symtom efter behandlingen jämfört med kontrollgruppen (168).

Av KBT-studierna hade fyra studier RCT-design. En av studierna, med ett urval på 30 studenter och universitetsanställda, visade att en gruppbehandling baserad på mindfulness var mer effektiv än en stödgrupp (169). En annan av studierna, på 65 manliga ungdomar med diagnosen svår depression, avslöjade att en kombination av KBT och bupropion var överlägsen bupropion ensamt (170). De andra två RCT-studierna visade ingen tydlig fördel med KBT. Båda erbjöd terapeutiskt aktiva behandlingar till kontrollgruppen och hade relativt små urval, med 28 respektive 24 deltagare (171, 172).

Majoriteten (5 st.) av de återstående sju studierna (behandlingsmetoder som inte passade in i kategorierna medicinering eller KBT) använde pre-post-test-design. Han et al. fann att fem familjeterapiesessioner under tre veckor ledde till minskad speltid och minskade GD-symtom (173). King et al. undersökte effekterna av en kortvarig frivillig abstinens (84 timmar), där de rekryterade 24 deltagare, men endast 9 uppfyllde kriterierna för GD. Studien visade ingen signifikant minskad speltid för gruppen som helhet, men bland de 9 individer som uppfyllde kriterier för GD. Dessutom uppvisade hela gruppen en signifikant minskning av GD-symtom (174). Lee et al. visade att 12 sessioner av transkraniell likströmstimulering under fyra veckor ledde till minskad speltid och färre GD-symtom hos unga vuxna (175). Palleson et al. använde en eklektisk behandlingsmetod som omfattade KBT, familjeterapi, motiverande samtal och lösningsfokuserad terapi för ungdomar. Behandlingen gav förbättring enligt föräldrarna, men inte enligt de 12 pojkar som fick behandling (176). En annan studie fann att ett nio dagar långt självutvecklingsläger minskade två av tre mått på speltid hos 10 manliga ungdomar (timmar per dag och timmar per vecka, men inte dagar per vecka) (177).

De sista två studierna som Zajac med kollegor nämner, använde kontrollgrupper. Den första använde en icke-randomiserad design där deltagarna valde mellan fyra behandlingsformer: 1) ett 7-dagars läger, 2) 8 sessioner föräldrahantering, 3) en kombination av läger och föräldrahantering, eller 4) psykoedukation (178). De tre aktiva grupperna (1–3) visade bättre resultat på IGD-symtom än psykoedukationsgruppen vid behandlingens slut och vid en uppföljning efter sex månader (178). Slutligen fann en randomiserad kontrollerad studie, med ett urval på 59 manliga ungdomar, att en 8-

veckorskurs i tal och skrift med fokus på online-rollspel, inte var mer effektiv än allmän utbildning för att minska speltiden (179).

Både läkemedel, psykoterapeutiska, beteendebaserade och preventiva behandlingar har alltså visat på positiva effekter men vid utvärdering av studierna konstateras att effekterna troligen var överdrivna, särskilt i mindre studier (156). När statistiska justeringar gjordes framstod effektstorlekarna som betydligt lägre (156). Många av studierna har haft låg statistisk styrka (under 80 %) och har haft källor till bias, vilket gör att resultaten måste tolkas med försiktighet (156). Dessutom varierar definitionen av GD påtagligt mellan studier, vilket påverkar validiteten hos både effekt- och prevalensuppskattningar.

8.2 Vad har gjorts i Sverige?

I Sverige har hitintills resultatet av tre behandlingsstudier publicerats: en pilotstudie genomförd i Göteborg, en pilotstudie genomförd i Lund och en efterföljande RCT, också den genomförd i Lund. Alla tre har utvärderat KBT-baserad behandling, två olika modeller. Ytterligare en KBT-baserad behandling implementeras i Malmö och en pilotstudie av en familjebaserad behandling har påbörjats i Lund, men ännu har inga behandlingsresultat publicerats.

Pilotstudien från Göteborg utfördes 2023 av Hofstedt med kollegor, inkluderade 28 vuxna individer och hade en pre- posttest-design (180). Hofstedt med kollegor utformade en KBT-baserad behandling med fokus på dataspelsspecifika problem – The Gothenburg Treatment for Gaming Disorder (GOT-TO-GO) (180). Behandlingen bestod av KBT-tekniker som stimuli-kontroll, kognitiv omstrukturering och återfallsprevention. Element från motivational interviewing (MI) användes också, framför allt inledningsvis i syfte att stärka motivationen för beteendeförändring. Manualen som testades bestod av 15 sessioner över en period på lika många veckor. GD-symtom mättes med GAIT vid baslinjemätning, halvvägs in i behandlingen, efter behandlingen samt 3 och 6 månader efter avslutad behandling (180). Deltagarna uppvisade en signifikant minskning i GD-symtom efter genomgången behandling, symtomen minskade med 70 % från baslinjemätning till uppföljande mätning. Vidare såg man att den genomsnittliga tiden ägnad åt dataspelade minskade från 51,7 timmar/vecka till 19,5 timmar/vecka (180). Också symtom på depression, ångest och prokrastinering sågs minska signifikant efter behandling medan man inte kunde se någon signifikant effekt på livskvalitet (180).

År 2022 publicerade André med kollegor en pilotstudie genomförd i Lund med syfte att utvärdera genomförbarheten av en behandling för GD och problematiskt spel om pengar, baserad på återfallsprevention (ÅP), inom barn- och ungdomspsykiatri (BUP) (36). Patienter inom BUP screenades för GD med GASA och de som uppfyllde kriterier för GD erbjöds deltagande (36). Totalt 9 barn och ungdomar deltog i behandlingen. Återfallsprevention är en behandling som ursprungligen utvecklades för behandling av vuxna med alkoholproblem, behandlingen har sedan använts också för behandling av både unga och vuxna med alkohol-, drog-, tobak- och hasardspelproblem. En manual baserad på ÅP men anpassad efter barns och ungdomars dataspelade utvecklades (36). Behandlingen bestod av 7 sessioner, 45 minuter långa, över en period på 7 veckor. Samtliga skattade sina

GD-symtom och symtom på problematiskt spel om pengar och 5 av de nio deltagarna tackade ja till utvärdering av behandlingen (36). Samtliga deltagare som deltog i utvärderingen uppgav att de ansåg att behandlingen hade hjälpt dem att reglera sitt spelande (36). Efter behandlingen visade deltagarna färre GD-symtom och andelen som uppfyllde kriterierna för datorspelsberoende minskade från 56 % till 0 %. Man kunde inte se någon ingen minskning i antalet deltagare som uppfyllde kriterierna för problematiskt spel om pengar (36).

Den RCT-studie som föregicks av ovan nämnda pilotstudie publicerades 2023. Patienter inom BUP screenades systematiskt för GD med GASA och de som uppfyllde kriterier för GD erbjöds deltagande (39). Totalt 111 patienter randomiserades till behandling (ÅP) eller till treatment as usual, det vill säga sedvanlig barn- och ungdomspsykiatrisk vård (39). Behandlingen bedrevs utifrån samma ÅP-baserade manual som utvecklats för pilotstudien men antalet sessioner kunde vara mellan 5 och 7 (39). Deltagarna skattade sina GD-symtom både vid studiens start och tre månader efter första mätningen. Både behandlingsgruppen och kontrollgruppen visade en minskning i GD-symtom mellan tidpunkterna men barnen och ungdomarna i behandlingsgruppen uppvisade en större förbättring (39). Dessutom minskade andelen deltagare som uppfyllde kriterier för dataspelsberoende och GD signifikant i behandlingsgruppen, medan ingen sådan förändring observerades i kontrollgruppen (39).

I Malmö har gamingprojektet Maria Malmö bedrivit behandling för GD sedan 2021 (181). Projektet riktar sig till personer över 13 år som spelar om pengar eller uppfyller kriterierna för gaming disorder (181). Behandlingen som bedrivs beskrivs som en modulbaserad KBT-behandling med systemiska inslag där anhörigstöd och familjesamtal är viktiga delar av behandlingen. Region Skåne har publicerat en rapport som beskriver projektet så som det såg ut 1 år efter dess tillblivelse (181). Inom ramen för projektet screenades personer som sökt hjälp inom verksamheter för antingen ungdomar och unga vuxna eller personer med beroendeproblematik (181). Vid rapportens författande hade totalt 282 personer screenats varav 40 patienter hade deltagit eller deltog i projektet. De inkluderade patienterna bedömdes ha ett problematiskt dataspelande men inte nödvändigtvis uppfylla de uppsatta kriterierna för GD. Den största samsjukligheten uppgavs vara depression/nedstämdhet, följt av autism eller misstanke om autism. Rapportförfattarna uppger att interventionerna delvis avvikit från de initialt utformade behandlingsmodulerna på grund av en lägre förmåga hos deltagarna att engagera sig i en terapeutisk process, än vad man från början förväntat sig (181). Patientgruppen beskrivs präglad av nedstämdhet och passivitet. Behandlingen uppges ha haft fokus på ångesthantering och problemlösning och man beskriver i rapporten att man ofta har fått inleda behandlingen med arbete mot att bryta passiviteten och isoleringen och med ett tillgodoseende av basbehoven (181). Man har framför allt arbetat med moduler som kallas 1) aktiviteter att ägna sig åt i stället för dataspelande, 2) vardagsstruktur och 3) mat, motion och sömn (181).

Gamingprojektet Maria Malmö beskrivs också integrera systemiskt arbete i KBT-behandling genom att erbjuda familjesamtal och anhörigstöd (181). Familjesamtalen ger återkoppling om behandlingen och ger möjlighet till en gemensam förståelse för hur

föräldrar kan stötta barnets process. Vid behov kan samtalen även fokusera på att lösa familjekonflikter och förbättra kommunikationen. Anhörigstödet består av fyra moduler anpassade efter föräldrars behov och omfattar teman som gränssättning, konflikthantering och att stötta barnets aktiviteter (181).

Den sistnämnda pilotstudien syftar till att undersöka möjligheten att distribuera och utvärdera ett familjecentrerat grupprogram för problematiskt spelande och överdriven skärmanvändning (FAME) i en klinisk barn- och ungdomspsykiatrisk population. I en publicerad rapport, beskrivs hur 11 barn och deras föräldrar rekryterats under första kvartalet 2024, för deltagande i ett familjecentrerat grupprogram riktat till barn i åldrarna 10–18 år med rapporterade svårigheter avseende dataspelande eller skärmanvändning (182). Interventionen som ska testas beskrivs som en KBT-baserad, nyutvecklad, familjecentrerad och psykoedukativ intervention (182). Programmet behandlar både positiva och negativa aspekter av skärmanvändning, gränssättning, kopplingen mellan tankar, känslor och beteenden, konfliktskapande faktorer och sömnhygien. Det primära målet med pilotstudien är att testa programmets genomförbarhet, samt att analysera deltagarnas erfarenheter av programmet (182).

Sammanfattningsvis har resultatet av de behandlingsstudier som hitintills publicerats i Sverige sett lovande ut men precis som med forskningen globalt är det svårt att jämföra resultaten. Både rekryteringsmetoder och mätmetoder skiljer sig åt och med tanke på att bara en av de svenska studierna inkluderar kontrollgrupp är det svårt att värdera behandlingsresultaten. I studien som inkluderade kontrollgrupp kunde man se att både kontrollgruppen och interventionsgruppen förbättrades över tid, vilket väcker tankar om tillståndets naturförlopp. Kontrollgruppen erhöll ”treatment as usual”, men eftersom det inte finns någon etablerad behandling för GD så fick barnen i kontrollgruppen helt enkelt sedvanlig barn- och ungdomspsykiatrisk vård. Man skulle kunna tänka sig att barnen i kontrollgruppen förbättrades för att de fick adekvat hjälp för andra problem – att dataspelandet var ett symtom på generell psykisk ohälsa, som minskade med erhållen vård. Man skulle också kunna tänka sig att många faktiskt växer ur tillståndet, kanske i samband med en ny bekantskap, ett nytt intresse eller helt enkelt ett sommarlov. Impulskontrollförmågor, såsom självreglering, är ännu inte mogna hos barn (83) och man kan argumentera för att detta gör barn mer sårbara för problemspelande, men möjligen också mer benägna att växa ifrån tillståndet.

8.3 GD – naturförlopp

Den naturliga utvecklingen av GD är inte särskilt väl beforskad men ett par studier har publicerats liksom ett försök att sammanställa dessa.

Beskrivningen av det naturliga förloppet av problemspelande skiljer sig åt mellan studier (84). Gentile med kollegor visade att 84 % av de individer som uppfyllde kriterier för GD, i en gymnasieskolemiljö, fortfarande uppfyllde kriterierna två år senare (44). En annan studie, som också genomfördes på en grupp gymnasieelever, visade att 50 % av de individer som uppfyllde kriterier för GD gjorde det också ett år senare (85), medan Krossbakken med kollegor fann att 35 %, av en representativ grupp av norska 17-åriga

spelare, behöll sina spelproblem under en period på tre år (71). I en systematisk översikt av longitudinella studier identifierades en stabil tendens bland ungdomar, men inte bland vuxna åldersgrupper (84).

Den hitintills publicerade forskningen spretar alltså gällande graden av tillståndets stabilitet men kan sägas vara enig om att en betydande andel tycks ha problem som är bestående över åtminstone ett till ett par år, för många betydligt mycket längre. Den tid som präglas av problematiskt spelbeteende ger i sin tur sannolikt olika stor påverkan på en individs liv beroende på var den då befinner sig. En gymnasieungdom som lägger för mycket tid på sitt spelande kan försumma sin utbildning och sina sociala färdigheter på ett sätt som får stora konsekvenser, även om själva spelandet sedan minskar i omfattning. Sannolikt blir följderna också olika beroende på vilken individ som drabbas och dennes förmåga att i efterhand kompensera för åsidosatta områden.

9. Kunskapsluckor

Framtida forskning skulle gynnas av en större samsyn kring terminologi, screeningmetoder och diagnostiska gränsvärden. Genom en ökad begreppskonsistens skulle prevalensen bli mer korrekt och jämförbar mellan olika studier och populationer, vilket också skulle förbättra uppskattningarna av samsjuklighet och associationer med negativa konsekvenser.

Ett relativt stort antal studier har belyst riskerna med GD och de rapporterade negativa konsekvenserna är både omfattande och varierade. Bland de vanligaste följderna nämns försämrad psykisk hälsa, social isolering och negativa effekter på skolarbete. Dessutom har flera undersökningar pekat på en hög grad av samsjuklighet, där individer med problematiskt spelbeteende ofta även lider av andra psykiska problem som depression, ångest eller ADHD. Trots ett förhållandevis stort forskningsunderlag finns en återkommande kritik: bristen på longitudinella studier. Utan långsiktiga studieansatser blir det svårt att fastställa orsakssamband, det vill säga om det är spelandet som leder till de negativa konsekvenserna, eller om redan existerande problem bidrar till ett problematiskt spelbeteende. För att förstå både de långsiktiga effekterna av ett problematiskt spelbeteende och för förståelse för riskfaktorer för utvecklingen av problematiskt spelande, krävs därför mer forskning som följer individer över tid.

Det finns tydliga skillnader mellan könen när det gäller spelbeteende men området är otillräckligt utforskat. Mer forskning behövs för att förstå vad som kännetecknar kvinnors och mäns dataspelande, vad som skiljer sig gällande riskfaktorer för utveckling av ett problematiskt spelbeteende men också för ökad kunskap om eventuellt skilda risker med beteendet. Genom att studera könsspecifika riskfaktorer och konsekvenser kan vi förbättra våra insatser för att förebygga och behandla spelproblem hos både män och kvinnor. Longitudinella studier och studier som analyserar både biologiska och psykosociala faktorer kopplade till dataspelande, skulle kunna bidra till en mer komplett bild av hur kön påverkar spelbeteende, dess konsekvenser och risken för att utveckla problematiskt spelande.

Fler studier behövs för att identifiera vilka typer av spel och/eller spelfunktioner som utgör den största risken för utveckling av ett problematiskt spelbeteende. En djupare förståelse av detta samband skulle kunna bidra till utvecklandet av preventiva interventioner.

Forskning om speldesign, inte minst när det gäller monetariseringsstrategier som loot-lådor och mikrotransaktioner, kan bidra med kunskap om hur spelen fungerar och hur de kan hanteras på ett hållbart sätt. Genom ökad förståelse för vilka spel och specifika spelinslag som kan inneha särskild beroendepotential kan våra beslutsfattare utforma åldersgränser, rekommendationer och adekvat reglering.

Mer behandlingsforskning behövs. Även om forskningsområdet är växande så beskrivs det hittillsvarande evidensläget generellt som bristfälligt. Fler, större och bättre studier behövs. Med tanke på att dataspelande är så pass vanligt och att de negativa aspekterna av beteendet drabbar och oroar så pass många barn, unga och deras familjer, så behöver samhället möta upp med preventiva åtgärder och evidensbaserade behandlingsstrategier.

10. Slutsatser

Den här rapporten har redogjort för många av de områden som dominerar hittillsvarande GD-forskning. Det problematiska dataspelandet har många namn och definitioner och en uppsjö av skattningsskalor förekommer som i sin tur i olika utsträckning baseras på antingen diagnoskriterierna i ICD-11 eller DSM-5 och ännu finns ingen svensk översättning. Begreppsförvirringen försvårar både forskningen och tolkningen av dess resultat. Det är dock sannolikt mindre avgörande vilket instrument som används i berörda verksamheter, så länge individer som behöver hjälp med att reglera sitt spelande faktiskt får det stöd de behöver.

GD har associerats till olika former av både fysisk och psykisk ohälsa men sambanden är ofta komplexa och sällan helt enkelriktade. Oavsett om en depression uppstod till följd av GD eller om depressionen resulterade i en flykt in i ett problematiskt dataspelande så är det viktigt att förstå att GD är förenat med olika former av ohälsa. De som möter och arbetar med gruppen behöver känna till potentiell samsjuklighet för att vid behov kunna anpassa insatser men också för att kunna fånga upp och hantera också relaterade tillstånd. Oavsett orsak och verkan är det tydligt att individer som uppfyller kriterier för GD, i större utsträckning än de som inte uppfyller kriterierna, också har problem med ångest, depression, ADHD, sömnstörning och svårigheter i skolan.

Beroende på val av mätmetod presenteras olika prevalensuppskattningar men det råder stor enighet om att GD, precis som icke-problematiskt dataspelande, är vanligare bland unga män. Flickors skärmanvändning ser annorlunda ut, de använder sociala medier i större utsträckning men de spelar också andra typer av spel. Existerande forskning indikerar att de spel som spelas av pojkar skulle kunna ha större beroendepotential men möjligen är också pojkar mer sårbara för de mekanismer som utnyttjas av spelindustrin, i syfte att engagera och knyta spelare till fortsatt spelkonsumtion.

De individer som ägnar sig åt dataspelade gör det av olika skäl och den här rapporten presenterar en del av den forskning som pekar på att motiv bakom spelande har betydelse för risken att utveckla ett problematiskt spelbeteende. Samtidigt är det svårt att förstå hur ett angett motiv bakom spelande skulle kunna vara så mycket mer än ett metamått på den sanna riskfaktorn. Den som exempelvis anger flykt som motiv har något att fly från, exempelvis ångest eller en destruktiv familjedynamik. Den som å andra sidan anger tävlingslystnad skulle kunna ha en personlighet som disponerar för beroende i allmänhet men är sannolikt också benägen att välja spel med tävlingsselement – vilka möjligen innehar större beroendepotential än andra spel.

Den här rapporten har också belyst spelmekanismer som tycks ha en relation till risk för beroendutveckling. Spelindustrin omsätter mångmiljardbelopp och den ökande övergången till ”gratis spel” medför ingen minskning i intäkter. En del av finansieringen sker via reklam men också via ökande frekvens av olika typer av mikrotransaktioner. Intermittent eller slumpmässig förstärkning är en psykologisk mekanism som är central för beteendeberoenden och förekomsten av loot-lådor är ett exempel på sådana inslag som bidrar till dataspelens ökande likhet med hasardspelen.

Den här rapporten har också haft som ansats att beskriva existerande behandlingsforskning. Även om hittillsvarande behandlingsforskning beskrivs som bristfällig så finns det stöd för KBT-baserade interventioner. Barn- och ungdomspsykiatri, föräldrargrupper och skolhälsovården efterfrågar insatser och genom att ge tillståndet en officiell översättning med diagnoskod kommer en patientgrupp växa fram och kanske ökar då incitamenten att utforma formella riktlinjer och vårdprogram.

Dataspelade utgör en central del av många människors liv och påverkar både barn, unga och vuxna på olika sätt. För majoriteten är spelandet en källa till underhållning och socialt samspel men för vissa kan det utvecklas till ett problematiskt beteende med negativa konsekvenser för psykisk och fysisk hälsa, socialt fungerande och utbildning. Mer forskning behövs för att förstå vilka mekanismer som driver utvecklingen av ett beroendeliknande beteende. Utan en stark forskningsbas riskerar vi att missa viktiga aspekter av prevention och behandling, vilket kan leda till ökade samhällskostnader och lidande för drabbade individer och deras familjer. Genom ökad kunskap ökar förutsättningar för att skapa en balanserad och hälsosam spelkultur.

11.Referenser

1. Statista. Share of Video Gamers in Selected Countries [Internet]. Statista Consumer Insights; 2023. Available from: <https://www.statista.com/statistics/consumer-insights/>.
2. Entertainment Software Association. (2024). Essential facts about the computer and video game industry. Retrieved from <https://www.theesa.com/resources/essential-facts-about-the-us-video-game-industry/2024-data/>.
3. Mediemyndigheten. Ungar och medier 2023. Stockholm: Statens medieråd; 2023.
4. Folkhälsomyndigheten. Swelogs 2021: Swedish longitudinal gambling study. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2021. Available from: <https://www.folkhalsomyndigheten.se>.
5. Ungdomsbarometern. Lilla UB 2024: Generation Alpha – Sveriges nästa ungdomsgeneration. Stockholm: Ungdomsbarometern; 2024. Tillgänglig från: <https://www.ungdomsbarometern.se/webinar-lilla-ub-2024/>.
6. Halbrook Y, O'Donnell A, Msetfi R. When and How Video Games Can Be Good: A Review of the Positive Effects of Video Games on Well-Being. *Perspectives on Psychological Science*. 2019; 14: 1096–104.
7. Bediou B, Adams DM, Mayer RE, Tipton E, Green CS, Bavelier D. Meta-analysis of action video game impact on perceptual, attentional, and cognitive skills. *Psychol Bull*. 2018; 144(1): 77–110.
8. Smith ET, Basak C. A game-factors approach to cognitive benefits from video-game training: A meta-analysis. *PLoS One*. 2023; 18(8): e0285925.
9. Benzing V, Schmidt M. Exergaming for Children and Adolescents: Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats. *J Clin Med*. 2018; 7(11).
10. Ismail NA, Hashim HA, Ahmad Yusof H. Physical Activity and Exergames Among Older Adults: A Scoping Review. *Games Health J*. 2022; 11(1): 1–17.
11. Granic I, Lobel A, Engels RC. The benefits of playing video games. *Am Psychol*. 2014; 69(1): 66–78.
12. Ferguson CJ. The Good, The Bad and the Ugly: A Meta-analytic Review of Positive and Negative Effects of Violent Video Games. *Psychiatric Quarterly*. 2007; 78: 309–16.
13. Folkhälsomyndigheten. Digitala medier och barns och ungas hälsa: En kunskapssammanställning. Folkhälsomyndigheten; 2024. Artikelnummer: 24069. Tillgänglig från: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/20a0ad3202d54bc9be156ff3e407b55c/digitala-medier-barns-ungas-halsa-kunskapssammanstallning.pdf>.

14. Dullur P, Starcevic V. Internet gaming disorder does not qualify as a mental disorder. *Aust N Z J Psychiatry*. 2018; 52(2): 110–11.
15. van Rooij AJ, Ferguson CJ, Colder Carras M, Kardefelt-Winther D, Shi J, Aarseth E, et al. A weak scientific basis for gaming disorder: Let us err on the side of caution. *J Behav Addict*. 2018; 7(1): 1–9.
16. Bean AM, Nielsen RK, Van Rooij AJ, Ferguson CJ. Video game addiction: The push to pathologize video games. *Professional Psychology: Research and Practice*. 2017; 48(5): 378.
17. Kardefelt-Winther D, Heeren A, Schimmenti A, van Rooij A, Maurage P, Carras M, et al. How can we conceptualize behavioural addiction without pathologizing common behaviours? *Addiction*. 2017; 112(10): 1709–15.
18. Jo YS, Bhang SY, Choi JS, Lee HK, Lee SY, Kweon YS. Clinical Characteristics of Diagnosis for Internet Gaming Disorder: Comparison of DSM-5 IGD and ICD-11 GD Diagnosis. *J Clin Med*. 2019; 8(7).
19. Starcevic V, Choi TY, Kim TH, Yoo S-K, Bae S, Choi B-S, Han DH. Internet gaming disorder and gaming disorder in the context of seeking and not seeking treatment for video-gaming. *Journal of Psychiatric Research*. 2020; 129: 31–9.
20. Yen JY, Higuchi S, Lin PY, Lin PC, Chou WP, Ko CH. Functional impairment, insight, and comparison between criteria for gaming disorder in the International Classification of Diseases, 11 Edition and internet gaming disorder in Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. *J Behav Addict*. 2022; 11(4): 1012–23.
21. King DL, Chamberlain SR, Carragher N, Billieux J, Stein D, Mueller K, et al. Screening and assessment tools for gaming disorder: A comprehensive systematic review. *Clin Psychol Rev*. 2020; 77: 101831.
22. King DL, Billieux J, Carragher N, Delfabbro PH. Face validity evaluation of screening tools for gaming disorder: Scope, language, and overpathologizing issues. *J Behav Addict*. 2020; 9(1): 1–13.
23. Luo T, Wei D, Guo J, Hu M, Chao X, Sun Y, et al. Diagnostic Contribution of the DSM-5 Criteria for Internet Gaming Disorder. *Front Psychiatry*. 2021; 12: 777397.
24. King DL, Delfabbro PH. The cognitive psychology of Internet gaming disorder. *Clin Psychol Rev*. 2014; 34(4): 298–308.
25. Pontes HM, Schivinski B, Sindermann C, Li M, Becker B, Zhou M, Montag C. Measurement and Conceptualization of Gaming Disorder According to the World Health Organization Framework: the Development of the Gaming Disorder Test. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2021; 19(2): 508–28.
26. Charlton JP, Danforth IDW. Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing. *Computers in Human Behavior*. 2007; 23(3): 1531–48.

27. Young KS. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology & Behavior*. 1998; 1(3): 237–44.
28. Young KS. *Caught in the Net: How to Recognize the Signs of Internet Addiction and a Winning Strategy for Recovery*. New York: John Wiley & Sons; 1998.
29. Vadlin S, Åslund C, Nilsson KW. Development and content validity of a screening instrument for gaming addiction in adolescents: The Gaming Addiction Identification Test (GAIT). *Scandinavian Journal of Psychology*. 2015; 56(4): 458–66.
30. Matthias B, Marc N P. In memory of Dr. Kimberly S. Young: The story of a pioneer. *Journal of behavioral addictions*. 2019; 8(1): 1–2.
31. Lemmens JS, Valkenburg PM, Peter J. Development and Validation of a Game Addiction Scale for Adolescents. *Media Psychology*. 2009; 12(1): 77–95.
32. Young KS. *Caught in the Net: How to Recognize the Signs of Internet Addiction-- and a Winning Strategy for Recovery*. 1st ed. USA: John Wiley & Sons Inc.; 1998.
33. Finserås TR, Pallesen S, Mentzoni RA, Krossbakken E, King DL, Molde H. Evaluating an Internet Gaming Disorder Scale Using Mokken Scaling Analysis. *Front Psychol*. 2019; 10: 911.
34. Khazaal Y, Breivik K, Billieux J, Zullino D, Thorens G, Achab S, et al. Game Addiction Scale Assessment Through a Nationally Representative Sample of Young Adult Men: Item Response Theory Graded-Response Modeling. *J Med Internet Res*. 2018; 20(8): e10058.
35. Khazaal Y, Chatton A, Rothen S, Achab S, Thorens G, Zullino D, Gmel G. Psychometric properties of the 7-item game addiction scale among french and German speaking adults. *BMC Psychiatry*. 2016; 16: 132.
36. André F, Einarsson I, Dahlström E, Niklasson K, Håkansson A, Claesdotter-Knutsson E. Cognitive behavioral treatment for disordered gaming and problem gambling in adolescents: a pilot feasibility study. *Ups J Med Sci*. 2022; 127.
37. André F, Broman N, Håkansson A, Claesdotter-Knutsson E. Gaming addiction, problematic gaming and engaged gaming - Prevalence and associated characteristics. *Addict Behav Rep*. 2020; 12: 100324.
38. André F, Håkansson A, Johansson BA, Claesdotter-Knutsson E. The prevalence of gaming and gambling in a child and adolescent psychiatry unit. *Journal of Public Health Research*. 2022; 11(2): 22799036221104160.
39. André F, Kapetanovic S, Einarsson I, Trebbin Harvard S, Franzén L, Möttus A, et al. Relapse prevention therapy for internet gaming disorder in Swedish child and adolescent psychiatric clinics: a randomized controlled trial. *Front Psychiatry*. 2023; 14: 1256413.

40. André F, Munck I, Håkansson A, Claesdotter-Knutsson E. Game Addiction Scale for Adolescents-Psychometric Analyses of Gaming Behavior, Gender Differences and ADHD. *Front Psychiatry*. 2022; 13: 791254.
41. Ferguson CJ, Coulson M, Barnett J. A meta-analysis of pathological gaming prevalence and comorbidity with mental health, academic and social problems. *Journal of Psychiatric Research*. 2011; 45(12): 1573–8.
42. Zhou R, Morita N, Ogai Y, Saito T, Zhang X, Yang W, Yang F. Meta-Analysis of Internet Gaming Disorder Prevalence: Assessing the Impacts of DSM-5 and ICD-11 Diagnostic Criteria. *Int J Environ Res Public Health*. 2024; 21(6).
43. Charlton JP. A factor-analytic investigation of computer 'addiction' and engagement. *Br J Psychol*. 2002; 93(Pt 3): 329–44.
44. Brunborg GS, Mentzoni RA, Melkevik OR, Torsheim T, Samdal O, Hetland J, et al. Gaming Addiction, Gaming Engagement, and Psychological Health Complaints Among Norwegian Adolescents. *Media Psychology*. 2013; 16(1): 115–28.
45. Lehenbauer-Baum M, Klaps A, Kovacovsky Z, Witzmann K, Zahlbruckner R, Stetina BU. Addiction and Engagement: An Explorative Study Toward Classification Criteria for Internet Gaming Disorder. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2015; 18(6): 343–9.
46. Brunborg GS, Hanss D, Mentzoni RA, Pallesen S. Core and peripheral criteria of video game addiction in the game addiction scale for adolescents. *Cyberpsychology, behavior and social networking*. 2015; 18(5): 280–5.
47. Montag C, Schivinski B, Sariyska R, Kannen C, Demetrovics Z, Pontes HM. Psychopathological Symptoms and Gaming Motives in Disordered Gaming—A Psychometric Comparison between the WHO and APA Diagnostic Frameworks. *Journal of Clinical Medicine*. 2019; 8(10): 1691.
48. Aarseth E, Bean AM, Boonen H, Colder Carras M, Coulson M, Das D, et al. Scholars' open debate paper on the World Health Organization ICD-11 Gaming Disorder proposal. *J Behav Addict*. 2017; 6(3): 267–70.
49. Colwell J. Lack of Consensus Among Scholars on the Issue of Video Game "Addiction". *Psychology of Popular Media Culture*. 2019; 9.
50. André F, Håkansson A, Claesdotter-Knutsson E. Gaming, substance use and distress within a cohort of online gamblers. *J Public Health Res*. 2021.
51. Krossbakken E, Pallesen S, Mentzoni RA, King DL, Molde H, Finserås TR, Torsheim T. A Cross-Lagged Study of Developmental Trajectories of Video Game Engagement, Addiction, and Mental Health. *Frontiers in Psychology*. 2018; 9.

52. Deleuze J, Long J, Liu T-Q, Maurage P, Billieux J. Passion or addiction? Correlates of healthy versus problematic use of videogames in a sample of French-speaking regular players. *Addictive Behaviors*. 2018; 82: 114–21.
53. Stevens MW, Dorstyn D, Delfabbro PH, King DL. Global prevalence of gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Aust N Z J Psychiatry*. 2020: 4867420962851.
54. Kim HS, Son G, Roh E-B, Ahn W-Y, Kim J, Shin S-H, et al. Prevalence of gaming disorder: A meta-analysis. *Addictive Behaviors*. 2022; 126: 107183.
55. Fam JY. Prevalence of internet gaming disorder in adolescents: A meta-analysis across three decades. *Scand J Psychol*. 2018; 59(5): 524–31.
56. Chia DXY, Ng CWL, Kandasami G, Seow MYL, Choo CC, Chew PKH, et al. Prevalence of Internet Addiction and Gaming Disorders in Southeast Asia: A Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020; 17(7): 2582.
57. Liao Z, Chen X, Huang Q, Shen H. Prevalence of gaming disorder in East Asia: A comprehensive meta-analysis. *J Behav Addict*. 2022; 11(3): 727–38.
58. Jeong EJ, Ferguson CJ, Lee SJ. Pathological Gaming in Young Adolescents: A Longitudinal Study Focused on Academic Stress and Self-Control in South Korea. *Journal of Youth and Adolescence*. 2019; 48(12): 2333–42.
59. Seok S, DaCosta B. The world's most intense online gaming culture: Addiction and high-engagement prevalence rates among South Korean adolescents and young adults. *Computers in Human Behavior*. 2012; 28(6): 2143–51.
60. Lemmens JS, Valkenburg PM, Gentile DA. The Internet Gaming Disorder Scale. *Psychol Assess*. 2015; 27(2): 567–82.
61. Wittek CT, Finserås TR, Pallesen S, Mentzoni RA, Hanss D, Griffiths MD, Molde H. Prevalence and Predictors of Video Game Addiction: A Study Based on a National Representative Sample of Gamers. *Int J Ment Health Addict*. 2016; 14(5): 672–86.
62. Mentzoni RA, Brunborg GS, Molde H, Myrseth H, Skouverøe KJ, Hetland J, Pallesen S. Problematic video game use: estimated prevalence and associations with mental and physical health. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2011; 14(10): 591–6.
63. Richard J, Temcheff C, Derevensky J. Gaming Disorder Across the Lifespan: A Scoping Review of Longitudinal Studies. *Current Addiction Reports*. 2020.
64. Billieux J, Potenza MN, Maurage P, Brevers D, Brand M, King DL. Chapter 16 - Cognitive factors associated with gaming disorder. In: Verdejo-Garcia A, editor. *Cognition and Addiction*: Academic Press; 2020. p. 221–30.

65. Bonnaire C, Baptista D. Internet gaming disorder in male and female young adults: The role of alexithymia, depression, anxiety and gaming type. *Psychiatry Research*. 2019; 272: 521–30.
66. Kristensen JH, Pallesen S, King DL, Hysing M, Erevik EK. Problematic Gaming and Sleep: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Psychiatry*. 2021; 12: 675237.
67. Kim DJ, Kim K, Lee HW, Hong JP, Cho MJ, Fava M, et al. Internet Game Addiction, Depression, and Escape From Negative Emotions in Adulthood: A Nationwide Community Sample of Korea. *J Nerv Ment Dis*. 2017; 205(7): 568–73.
68. Ostinelli EG, Zangani C, Giordano B, Maestri D, Gambini O, D'Agostino A, et al. Depressive symptoms and depression in individuals with internet gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2021; 284:136–42.
69. Schou Andreassen C, Billieux J, Griffiths MD, Kuss DJ, Demetrovics Z, Mazzoni E, Pallesen S. The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study. *Psychol Addict Behav*. 2016; 30(2): 252–62.
70. González-Bueso V, Santamaría JJ, Fernández D, Merino L, Montero E, Ribas J. Association between Internet Gaming Disorder or Pathological Video-Game Use and Comorbid Psychopathology: A Comprehensive Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2018; 15(4).
71. Király O, Koncz P, Griffiths MD, Demetrovics Z. Gaming disorder: A summary of its characteristics and aetiology. *Comprehensive Psychiatry*. 2023; 122:152376.
72. Vadlin S, Åslund C, Hellström C, Nilsson KW. Associations between problematic gaming and psychiatric symptoms among adolescents in two samples. *Addictive Behaviors*. 2016; 61:8–15.
73. Murray A, Koronczai B, Király O, Griffiths MD, Mannion A, Leader G, Demetrovics Z. Autism, Problematic Internet Use and Gaming Disorder: A Systematic Review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2021; 9(1): 120–40.
74. Dullur P, Krishnan V, Diaz AM. A systematic review on the intersection of attention-deficit hyperactivity disorder and gaming disorder. *J Psychiatr Res*. 2021; 133: 212–22.
75. Wilens TE, Morrison NR. The intersection of attention-deficit/hyperactivity disorder and substance abuse. *Curr Opin Psychiatry*. 2011; 24(4): 280–5.
76. Simonelli V, Narzisi A, Sesso G, Salvati A, Milone A, Viglione V, et al. Internet Gaming Disorder in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder and Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Brain Sci*. 2024; 14(2).
77. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5, Vol 5*. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013.

78. Dell'Osso L, Amatori G, Muti D, Giovannoni F, Parri F, Violi M, et al. Autism Spectrum, Hikikomori Syndrome and Internet Gaming Disorder: Is There a Link? *Brain Sci.* 2023; 13(7).
79. Kim S, Champion KE, Gardner LA, Teesson M, Newton NC, Gainsbury SM. The directionality of anxiety and gaming disorder: An exploratory analysis of longitudinal data from an Australian youth population. *Front Psychiatry.* 2022; 13: 1043490.
80. Bäcklund C, Elbe P, Gavelin HM, Sörman DE, Ljungberg JK. Gaming motivations and gaming disorder symptoms: A systematic review and meta-analysis. *J Behav Addict.* 2022; 11(3): 667–88.
81. Lissak G. Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. *Environmental Research.* 2018; 164: 149–57.
82. Šmotek M, Fárková E, Manková D, Kopřivová J. Evening and night exposure to screens of media devices and its association with subjectively perceived sleep: Should "light hygiene" be given more attention? *Sleep Health.* 2020; 6(4): 498–505.
83. Green A, Cohen-Zion M, Haim A, Dagan Y. Evening light exposure to computer screens disrupts human sleep, biological rhythms, and attention abilities. *Chronobiol Int.* 2017; 34(7): 855–65.
84. Touitou Y, Touitou D, Reinberg A. Disruption of adolescents' circadian clock: The vicious circle of media use, exposure to light at night, sleep loss and risk behaviors. *Journal of Physiology-Paris.* 2016; 110(4, Part B): 467–79.
85. Chellappa SL, Steiner R, Oelhafen P, Lang D, Götz T, Krebs J, Cajochen C. Acute exposure to evening blue-enriched light impacts on human sleep. *Journal of Sleep Research.* 2013; 22(5): 573–80.
86. Krarup KB, Krarup HB. The physiological and biochemical effects of gaming: A review. *Environ Res.* 2020; 184: 109344.
87. Gao Y-X, Wang J-Y, Dong G-H. The prevalence and possible risk factors of internet gaming disorder among adolescents and young adults: Systematic reviews and meta-analyses. *Journal of Psychiatric Research.* 2022; 154: 35–43.
88. Benjet C, Orozco R, Albor YC, Contreras EV, Monroy-Velasco IR, Hernández Uribe PC, et al. A longitudinal study on the impact of Internet gaming disorder on self-perceived health, academic performance, and social life of first-year college students. *Am J Addict.* 2023; 32(4): 343–51.
89. Adelantado-Renau M, Diez-Fernandez A, Beltran-Valls MR, Soriano-Maldonado A, Moliner-Urdiales D. The effect of sleep quality on academic performance is mediated by Internet use time: DADOS study. *J Pediatr (Rio J).* 2019; 95(4): 410–8.

90. Dewald JF, Meijer AM, Oort FJ, Kerkhof GA, Bögels SM. The influence of sleep quality, sleep duration and sleepiness on school performance in children and adolescents: A meta-analytic review. *Sleep Medicine Reviews*. 2010; 14(3): 179–89.
91. Ropovik I, Martončík M, Babinčák P, Baník G, Vargová L, Adamkovič M. Risk and protective factors for (internet) gaming disorder: A meta-analysis of pre-COVID studies. *Addictive Behaviors*. 2023; 139: 107590.
92. Cekic S, Bediou B, Achab S, Rich M, Green CS, Bavelier D. Going beyond video game consumption when considering Internet Gaming Disorder. *Comprehensive Psychiatry*. 2024; 133: 152500.
93. Parry DA, Davidson BI, Sewall CJR, Fisher JT, Mieczkowski H, Quintana DS. A systematic review and meta-analysis of discrepancies between logged and self-reported digital media use. *Nature Human Behaviour*. 2021; 5(11): 1535–47.
94. Zhuang X, Zhang Y, Tang X, Ng TK, Lin J, Yang X. Longitudinal modifiable risk and protective factors of internet gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *J Behav Addict*. 2023; 12(2): 375–92.
95. Mihara S, Higuchi S. Cross-sectional and longitudinal epidemiological studies of Internet gaming disorder: A systematic review of the literature. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2017; 71(7): 425–44.
96. Brand M, Young KS, Laier C. Prefrontal control and internet addiction: a theoretical model and review of neuropsychological and neuroimaging findings. *Front Hum Neurosci*. 2014; 8: 375.
97. Kräplin A, Scherbaum S, Kraft EM, Rehbein F, Bühringer G, Goschke T, Mößle T. The role of inhibitory control and decision-making in the course of Internet gaming disorder. *J Behav Addict*. 2020; 9(4): 990–1001.
98. Ji Y, Yin MXC, Zhang AY, Wong DFK. Risk and protective factors of Internet gaming disorder among Chinese people: A meta-analysis. *Aust N Z J Psychiatry*. 2022; 56(4): 332–46.
99. Entertainment Software Association: Essential facts about the video game industry 2023. https://www.theesa.com/wp-content/uploads/2023/07/ESA_2023_Essential_Facts_FINAL_07092023.pdf (2023).
100. Council, T. S. M. (2019). Youth and media 2019. Article in Swedish. Statens Medieråd. <https://www.statensmedierad.se/rapporter-och-analyser/material-rapporter-och-analyser/ungar--medier-2019>.
101. Siegel DJ. *The Developing Mind: How Relationships and the Brain Interact to Shape Who We Are*. New York: Guilford Press; 1999.

102. Erol A, Karpyak VM. Sex and gender-related differences in alcohol use and its consequences: Contemporary knowledge and future research considerations. *Drug Alcohol Depend.* 2015; 156: 1–13.
103. Fattore L, Altea S, Fratta W. Sex differences in drug addiction: a review of animal and human studies. *Womens Health (Lond).* 2008; 4: 51–65.
104. McCormack A, Shorter GW, Griffiths MD. An empirical study of gender differences in online gambling. *J Gambl Stud.* 2014; 30(1): 71–88.
105. Bischof A, Meyer C, Bischof G, John U, Wurst FM, Thon N, et al. Suicidal events among pathological gamblers: the role of comorbidity of axis I and axis II disorders. *Psychiatry research.* 2015; 225(3): 413–9.
106. Husky MM, Michel G, Richard J-B, Guignard R, Beck F. Gender differences in the associations of gambling activities and suicidal behaviors with problem gambling in a nationally representative French sample. *Addictive behaviors.* 2015; 45: 45–50.
107. Chen KH, Oliffe JL, Kelly MT. Internet Gaming Disorder: An Emergent Health Issue for Men. *Am J Mens Health.* 2018; 12(4): 1151–9.
108. Zhou W, Zhang Z, Yang B, Zheng H, Du X, Dong G-H. Sex difference in neural responses to gaming cues in Internet gaming disorder: Implications for why males are more vulnerable to cue-induced cravings than females. *Neuroscience Letters.* 2021; 760: 136001.
109. Schilling C, Kühn S, Paus T, Romanowski A, Banaschewski T, Barbot A, et al. Cortical thickness of superior frontal cortex predicts impulsiveness and perceptual reasoning in adolescence. *Molecular Psychiatry.* 2013; 18(5): 624–30.
110. Rose JE, McClernon FJ, Froeliger B, Behm FM, Preud'homme X, Krystal AD. Repetitive transcranial magnetic stimulation of the superior frontal gyrus modulates craving for cigarettes. *Biol Psychiatry.* 2011; 70(8): 794–9.
111. Dong G-H, Potenza MN. Considering gender differences in the study and treatment of internet gaming disorder. *Journal of Psychiatric Research.* 2022; 153: 25–9.
112. López-Fernández FJ, Mezquita L, Griffiths MD, Ortet G, Ibáñez MI. The role of personality on disordered gaming and game genre preferences in adolescence: Gender differences and person-environment transactions. *Adicciones.* 2021; 33(3): 263–72.
113. Hamzehzadeh M, Sangchooli A, Farnam R, Rafiemanesh H, Shadloo B, Ghani K, et al. Psychometric Assessment of the Motives for Online Gaming Questionnaire Among Iranian Gamers. *Psychiatry Investig.* 2022; 19(5): 333–40.
114. Laconi S, Pirès S, Chabrol H. Internet gaming disorder, motives, game genres and psychopathology. *Computers in Human Behavior.* 2017; 75: 652–9.

115. Salam Z, Sadiq Z, Tajamul U, Sethi MR, Irfan M. Internet Gaming Disorder In Students Of Peshawar: A Cross Sectional Survey. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2019; 31(4): 548–52.
116. Wohn DY, Ratan R, Cherchiglia L, editors. *Gender and Genre Differences in Multiplayer Gaming Motivations*. *HCI in Games; 2020 2020//*; Cham: Springer International Publishing.
117. Marraudino M, Bonaldo B, Vitiello B, Bergui GC, Panzica G. Sexual Differences in Internet Gaming Disorder (IGD): From Psychological Features to Neuroanatomical Networks. *J Clin Med*. 2022; 11(4).
118. Lefler EK, Alacha HF, Vasko JM, Serrano JW, Looby A, Flory K, Hartung CM. Sex differences in ADHD symptoms, problematic gaming, and impairment in college students. *Current Psychology*. 2023; 42(30): 26836–47.
119. Schneider LA, King DL, Delfabbro PH. Family factors in adolescent problematic Internet gaming: A systematic review. *J Behav Addict*. 2017; 6(3): 321–33.
120. Rikkers W, Lawrence D, Hafekost J, Zubrick SR. Internet use and electronic gaming by children and adolescents with emotional and behavioural problems in Australia - results from the second Child and Adolescent Survey of Mental Health and Wellbeing. *BMC Public Health*. 2016; 16: 399.
121. Wu JY, Ko HC, Wong TY, Wu LA, Oei TP. Positive Outcome Expectancy Mediates the Relationship Between Peer Influence and Internet Gaming Addiction Among Adolescents in Taiwan. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2016; 19(1): 49–55.
122. Kwon J-H, Chung C-S, Lee J. The effects of escape from self and interpersonal relationship on the pathological use of Internet games. *Community mental health journal*. 2011; 47: 113–21.
123. Rehbein F, Baier D. Family-, media-, and school-related risk factors of video game addiction. *Journal of Media Psychology*. 2013.
124. BUP.se. Att spela för mycket datorspel. [cited 2024 Sep 12]. Available from: <https://www.bup.se/diagnoser/andra-svarigheter/relationer-till-foraldrar/att-spela-for-mycket-datorspel/>. .
125. Marlatt GA, Donovan DM, editors. *Relapse prevention: Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors*. New York: Guilford Press; 2005.
126. Baker TB, Piper ME, McCarthy DE, Majeskie MR, Fiore MC. Addiction motivation reformulated: an affective processing model of negative reinforcement. *Psychol Rev*. 2004; 111(1): 33–51.
127. Jeong EJ, Kim DH. Social activities, self-efficacy, game attitudes, and game addiction. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2011; 14(4): 213–21.

128. Khantzian EJ. The self-medication hypothesis of addictive disorders: focus on heroin and cocaine dependence. *Am J Psychiatry*. 1985; 142(11): 1259–64.
129. André F, Bore P, Toresson T, Andersson M, Claesdotter-Knutsson E. The relationship between game genre, monetization strategy and symptoms of gaming disorder in a clinical sample of adolescents. *Ups J Med Sci*. 2024; 129.
130. King DL, Delfabbro PH, Perales JC, Deleuze J, Király O, Krossbakken E, Billieux J. Maladaptive player-game relationships in problematic gaming and gaming disorder: A systematic review. *Clin Psychol Rev*. 2019; 73: 101777.
131. Rehbein F, King D, Staudt A, Hayer T, Rumpf H-J. Contribution of Game Genre and Structural Game Characteristics to the Risk of Problem Gaming and Gaming Disorder: a Systematic Review. *Current Addiction Reports*. 2021; 8: 1–19.
132. King D, Delfabbro P, Griffiths M. Video Game Structural Characteristics: A New Psychological Taxonomy. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2009; 8: 90–106.
133. Rathakrishnan B, Bikar Singh SS, Yahaya A. Gaming Preferences and Personality among School Students. *Children (Basel)*. 2023; 10(3).
134. Dieris-Hirche J, Pape M, te Wildt BT, Kehyayan A, Esch M, Aicha S, et al. Problematic gaming behavior and the personality traits of video gamers: A cross-sectional survey. *Computers in Human Behavior*. 2020; 106: 106272.
135. Hsu SH, Wen M-H, Wu M-C. Exploring user experiences as predictors of MMORPG addiction. *Computers & Education*. 2009; 53(3): 990–9.
136. Klemm C, Pieters W. Game mechanics and technological mediation: an ethical perspective on the effects of MMORPG's. *Ethics and Information Technology*. 2017; 19(2): 81–93.
137. Armoon B, Griffiths MD, Fleury M-J, Mohammadi R, Bayat A-H. The Global Prevalence of Problem and Pathological Gambling and Its Associated Factors Among Individuals with Substance Use Disorders: A Meta-analysis. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2023.
138. Vadlin S, Åslund C, Nilsson KW. A longitudinal study of the individual and group level problematic gaming and associations with problem gambling among Swedish adolescents. *Brain and behavior*. 2018; 8(4): e00949.
139. Karlsson J, Broman N, Håkansson A. Associations between problematic gambling, gaming, and internet use: a cross-sectional population survey. *Journal of addiction*. 2019; 2019.
140. Sanders J, Williams R. The Relationship Between Video Gaming, Gambling, and Problematic Levels of Video Gaming and Gambling. *J Gambl Stud*. 2019; 35(2): 559–69.

141. SFS 2021:1254, Spellag. Available from: Lag om ändring i spellagen (2018:1138) | Svensk författningssamling (svenskforfattningssamling.se) [cited 26 August 2024].
142. Folkhälsomyndigheten. Statistik över spelproblem i Sverige [updated 26 juli 2024]. Available from: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/spelprevention/statistik/spelproblem/> [cited 26 August 2024]. .
143. Brooks GA, Clark L. Associations between loot box use, problematic gaming and gambling, and gambling-related cognitions. *Addict Behav.* 2019; 96: 26–34.
144. Drummond A, Sauer JD. Video game loot boxes are psychologically akin to gambling. *Nature Human Behaviour.* 2018; 2(8): 530–2.
145. King DL, Delfabbro PH. Video Game Monetization (e.g., ‘Loot Boxes’): a Blueprint for Practical Social Responsibility Measures. *International Journal of Mental Health and Addiction.* 2019; 17(1): 166–79.
146. Li W, Mills D, Nower L. The relationship of loot box purchases to problem video gaming and problem gambling. *Addict Behav.* 2019; 97: 27–34.
147. Spicer SG, Nicklin LL, Uther M, Lloyd J, Lloyd H, Close J. Loot boxes, problem gambling and problem video gaming: A systematic review and meta-synthesis. *New Media & Society.* 2021; 24(4): 1001–22.
148. Dreier M, Wölfling K, Duven E, Giralt S, Beutel ME, Müller KW. Free-to-play: About addicted Whales, at risk Dolphins and healthy Minnows. Monetization design and Internet Gaming Disorder. *Addict Behav.* 2017; 64: 328–33.
149. Yokomitsu K, Irie T, Shinkawa H, Tanaka M. Characteristics of Gamers who Purchase Loot Box: a Systematic Literature Review. *Curr Addict Rep.* 2021; 8(4): 481–93.
150. Sirola A, Nyrhinen J, Nuckols J, Wilksa TA. Loot box purchasing and indebtedness: The role of psychosocial factors and problem gambling. *Addict Behav Rep.* 2023; 18: 100516.
151. Shinkawa H, Irie T, Tanaka M, Yokomitsu K. Psychosocial Adjustment and Mental Distress Associated With In-Game Purchases Among Japanese Junior High School Students. *Front Psychol.* 2021; 12: 708801.
152. Zendle D, Meyer R, Over H. Adolescents and loot boxes: links with problem gambling and motivations for purchase. *R Soc Open Sci.* 2019; 6(6): 190049.
153. King A, Wong-Padoongpatt G. Do Gamers Play for Money? A Moderated Mediation of Gaming Motives, Relative Deprivation, and Upward Mobility. *Int J Environ Res Public Health.* 2022; 19(22).
154. Björk, S., & Holopainen, J. 2005. *Patterns in Game Design*. Boston, MA: Charles River Media.

155. Thorhaug AM, Nielsen RKL. Epic, Steam, and the role of skin-betting in game (platform) economies. *Journal of Consumer Culture*. 2021; 21(1): 52–67.
156. Danielsen PA, Mentzoni RA, Låg T. Treatment effects of therapeutic interventions for gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Addictive Behaviors*. 2024; 149: 107887.
157. Zajac K, Ginley MK, Chang R. Treatments of internet gaming disorder: a systematic review of the evidence. *Expert review of neurotherapeutics*. 2020; 20(1): 85–93.
158. Han DH, Hwang JW, Renshaw PF. Bupropion sustained release treatment decreases craving for video games and cue-induced brain activity in patients with Internet video game addiction. *Experimental and clinical psychopharmacology*. 2010; 18(4): 297.
159. Bae S, Hong JS, Kim SM, Han DH. Bupropion shows different effects on brain functional connectivity in patients with internet-based gambling disorder and internet gaming disorder. *Frontiers in psychiatry*. 2018; 9: 130.
160. Han DH, Lee YS, Na C, Ahn JY, Chung US, Daniels MA, et al. The effect of methylphenidate on Internet video game play in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Comprehensive psychiatry*. 2009; 50(3): 251–6.
161. Nam B, Bae S, Kim SM, Hong JS, Han DH. Comparing the effects of bupropion and escitalopram on excessive internet game play in patients with major depressive disorder. *Clinical Psychopharmacology and Neuroscience*. 2017; 15(4): 361.
162. Park JH, Lee YS, Sohn JH, Han DH. Effectiveness of atomoxetine and methylphenidate for problematic online gaming in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*. 2016; 31(6): 427–32.
163. Han DH, Renshaw PF. Bupropion in the treatment of problematic online game play in patients with major depressive disorder. *Journal of Psychopharmacology*. 2012; 26(5): 689–96.
164. Song J, Park JH, Han DH, Roh S, Son JH, Choi TY, et al. Comparative study of the effects of bupropion and escitalopram on Internet gaming disorder. *Psychiatry and clinical neurosciences*. 2016; 70(11): 527–35.
165. Yao Y-W, Chen P-R, Chiang-shan RL, Hare TA, Li S, Zhang J-T, et al. Combined reality therapy and mindfulness meditation decrease intertemporal decisional impulsivity in young adults with Internet gaming disorder. *Computers in Human Behavior*. 2017; 68: 210–6.
166. Torres-Rodríguez A, Griffiths MD, Carbonell X, Oberst U. Treatment efficacy of a specialized psychotherapy program for Internet Gaming Disorder. *Journal of Behavioral Addictions*. 2018; 7(4): 939–52.

167. González-Bueso V, Santamaría JJ, Fernández D, Merino L, Montero E, Jiménez-Murcia S, et al. Internet Gaming Disorder in Adolescents: Personality, Psychopathology and Evaluation of a Psychological Intervention Combined With Parent Psychoeducation. *Front Psychol.* 2018; 9: 787.
168. Zhang JT, Yao YW, Potenza MN, Xia CC, Lan J, Liu L, et al. Effects of craving behavioral intervention on neural substrates of cue-induced craving in Internet gaming disorder. *Neuroimage Clin.* 2016; 12: 591–9.
169. Li W, Garland EL, McGovern P, O'Brien JE, Tronnier C, Howard MO. Mindfulness-oriented recovery enhancement for internet gaming disorder in U.S. adults: A stage I randomized controlled trial. *Psychol Addict Behav.* 2017; 31(4): 393–402.
170. Kim SM, Han DH, Lee YS, Renshaw PF. Combined cognitive behavioral therapy and bupropion for the treatment of problematic on-line game play in adolescents with major depressive disorder. *Computers in Human Behavior.* 2012; 28(5): 1954–9.
171. Park SY, Kim SM, Roh S, Soh M-A, Lee SH, Kim H, et al. The effects of a virtual reality treatment program for online gaming addiction. *Computer Methods and Programs in Biomedicine.* 2016; 129: 99–108.
172. Li H, Wang S. The role of cognitive distortion in online game addiction among Chinese adolescents. *Children and Youth Services Review.* 2013; 35(9): 1468–75.
173. Han DH, Kim SM, Lee YS, Renshaw PF. The effect of family therapy on the changes in the severity of on-line game play and brain activity in adolescents with on-line game addiction. *Psychiatry Res.* 2012; 202(2): 126–31.
174. King DL, Kaptsis D, Delfabbro PH, Gradisar M. Effectiveness of Brief Abstinence for Modifying Problematic Internet Gaming Cognitions and Behaviors. *J Clin Psychol.* 2017; 73(12): 1573–85.
175. Lee SH, Im JJ, Oh JK, Choi EK, Yoon S, Bikson M, et al. Transcranial direct current stimulation for online gamers: A prospective single-arm feasibility study. *J Behav Addict.* 2018; 7(4): 1166–70.
176. Pallesen S, Lørvik IM, Bu EH, Molde H. AN EXPLORATORY STUDY INVESTIGATING THE EFFECTS OF A TREATMENT MANUAL FOR VIDEO GAME ADDICTION. *Psychol Rep.* 2015; 117(2): 490–5.
177. Sakuma H, Mihara S, Nakayama H, Miura K, Kitayuguchi T, Maezono M, et al. Treatment with the Self-Discovery Camp (SDiC) improves Internet gaming disorder. *Addict Behav.* 2017; 64: 357–62.
178. Pornnoppadol C, Ratta-apha W, Chanpen S, Wattananond S, Dumrongrungruang N, Thongchoi K, et al. A Comparative Study of Psychosocial Interventions for Internet Gaming Disorder Among Adolescents Aged 13–17 Years. *International Journal of Mental Health and Addiction.* 2020; 18(4): 932–48.

179. Kim PW, Kim SY, Shim M, Im C-H, Shon Y-M. 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*. 2013; 63: 208–17.
180. Hofstedt A, Mide M, Arvidson E, Ljung S, Mattiasson J, Lindskog A, Söderpalm-Gordh A. Pilot data findings from the Gothenburg treatment for gaming disorder: a cognitive behavioral treatment manual. *Front Psychiatry*. 2023; 14: 1162492.
181. Region Skåne. Gamingprojektet Maria Malmö – rapport. Malmö: Region Skåne; 2022 [citerat 2024-09-17]. Tillgänglig från: <https://vardgivare.skane.se/siteassets/3.-kompetens-och-utveckling/rapporter/gamingprojektet-maria-malmo-ar-1.pdf>.
182. Marie W, Sabina K, Emma C-K. Family-Centered Treatment Program for Problematic Gaming and Excessive Screen Use in a Clinical Child and Youth Population (FAME): Protocol for a Feasibility Pilot Mixed Method Study. *JMIR Research Protocols*. 2024; 13: e56387-e.