



**LUNDS**  
UNIVERSITET

Institutionen för psykologi  
*Psykologprogrammet*

**Problematiskt datorspelande**  
**– en studie om spelandets funktion och inverkan på**  
**individen**

**Oskar Foldevi & Ola Sarri**

Psykologexamensuppsats. HT 2012

Handledare: Jonas Bjärehed  
Handledare: Margit Wångby-Lundh  
Examinator: Erwin Aplitzsch

## **Abstract**

The aim of this study was to provide a description of the Swedish massively multiplayer online (MMO) community, and to investigate factors pertinent to problematic gaming. The analysis was based on 429 answers from a multiple-choice web-based survey with questions spread across the following scales: achievement, social interaction, self-reactive outcome expectations, flow, deficient self-regulation and problematic gaming. All scales showed good reliability. Moderate to strong correlations were found between problematic gaming and gaming time, achievement, self-reactive outcome expectations, flow and deficient self-regulation. T-tests showed significant between-group differences regarding these factors among high- and low scorers on the problematic gaming scale. A multiple regression analysis examined the usefulness of a problematic gaming prediction model including gaming time, social interaction, self-reactive outcome expectations and flow. The designed model explained 40 percent of the variance in the outcome variable. Gaming time, as expected, was a relatively strong predictor. However, other factors were even more important to explicate problematic gaming. In particular, results indicated that gaming in the purpose of counteracting anxiety, stress or depressive moods was a risk factor.

*Keywords:* problematic gaming, gaming addiction, MMO, risk factors

## Sammanfattning

Syftet med föreliggande studie var dels att beskriva den grupp som spelar massiva onlinespel (MMO), dels att undersöka vilka faktorer som har betydelse för ett eventuellt problematiskt datorspelande. Analysen baserades på 429 svar från deltagare som fyllt i en webbenkät bestående av flervalsfrågor fördelade på skalorna prestation, social interaktion, självreaktiv förväntan, flow, bristfällig självreglering och problematiskt spelande. Samtliga skalor uppvisade god reliabilitet. Speltid, motivationsfaktorer i form av prestation och självreaktiv förväntan, samt flow och bristfällig självreglering uppvisade måttliga till starka korrelationer med problematiskt spelande. T-tester visade sedan att grupperna som skattade lägst respektive högst grad av problematiskt spelande skilde sig signifikant åt avseende samtliga dessa faktorer. Genom en multipel regressionsanalys undersöktes hur en modell innehållande speltid samt faktorerna social interaktion, självreaktiv förväntan och flow kunde användas för att predicera problematiskt spelande. Den utformade modellen förklarade 40 procent av variationen i utfallsvariabeln. Trots att spelomfattning som förväntat utgjorde en relativt stark prediktor, visade det sig att andra faktorer var ännu viktigare för att förklara problematiskt spelande. I synnerhet pekade resultaten på att spelande i syfte att motverka ångest, oro eller stress utgör en riskfaktor.

*Nyckelord:* problematiskt datorspelande, datorspelsberoende, MMO, riskfaktorer

## **Tack!**

Stort tack till Jonas Bjärehed och Margit Wångby-Lundh som väglett oss genom arbetet med uppsatsen och aldrig slutat förvåna oss med klockren kritik och knivskarpa kommentarer på det vi skrivit. Vi vill också tacka alla spelare som delat sina upplevelser och uppfattningar kring spelande med oss och gjort undersökningen möjlig!

## Innehållsförteckning

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Introduktion .....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>Inledning .....</b>   | <b>8</b>  |
| Massiva onlinespel .....   | 8         |
| <b>Tidigare forskning kring datorspelande .....</b>                            | <b>9</b>  |
| Spelomfattning bland MMO-spelare .....   | 9         |
| MMO-spelare – en heterogen grupp.....  | 10        |
| Bartles fyra spelartyper.....  | 10        |
| Yees fem motivationsfaktorer för spelande.....                                 | 10        |
| Social interaktion i spelen .....  | 11        |
| Datorspelsberoende eller problematiskt datorspelande .....                     | 12        |
| Motivationsfaktorer för att predicera problematiskt spelande.....              | 12        |
| <b>En socialkognitiv modell för problematiskt datorspelande .....</b>          | <b>13</b> |
| Flow .....   | 15        |
| Flowbegreppet i en socialkognitiv modell .....                                 | 15        |
| <i>En studie av sambandet mellan flow och problematiskt datorspelande.....</i> | <i>16</i> |
| <b>Syfte .....</b>   | <b>17</b> |
| <b>Frågeställningar .....</b>  | <b>17</b> |
| <br>   |           |
| <b>Metod .....</b>   | <b>18</b> |
| <b>Inklusionskriterier och bortfall .....</b>                                  | <b>18</b> |
| <b>Deltagare .....</b>   | <b>18</b> |
| Rekrytering .....  | 19        |
| <b>Material och procedur .....</b>   | <b>20</b> |
| Enkät.....   | 20        |
| Skalor.....  | 20        |
| <i>Prestation.....</i>   | <i>21</i> |
| <i>Social interaktion.....</i>   | <i>21</i> |
| <i>Självreaktiv förväntan.....</i>   | <i>21</i> |
| <i>Flow .....</i>  | <i>21</i> |
| <i>Bristfällig självreglering.....</i>   | <i>22</i> |
| <i>Problematiskt spelande.....</i>   | <i>22</i> |
| Övriga variabler.....  | 22        |
| Statistisk analys .....  | 23        |

|   |           |
|---|-----------|
| <i>Korrelationer</i> .....  | 23        |
| <i>T-test</i> .....   | 23        |
| <i>Regressionsanalys</i> .....  | 23        |
| <b>Resultat</b> .....   | <b>24</b> |
| <b>Speltid</b> .....  | <b>24</b> |
| <b>Psykiska och fysiska problem relaterade till datorspelande</b> .....   | <b>24</b> |
| <b>Redovisning av medelvärden för helskalor och enskilda item</b> .....   | <b>26</b> |
| Prestation .....  | 27        |
| Social interaktion.....   | 27        |
| Självreaktiv förväntan .....  | 28        |
| Flow .....  | 28        |
| Bristfällig självreglering.....   | 28        |
| Problematiskt datorspelande.....  | 29        |
| <b>Korrelationer</b> .....  | <b>29</b> |
| Korrelationer med speltid .....   | 29        |
| Korrelationer med problematiskt datorspelande .....                       | 30        |
| Korrelationer mellan självreaktiv förväntan, flow och självreglering..... | 30        |
| <b>Gruppjämförelser</b> .....   | <b>31</b> |
| Jämförelse mellan grupper efter speltid. ....                             | 31        |
| Jämförelse mellan grupper efter grad av problematiskt spelande .....      | 32        |
| <i>Jämförelser på itemnivå</i> .....                                      | 32        |
| <i>Prestation</i> .....   | 34        |
| <i>Självreaktiv förväntan</i> .....                                       | 34        |
| <i>Flow</i> .....   | 34        |
| <i>Bristfällig självreglering</i> .....                                   | 34        |
| <b>Prediktion av problematiskt datorspelande</b> .....                    | <b>35</b> |
| <b>Diskussion</b> .....   | <b>36</b> |
| <b>Beskrivning av spelargruppen</b> .....                                 | <b>36</b> |
| <b>Spelomfattning</b> .....   | <b>36</b> |
| <b>Samband mellan motivationsfaktorer och speltid</b> .....               | <b>37</b> |
| <b>Faktorer som har betydelse för problematiskt spelande</b> .....        | <b>37</b> |
| Bristfällig självreglering.....   | 37        |

|   |           |
|---|-----------|
| Speltid.....  | 38        |
| Självreaktiv förväntan .....                                    | 38        |
| Flow.....   | 39        |
| Social interaktion och prestation .....                         | 40        |
| <i>Social interaktion</i> .....                                 | 40        |
| <i>Prestation</i> .....   | 40        |
| Ålder .....   | 41        |
| <b>Fem faktorer som predicerar problematiskt spelande .....</b> | <b>41</b> |
| <b>Studiens begränsningar .....</b>                             | <b>42</b> |
| <b>Framtida forskning .....</b>                                 | <b>43</b> |
| <b>Avslutande reflektioner .....</b>                            | <b>44</b> |
| <b>Referenser .....</b>   | <b>45</b> |

## Introduktion

### Inledning

Att spela datorspel är en populär aktivitet som för många innebär glädje, spänning och avkoppling i vardagen. Det är ett engagerande och interaktivt medium som driver användaren att planera, lösa problem och fatta snabba beslut. Datorspelen är lättillgängliga och lockar hela tiden fler användare. En undersökning från 2011 visar att datorspelande ökar kraftigt i omfattning bland svenskar. Idag spelar en tredjedel av befolkningen mellan 9 och 74 år någon gång under en typisk vecka, en ökning med sju procentenheter sedan 2010. I den yngsta ålderskategorin, 9-14 år, är spelandet särskilt utbrett. Här spelar fyra femtedelar regelbundet någon form av datorspel. I åldrarna 15-24 är andelen spelare två tredjedelar (Nordicom-Sveriges Mediebarometer, 2011).

Samtidigt som datorspelande har många likheter med andra vanliga fritidsintressen vittnar den tid ett stort antal människor lägger på sitt spelande om att datorspelande kan vara svårare att hålla på en lagom nivå jämfört med andra fritidsaktiviteter. För vissa är spelandet så svårt att begränsa att det leder till allvarliga negativa konsekvenser. Detta, när spelandet påverkar individen eller personer i dess närhet negativt, benämns här problematiskt datorspelande och är vad denna studie huvudsakligen undersöker.

**Massiva onlinespel.** De tidiga datorspelen var nästan uteslutande så kallade singleplayerspel som spelades av en person i taget, men i takt med att fler hushåll under 90-talet fick tillgång till internet släpptes fler spel som drog nytta av detta. Trenden har fortsatt och idag är det mycket populärt att spela med andra över internet, antingen det rör sig om att samarbeta eller att tävla mot andra enskilt eller i lag. Spel från varierande genrer som sport, strategi, rollspel och skjutspel kan spelas med andra i så kallat multiplayerläge. De flesta av dessa spel kan spelas även utan uppkoppling mot internet, men med början vid lanseringen av spelet Ultima Online 1997 finns numera också en kategori spel som endast kan spelas med uppkoppling mot internet. Dessa spel går under beteckningen *massively multiplayer online* (MMO), eller massiva onlinespel, vilket syftar på att spelen innefattar en stor mängd människor som spelar online.

Utmärkande för MMO-spel är att de byggs upp av stora virtuella världar som rymmer hundratals eller tusentals spelare samtidigt. Dessa världar finns tillgängliga dygnet runt och är aktiva även då den enskilda spelaren inte är inloggad. För att börja spela skapar spelaren en



karaktär, ofta med möjlighet att välja utseende, vilken sedan representerar spelaren i den virtuella världen. Inom världarna interagerar spelare med varandra genom samarbete, konkurrens, handel och socialt umgänge, vilket ger upphov till bestående kulturer, sociala strukturer och ekonomiska system. MMO-spel erbjuder generellt fler valmöjligheter än så kallade singleplayerspel. MMO-spelaren kan själv välja om han eller hon vill fokusera på att utforska världen, ge sig på mäktiga fiender, satsa på hantverk och handel eller ägna tiden åt att socialisera med andra spelare. Avancemang i spelet sker genom att spelaren klarar olika typer av uppdrag, samlar erfarenhetspoäng, stiger i så kallad *level* samt hittar bättre föremål att utrusta sin karaktär med. I takt med att karaktären växer och blir starkare blir utmaningarna svårare och svårare. Som regel går det att avancera på egen hand, men samtidigt kräver många av de större utmaningarna i spelen samarbete och koordination spelare emellan. De stora MMO-spelen erbjuder möjligheten för spelare att gå samman i temporära grupper där belöningar i form av erfarenhetspoäng, föremål och guld automatiskt delas av gruppens medlemmar. MMO-spelare kan också skapa så kallade *guilds*, vilka är bestående föreningar eller nätverk som underlättar socialt umgänge och samarbete mellan spelare som delar liknande mål.

MMO-spelens ekonomiska vinning bygger på en kombination av att själva spelen köps, att spelare betalar en månadskostnad för att spela online och att spelare har möjlighet att köpa sig till olika typer av fördelar i spelen för riktiga pengar. Exempel på MMO-spel som haft stor framgång är Ultima Online, EverQuest, Dark Age of Camelot och Lineage samt det numera absolut mest kända MMO-spelet World of Warcraft. För World of Warcraft rapporterades nyligen en betalande spelarbas på över 10 miljoner människor (Blizzard Entertainment, Inc., 2012).

### **Tidigare forskning kring datorspelande**

**Spelomfattning bland MMO-spelare.** Tidigare studier har visat att MMO-spelare investerar mer tid i sitt spelande än spelare av andra typer av spel (Smyth, 2007; Haagsma, 2008). I en studie riktad till spelare av onlinespelet EverQuest fann man att den genomsnittliga spelaren ägnade 22,7 timmar i veckan åt sitt spel (Yee, 2006a). Många spelare emellertid betydligt mer än så. I samma studie av Yee angav 8-9 procent av respondenterna att de spelade 40 timmar i veckan eller mer, och i en studie av Griffiths, Davies och Chappel (2003) fann man att så många som en fjärdedel av respondenterna ägnade mer än 40 timmar i veckan åt att spela EverQuest.

**MMO-spelare – en heterogen grupp.** I sin studie samlade Yee (2006a) data från hela 30 000 MMO-spelare under en treårsperiod mellan 2000 och 2003. Spelarna rekryterades till studien genom annonsering på välkända internetsidor för MMO-spel. Data samlades in för demografiska variabler i form av exempelvis kön, ålder och civilstånd. Yee fann att en klar majoritet av spelarna i studien var män (85,4%;  $n = 5\,547$ ). Könsfördelningen liknar vad Griffiths et al. (2003) fann i sin studie där män utgjorde en lika stor majoritet (85%,  $n = 18\,312$ ). Medelåldern för Yees urval var 26,6 år ( $n = 5\,509$ ). Heltidsarbetare utgjorde 50 procent av gruppen medan 22,2 procent var heltidsstudenter. Vad gäller spelarnas familjesituation fann Yee att 36,3 procent var gifta och att 22,1 procent var föräldrar. Sammantaget visar studien att MMO-spelare utgör en heterogen grupp som innehåller allt från skolungdomar till vuxna arbetare och pensionärer. Yee lade stor vikt vid att studien därmed motbevisade en vanlig fördom om att det bara är unga killar som spelar datorspel.

**Bartles fyra spelartyper.** Bartle (1996) var en av de första att studera drivkraften bakom nyttjandet av MMO-liknande spel. Han ägnade sin forskning åt så kallade MUD:s (Multi User Dungeons) – en tidig form av internetspel som för det mesta var textbaserade. Bartle analyserade foruminlägg kring spelen och delade in spelare i fyra övergripande kategorier eller typer efter vad som motiverade dem att spela: prestationer (achievers), utforskande (explorers), socialiserande (socializers) eller dominerande av andra (killers). Bartles förklaringsmodell har kritiserats, bland annat för att de olika spelartyperna han presenterar inte utesluter varandra och därför inte kan ses som kvalitativt skilda (Yee, 2006b). Många spelare tenderar snarare att motiveras av flera faktorer samtidigt och det är bland annat möjligheten att ägna sig åt olika aktiviteter och att variera sig som gör MMO-spelen populära.

**Yees fem motivationsfaktorer för spelande.** I en senare del av Yees (2006a) tidigare nämnda studie lät han respondenterna ta ställning till och gradera hur väl en mängd påståenden stämde med deras spelande. Spelarnas svar analyserades och efter faktoranalys kunde Yee utforma en modell innehållande fem motivationsfaktorer för MMO-spelande: *relationship*, *manipulation*, *immersion*, *escapism* och *achievement*. Faktorn *relationship* mäter i vilken grad spelaren önskar interagera med andra, skapa vänskapsband och dela tankar och bekymmer från livet med andra spelare. Faktorn *manipulation* mäter spelarens benägenhet att se andra spelare

som objekt som kan manipuleras och användas för egen vinning. En hög poäng på den tredje faktorn – *immersion* – vittnar om en spelare som värdesätter möjligheten att vara i en fantasivärld, att kunna rollspela en karaktär samt att ta del av de berättelser och den historia som spelet innehåller. Faktorn *escapism* handlar om i vilken utsträckning spelaren använder spelet för att tillfälligt undvika, glömma bort eller fly från problem och stress. Faktorn *achievement* handlar om prestationer och en hög poäng här innebär en spelare som finner det viktigt att vara stark och mäktig i spelet genom att klara utmaningar och ackumulera värdefulla föremål.

Yees studie visade också signifikanta skillnader mellan könen vad gäller de fem motivationsfaktorerna. Män värdesatte prestations- och manipulationsaspekter högre medan kvinnor var mer drivna av relationsfaktorn. Vad gäller de olika motivationsfaktorerna och påverkan på speltid fann Yee en svag och signifikant korrelation mellan relationsfaktorn och genomsnittligt antal speltimmar per vecka för både män och kvinnor ( $r = 0,22; p < 0,001$ ). Även eskapismfaktorn korrelerade svagt och signifikant med speltid för män ( $r = 0,16; p < 0,001$ ) och kvinnor ( $r = 0,14; p < 0,001$ ). Huruvida faktorer utöver relationsfaktorn och eskapismfaktorn korrelerar med speltid redovisas inte i studien.

**Social interaktion i spelen.** Yee (2006a) ger stort utrymme till den sociala aspekten av spelandet. Han fann att relationsfaktorn korrelerade positivt med speltid och kunde vidare visa att respondenter som hade en poäng i övre kvartilen av relationsfaktorn i genomsnitt spelade nästan tio timmar mer i veckan än de som befann sig i den lägsta kvartilen. Hela 53,3 procent av de kvinnliga spelarna ( $n = 420$ ) och 39,4 procent av de manliga spelarna ( $n = 2\,971$ ) angav att deras vänner i spelet upplevdes som likvärdiga eller bättre än vänner utanför spelet. Möjligheten att knyta vänskapsband och interagera med andra i spelet visade sig alltså vara en viktig del av spelandet. En förklaring till att många MMO-spelare knyter starka vänskapsband menar Yee ligger i det faktum att utmaningarna i spelen leder spelare att gå samman och samarbeta för att avancera. I framgångsrika grupper hjälper spelarna varandra och banden dem emellan stärks ju fler och större utmaningar de klarar tillsammans. Yee liknar processen vid det som sker på så kallade *boot camps* – för oss i Sverige kan en bättre analogi kanske vara det som ibland sker i idrottslag eller mellan personer som gör lumpen tillsammans.

Den sociala aspekten har fått mycket utrymme också i andra studier. I en studie av Cole och Griffiths (2007) angav hela 81 procent av respondenterna att de spelar onlinespel

tillsammans med vänner eller familj och i en holländsk studie fann Haagsma (2008) att de som ofta eller alltid spelade med vänner i genomsnitt spelade betydligt fler timmar. Barnett och Coulson (2010) menar att socialiserandet är den kanske viktigaste aspekten i MMO-spel och ser sociala färdigheter som nödvändiga för spelare som vill få tillgång till grupper och guilds för att klara av de svåraste utmaningarna i spelen. Spelen är utformade på ett sätt som gör det fördelaktigt att spela med andra, och flera tidigare studier (Yee, 2006a; Cole & Griffiths, 2007; Haagsma, 2008) visar att de vänner spelaren finner i spelet motiverar fortsatt spelande.

**Datorspelsberoende eller problematiskt datorspelande.** Vid sidan om intresset för vad som motiverar spelaren finns både i media och i forskningssammanhang en diskussion kring hur aktiviteten påverkar dem som spelar. I takt med att allt fler spelar MMO uppdagas att spelandet för vissa kan få negativa följder. När Yee (2006a) frågade spelare om de själva ansåg sig vara beroende av sitt spel svarade nästan hälften ja. Ett antal studier har genomförts i försök att ringa in specifika kriterier för ett datorspelsberoende (Lemmens, Valkenburg & Peter, 2009; Oggins & Sammis, 2012) samtidigt som det är vanligt att låna kriterier från andra beroendediagnoser i DSM-systemet (American Psychiatric Association, 2000) när man talar om datorspelsberoende (Thomas & Martin, 2010). Många forskare är dock försiktiga med att använda benämningen datorspelsberoende eftersom diagnosen saknas i DSM-IV. Shaffer, Hall och Vander Bilt (2000) menar att många som omnämns som beroende inte skulle bli diagnostiserade eftersom spelandet, hur överdrivet det än kan verka för utomstående, inte leder till den grad av problem som utgör grunden för en klinisk diagnos. De uttrycker att vad gäller medieanvändning har beroende blivit en lekmannterm snarare än en vetenskapligt definierad term. I allmänna diskussioner om datorspel används beroende bland annat för att beskriva personer som spelar mycket eller som tycker väldigt mycket om spel, och i många fall tycks formuleringen ”beroendeframkallande spel” vara likställt med ”ett väldigt bra spel” (Yee, 2005). En vanlig alternativ benämning använd av forskare på området är istället problematiskt datorspelande – en term som syftar på det spelande som ger upphov till problem i spelarens övriga liv (Yee, 2005). Denna benämning av problematiskt datorspelande är också den som används i föreliggande studie.

**Motivationsfaktorer för att predicera problematiskt spelande.** Yee (2006b) publicerade även en artikel där han utifrån sina fem motivationsfaktorer formulerade 40 frågor som användes

i en enkätundersökning riktad till cirka 3 000 MMO-spelare. Genom faktoranalys fann han tio subkomponenter som föll under de tre huvudkomponenterna *achievement*, *social* och *immersion*. De tio subkomponenterna användes tillsammans med variablerna ålder, kön och speltid per vecka som prediktorer i en regressionsanalys med utfallsvariabeln problematiskt användande. Utfallsvariabeln problematiskt användande var i Yees studie en variant av ett diagnostiskt instrument för problematisk internetanvändning bestående av åtta frågor (Young, 1998). Hur Yees variant av instrumentet såg ut redovisas inte men dess reliabilitet var god (Cronbachs alfa = 0,77).

Resultatet av analysen visade att modellen förklarade 34 procent av variationen i utfallsvariabeln ( $R^2 = 0,34$ ;  $p < 0,001$ ). *Escapism* var den bästa prediktorn ( $\beta = 0,31$ ;  $p < 0,001$ ) följt av speltid per vecka ( $\beta = 0,30$ ;  $p < 0,001$ ) och *progress* ( $\beta = 0,17$ ;  $p < 0,01$ ). Resterande variabler hade standardiserade koefficienter lägre än 0,10.

*Escapism* var en del av den övergripande motivationsfaktorn immersion och handlade om hur ofta man spelade för att fly undan problem, för att slippa tänka på saker som var jobbiga eller för att kunna slappna av. *Progress* var en del av den övergripande motivationsfaktorn prestation och handlade om hur viktigt det var för spelaren att göra framsteg så snabbt som möjligt, samt att bli rik, mäktig och känd av andra i spelet. Det finns skäl att förhålla sig kritisk mot Yees studie och den modell han presenterar. Skalan *escapism* innehåller exempelvis endast tre frågor och dess reliabilitet är svagare (Cronbachs alfa = 0,65) än vad som generellt krävs av en skala. Vidare är det oklart hur bra den skala han använder som utfallsvariabel är för att täcka in ett problematiskt datorspelande.

### **En socialkognitiv modell för problematiskt datorspelande**

Lee och LaRose (2007) och Shaw, LaRose och Wirth (2006) använder en socialkognitiv modell för att förklara hur normalt datorspelande kan övergå till att bli problematiskt datorspelande. Modellen bygger på Banduras (1991) socialkognitiva teori om självreglering. Genom självreglering förutsäger, kontrollerar och hanterar individen sina beteenden. Bandura menar att människor är intentionella, det vill säga att vi har avsikter med våra beteenden. Vi tänker igenom handlingar i förväg och reflekterar över dessa för att sedan reagera på det som våra handlingar fört med sig. Självreglering är således en ständigt pågående process där vi

observerar våra beteenden, bedömer dem i relation till personliga eller sociala normer, för att därefter anpassa oss.

Normalt spelande kan enligt den socialkognitiva modellen övergå i problematiskt spelande när självregleringen är bristfällig och spelet blir en oreglerad vana (LaRose, Lin & Eastin, 2003). Bakom ett sådant vanemässigt beteende finns enligt modellen ofta ett spelande styrt av en önskan om att reglera negativa psykologiska tillstånd som stress, ensamhetskänslor och tristess. Med andra ord handlar det om ett beteende initierat som reaktion på ett negativt psykologiskt tillstånd med önskan om att detta ska vändas till ett positivt. Lee och LaRose (2007) kallar det för en *self-reactive outcome expectation*, ett begrepp vi i fortsättningen kommer att kalla självreaktiv förväntan. Självreaktiv förväntan har på detta sätt likheter med det som Yee (2006b) kallade eskapism – alltså spelande i syfte att hantera eller fly ifrån negativa känslor.

Lee och LaRose (2007) menar att när spelet regelbundet används för självreaktiva ändamål kan det leda till ett vanemässigt beteende – individen reflekterar inte längre över sitt beteende men fortsätter eftersom det motverkar obehag. LaRose et al. (2003) hypotiserar att en ond spiral kan uppstå om spelet blir en betingad respons på negativa psykologiska tillstånd. Utan att individen reflekterar över det hanteras ångest med mer spelande, vilket leder till ökad ångest (och så vidare).

Normalt kan vanemässiga beteenden modifieras om individen bedömer att de får negativa följder. Genom fungerande självobservation blir individen varse om vidden av sitt spelande, bedömer det i relation till personliga eller sociala normer för vad som är normalt eller överdrivet spelande och applicerar sedan vad Bandura (1991) kallar självreaktiva influenser för att förändra sitt beteende ifall det bedöms vara nödvändigt. En självreaktiv influens på ett beteende kan vara både en bestraffning (ökad ångest) och en belöning (ökat välmående). En spelare förutsätts bestraffa sig själv vid överdrivet spelande och belöna sig själv vid rimligt spelande. Om denna växelverkan är ur balans, eller om spelaren upphör att bedöma sitt spelande utifrån sociala och personliga normer, kan följden bli minskad självreglering (Lee & LaRose, 2007).

Enligt den socialkognitiva modellen ökar alltså risken för utvecklandet av ett problematiskt datorspelande om spelet regelbundet används för att hantera negativa psykologiska tillstånd och/eller om spelaren har en bristfällig förmåga till självreglering.

**Flow.** Flow är ett annat begrepp som använts i studier ämnade att förklara datorspelande (Chou & Ting, 2003), och som även kan integreras med socialkognitiv teori (Lee & LaRose, 2007). Csikszentmihalyi (1990) definierar flow som ett tillstånd där man är så involverad i en aktivitet att ingenting annat verkar vara av betydelse. Tillståndet är så njutbart att man är beredd att gå långt för att få utföra aktiviteten, även om aktiviteten ibland har ett högt pris.

Csikszentmihalyi upptäckte fenomenet när han studerade konstnärer upptagna av skapande. Han fann att slutprodukten var mindre viktig än välbehaget som skapandeprocessen medförde.

Externa belöningar är alltså av mindre betydelse än glädjen och välbehaget det innebär att utföra aktiviteten. Flow är ett universellt fenomen som är konstant över många kulturer och för olika människor (Csikszentmihalyi, 1990). Vilken aktivitet man väljer verkar spela mindre roll.

Csikszentmihalyi listar följande kriterier som nödvändiga för att flow ska uppnås:

- *Lagom utmanande och skicklighetskrävande aktiviteter.* För svåra utmaningar är frustrerande och ångestskapande, samtidigt som för lätta utmaningar gör oss uttråkade.
- *Tydliga mål följt av omedelbar återkoppling.* Detta gör att vi kan utvärdera huruvida vi har lyckats eller inte.
- *Koncentration på uppgiften.* När vi är fullständigt fokuserade på en lustfylld aktivitet finns det inte plats för oroande och besvärande tankar.
- *Upplevelse av kontroll.* Här är det inte att objektivt vara i fullständig kontroll över en viss situation som avses, utan snarare en subjektiv upplevelse av att kunna utöva kontroll i en svår situation.
- *Förlust av självmedvetande.* Vi upplever att vi smälter samman och blir ett med aktiviteten vi utför.
- *Förvrängd eller förlorad tidsuppfattning.*

**Flowbegreppet i en socialkognitiv modell.** Flowteorin kan som tidigare nämnts appliceras även på datorspelande. Eftersom flow är ett tillstånd förknippat med stort välbehag motiveras personer som fått uppleva tillståndet vid datorspelande att återvända till spelet med förhoppning om att hamna där igen. Lee och LaRose (2007) förklarar sambandet mellan flow och spelande i socialkognitiva termer. Hypotesen är att flow för med sig ett tillstånd där spelarens fulla uppmärksamhet är riktad mot spelet. Spelande för självreaktiva ändamål blir lättare eftersom flowtillståndet medför ökad uppmärksamhet på spelet och mindre på det som spelaren vill

undvika. Shaw et al. (2006) beskriver flow på liknande sätt – som en av flera självreaktiva drivkrafter en individ kan använda för att hantera negativa känslotillstånd. Hur flowbegreppet används i den socialkognitiva modellen stämmer också väl överens med Sherrys (2004) antagande om att flow får spelaren att må bra genom att verka både upphetsande och avslappnande på samma gång.

Enligt den socialkognitiva modellen tänker man sig också att de positiva känslor som förknippas med flow, tillsammans med det faktum att tidsuppfattningen förvrängs när spelaren lever sig in i spelvärlden, försämrar spelarens förmåga till självreglering under spelsessionen (Lee & LaRose, 2007). Spelaren får svårare att observera och reflektera över sitt spelande och ett vanemässigt spelande tar form när spelandet genom upprepade speltillfällen sammankopplas med positiva psykologiska tillstånd, samtidigt som negativa psykologiska tillstånd undantrycks.

***En studie av sambandet mellan flow och problematiskt datorspelande.*** Lee och LaRose (2007) undersökte, sambandet mellan flow och självreglering för att förklara datorspelande utifrån socialkognitiva mekanismer. I sin studie använde de kvantitativ metod i form av webbenkät. Urvalsgruppen var amerikanska universitetsstudenter och det slutgiltiga deltagarantalet uppgick till 388, där 59 procent var män och 41 procent var kvinnor. I snitt spelade studenterna 1,6 timmar en typisk vardag och 1,8 timmar en typisk helgdag, vilket motsvarar 11,4 timmar i veckan.

Dataanalysen bestod av Pearsonkorrelationer, strukturekvationsmodellering för hypotestestningar, samt t-testningar. Studien visade att flow har signifikant inverkan på självreaktiv förväntan, bristfällig självreglering, samt vanemässigt spelande och att flow därför kan vara en viktig del i en förklaringsmodell för problematiskt datorspelande. Lee och LaRose studerade inte MMO-spel specifikt utan dator- och tv-spel i allmänhet. De påpekar att studier inriktade mot MMO-spel bör beakta fler kategorier av motivationsfaktorer då MMO-spelen innehåller möjligheter för social interaktion samt möjligheten för spelare att erhålla status genom det han eller hon åstadkommer i spelet.



## **Syfte**

Studiens syfte är att beskriva den grupp som spelar massiva onlinespel. Genom en enkät undersöks demografiska variabler, spelomfattning, subjektiva upplevelser av spelande i form av motivationsfaktorer, flow, självreglering kopplat till spelande samt upplevelser av spelandets konsekvenser. Vidare är studiens syfte att undersöka vilka faktorer som har betydelse för, eller predicerar, ett problematiskt datorspelande.

## **Frågeställningar**

1. Vilka samband finns mellan problematiskt spelande, ålder, speltid, spelandets funktion, flow och självreglering?
2. Vad skiljer dem som spelar mycket från dem som spelar regelbundet men i mindre utsträckning, avseende spelandets funktion, flow, självreglering, samt grad av problematiskt spelande?
3. Hur skiljer sig den grupp vars spelande i högre grad är förknippat med problem, avseende speltid, spelandets funktion, flow och självreglering, från den grupp vars spelande i lägre grad är förknippat med problem?
4. Hur väl fungerar en socialkognitiv modell innehållande motivationsfaktorerna prestation, social interaktion och självreaktiv förväntan samt flow, med tillägg av variabeln speltid per vecka, för att predicera problematiskt datorspelande?

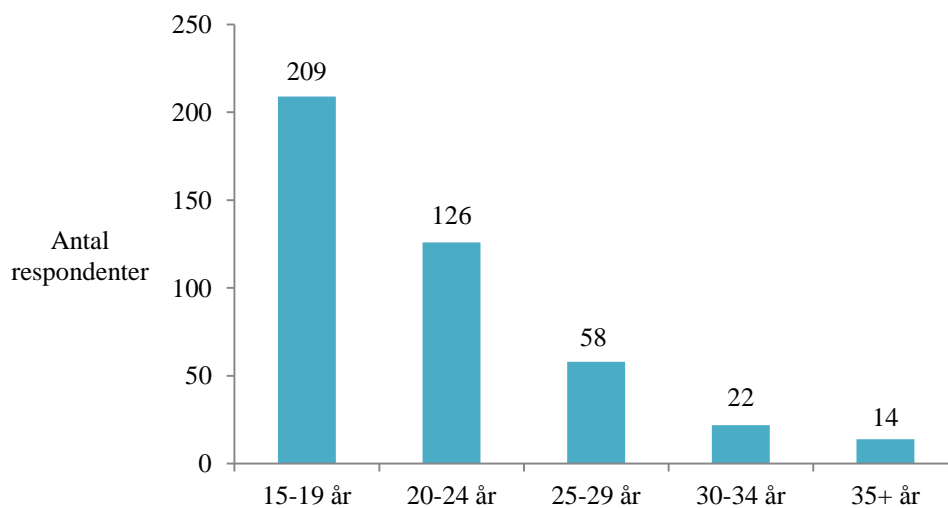
## Metod

### Inklusionskriterier och bortfall

Enkäten var på svenska och riktade sig till personer över 15 år. Ett kriterium var att deltagarna spelade den typ av datorspel som klassas som MMO-spel. Personer under 15 år uppmanades att avstå från enkäten eftersom minderårigas deltagande kräver att samtycke även inhämtas från vårdnadshavare. Totalt insamlades 450 enkätsvar. Tio svar utelämnades för att uppgiftslämnarna var under 15 år. Fyra svar utelämnades för att uppgiftslämnaren fyllde i 0 antal speltimmar per vecka och alltså inte kunna sägas vara en aktiv spelare. Tre enkätsvar var utifrån såväl skattningar som kommentarer uppenbart identiska, varför två ströks. Slutligen ströks fem svar eftersom det fanns starka skäl att ifrågasätta uppgiftslämnarnas seriositet baserat på motsägelsefulla svarsprofiler samt på de skriftliga kommentarer som gavs.

### Deltagare

I studien ingick 429 deltagare – 16 kvinnor (3,7%) och 413 män (96,3%). Spelarna som svarade på enkäten var mellan 15 och 50 år. En majoritet av respondenterna, 335 personer, var i åldrarna 15-24 år medan 94 personer var 25 år eller äldre. Medelåldern för gruppen var 21,2 år. Figur 1 visar åldersfördelningen bland dem som svarade på enkäten.



Figur 1. Åldersfördelning bland 429 respondenter

Av 429 deltagare uppgav cirka 60 procent att de studerade medan cirka 30 procent arbetade och 7,5 procent var arbetslösa. Majoriteten av deltagarna uppgav att de var singlar medan en tredjedel hade partner. De flesta som svarade på studien uppgav boende hos föräldrar (59%) medan boende med partner (18,9%) och ensamboende (18,2%) var mindre vanligt. Tabell 1 visar resultat för sysselsättning, civilstatus och boende.

Tabell 1

*Sysselsättning, civilstånd och boende för 429 respondenter*

|                                  | <i>n</i> | <i>%</i> |
|----------------------------------|----------|----------|
| <b>Sysselsättning</b>            |          |          |
| Studerar                         | 261      | 60,8     |
| Arbetar                          | 127      | 29,6     |
| Arbetslös                        | 32       | 7,5      |
| Annat                            | 9        | 2,1      |
| <b>Civilstånd</b>                |          |          |
| Singel                           | 289      | 67,4     |
| Har partner(s)                   | 140      | 32,6     |
| <b>Boende</b>                    |          |          |
| Bor hos föräldrar/förälder       | 253      | 59       |
| Bor med partner                  | 81       | 18,9     |
| Bor ensam                        | 78       | 18,2     |
| Bor med vänner eller i kollektiv | 12       | 2,8      |
| Annat                            | 5        | 1,2      |

**Rekrytering.** MMO-spelare rekryterades via annonsering på de svenska internetforumen SweClockers och Fragbite som båda har särskilda avdelningar för MMO-spel. Internetforum används ofta av datorspelare för att diskutera upplevelser eller åsikter med andra som spelar samma spel. De utgör därför en bra väg för att nå MMO-spelare. Forumtrådar startades där vi informerade om studiens innehåll och syfte samt förmedlade en länk till enkäten. Spelare uppmuntrades också att dela länken till studien med andra MMO-spelare. Parallellt rekryterades ett mindre antal deltagare via en internetportal för gymnasie- och vuxenskolor i en medelstor svensk stad. Eftersom rekryteringen inte skedde slumpmässigt, utan genom så kallat bekvämlighetsurval, kan urvalet inte garanteras vara representativt för populationen MMO-spelare.

Samtliga deltagare, oavsett hur de kommit i kontakt med studien, kunde läsa en informationstext innan de började fylla i enkäten. Informationsbladet innehöll en kort förklaring till valt undersökningsområde, instruktioner för ifyllande av enkäten, samt kontaktuppgifter till studiens ansvariga. Deltagarna informerades också om möjligheten att ta del av den färdiga rapporten via hemsidan för institutionen för psykologi, Lunds universitet, eller genom att kontakta studiens ansvariga. Samtycke till medverkan i studien gavs genom att klicka på en hyperlänk som ledde till webbformuläret. Samtliga deltagare informerades om att de när som helst kunde avbryta undersökningen.

## **Material och procedur**

**Enkät.** Enkäten som var av typen webbformulär fanns tillgänglig på nätet under tre veckor i oktober månad 2012. Enkäten bestod av flervalsfrågor förutom där ålder och antal speltimmar efterfrågades. Totalt antal frågor uppgick till 53 och när enkäten testades av ett mindre antal personer innan den lades ut tog den mellan fem och tio minuter att fylla i. Första delen av enkäten tog upp demografiska data (kön, ålder, sysselsättning, civilstånd, boende) samt spelfrekvens och under hur lång tid deltagarna spelat massiva onlinespel. I huvuddelen av enkäten ombads respondenten tänka på sitt spelande och ta ställning till hur väl olika påståenden stämde in för hans eller hennes spelande.

**Skalor.** De frågor som skulle ingå i statistiska analyser besvarades på skalor av Likert-typ. För samtliga frågor användes en sjugradig för att få så stor nyansering som möjligt i svaren. En sjugradig skala är också positiv eftersom den gynnar den statistiska validiteten (Shadish, 2001). Ytterpunkterna angavs, förutom för en fråga, från 1 (stämmer inte alls) till 7 (stämmer helt).

Frågorna i enkäten ingick i olika skalor konstruerade utifrån teoretiska resonemang. Skalorna modifierades utifrån itemanalys för att erhålla god reliabilitet genom att enstaka item som sänkte Cronbachs alfa för skalan togs bort. I vissa fall behölls item även om de sänkte alfavärdet, eftersom vi bedömde att de bidrog med viktig information och stämde överens med skalan teoretiskt. Samtliga skalor så som de såg ut efter itemreduktion redovisas i Tabell 2 (s. 26).

**Prestation.** Skalan prestation bestod av fem frågor med svarsalternativ på en sjugradig skala. Syftet var att få ett mått på i vilken utsträckning individen spelade för att tävla mot andra, för att erhålla en känsla av att vara stark jämfört med andra och hur viktigt det var att uppfattas som kompetent och kraftfull. Gemensamt för frågorna var alltså att de formulerades för att mäta hur viktigt det var för individen med prestationer i olika former. Cronbachs alfa för skalan uppgick till 0,73. Exempel på frågor som användes under prestationsskalan var ”jag spelar för att jag tycker om att klara utmaningar” och ”det är viktigt att andra i spelet ser mig som skicklig och kompetent”.

**Social interaktion.** Skalan social interaktion bestod av sex frågor med svarsalternativ på en sjugradig skala, där syftet var att få ett mått på i vilken utsträckning individen använde spelandet för att uppfylla behov av kontakt med vänner i och utanför spelet, behov av att tillhöra en grupp och ett sammanhang, samt hur mycket han eller hon tyckte om att samarbeta med andra. Frågorna formulerades för att tillsammans täcka in de olika möjligheter till social interaktion som MMO-spel erbjuder. Cronbachs alfa för skalan uppgick till 0,71. Exempel på frågor kring social interaktion var ”jag spelar för att jag tycker om att samarbeta med andra i spelet” och ”jag spelar för att umgås med de onlinevänner jag har i spelet”.

**Självreaktiv förväntan.** Skalan självreaktiv förväntan bestod av fem frågor med svarsalternativ på en sjugradig skala och ämnade mäta i vilken utsträckning individen spelade för att slappna av, slippa vara uttråkad, sluta tänka på saker som gjorde individen nedstämd, eller för att sluta oroa sig för framtiden. De tre första frågorna hämtades från en enkät om problematiskt datorspelande av Lee och LaRose (2007), medan vi utformade skalans två sista item för att täcka in ytterligare aspekter av vad begreppet självreaktiv förväntan innefattar i samband med datorspelande. Cronbachs alfa för skalan uppgick till 0,75. Exempel på frågor kring spelandets funktion för reglering av känslor var ”jag spelar för att det gör mig avslappnad” och ”jag spelar för att det hjälper mig sluta tänka på saker som gör mig nedstämd”.

**Flow.** Skalan flow bestod av sex frågor med svarsalternativ på en sjugradig skala och ämnade mäta huruvida individen under sitt spelande uppfyllde de förutsättningar som enligt Csikszentmihalyi (1990) krävs för att hamna i ett flowtillstånd. Skalan var baserad på flowteorin

och täckte in frågor om huruvida spelet upplevdes vara lagom utmanande, om spelet upplevdes ha tydliga mål och snabb återkoppling, om individen var helt koncentrerad på det som hände i spelet, om individen upplevde kontroll i spelvärlden eller om självmedvetandet påverkades – alltså om spelaren upplevde att han eller hon smälte samman med spelvärlden. Cronbachs alfa för skalan var 0,79. Exempel på frågor under flowskalan var ”när jag spelar är min uppmärksamhet helt fokuserad på det som händer i spelet” och ”när jag spelar har jag en känsla av att vara i kontroll”.

***Bristfällig självreglering.*** Skalan bristfällig självreglering bestod av fyra frågor med svarsalternativ på en sjugradig skala. Syftet var att få ett mått på brister i individens förmåga till självreglering kopplat till spelande, alltså i vilken utsträckning individen kunde observera, bedöma och reglera det egna spelandet. Hög poäng innebar låg förmåga till självreglering. Item 1 och 2 är baserade på Lee och LaRoses (2007) ovan nämnda enkät om problematiskt datorspelande, medan item 3 och 4 är formulerade i enlighet med Banduras (1991) teori om självreglering. Cronbachs alfa för skalan var 0,81. Exempel på frågor kring bristfällig reglering var ”jag har svårt att begränsa min speltid” och ”det händer att jag sätter mig och spelar fast jag egentligen inte har lust”.

***Problematiskt spelande.*** Skalan problematiskt spelande bestod av åtta frågor med svarsalternativ på en sjugradig skala. Syftet var att mäta i vilken utsträckning individens spelande ledde till problem för honom/henne och för närstående. Frågorna ämnade undersöka om individen själv upplevde ett försämrat psykologiskt välbefinnande på grund av spelandet, om spelandet hade negativt inflytande på andra delar av livet, samt om personer i omgivningen påverkades negativt av spelandet. Cronbachs alfa för skalan var 0,87. Exempel på frågor under skalan problematiskt spelande var ”andra i min omgivning påverkas negativt av mitt spelande” och ”mitt spelande går ut över mina studier eller mitt jobb”.

***Övriga variabler.*** Övriga frågor handlade om demografiska variabler, det vill säga kön, ålder, sysselsättning, civilstånd och boende. Vi ville också undersöka hur länge man spelat samt i vilken omfattning man spelade och frågade därför efter när man började spela MMO-spel, samt hur många timmar man spelade en genomsnittlig vecka. Ytterligare en fråga, ”Hur många

timmar spelade du igår?”, var med som kontrollfråga för jämförelse med speltid per vecka, och användes inte i analysen. Slutligen ställde vi också frågor om spelandet haft negativ psykisk eller fysisk inverkan på individen följt av öppna frågor där deltagarna gavs möjlighet att utveckla svaret i egna ord.

**Statistisk analys.** Det statistiska bearbetningsprogrammet SPSS (IBM SPSS Statistics version 20, Inc., Chicago, USA) användes för att analysera all statistisk data. Enbart parametriska test genomfördes eftersom urvalsgruppen var stor och inte uppvisade tillräckligt stora avvikelser i normalfördelning för att föranleda användande av icke-parametriska test.

**Korrelationer.** Pearsonkorrelationer användes för att undersöka sambandet mellan variablerna ålder, speltid, prestation, social interaktion, självreaktiv förväntan, flow, bristfällig självreglering och problematiskt spelande.

**T-test.** Oberoende t-test utfördes för att undersöka om den grupp som spelade 40 timmar eller mer i veckan skilde sig signifikant åt från den grupp som spelade 7-21 timmar i veckan (1-3 timmar om dagen) avseende variablerna prestation, social interaktion, självreaktiv förväntan, flow, bristfällig självreglering och problematiskt spelande. Cut-off för de två grupperna valdes för att skapa två grupper som båda kunde anses spela regelbundet, men i olika omfattning. Ett annat oberoende t-test genomfördes för att undersöka om det var signifikant skillnad mellan de deltagare vars poäng placerade dem bland den nedre respektive övre åttondelen av samtliga deltagare på skalan problematiskt spelande. Cut-off valdes för att skapa två grupper av liknande storlek som i hög grad skiljde sig åt avseende problem till följd av spelandet.

För samtliga t-test justerades signifikansnivån från  $p < 0,05$  till  $p < 0,01$  för att motverka risken att begå typ I-fel vid upprepade signifikansprövningar.

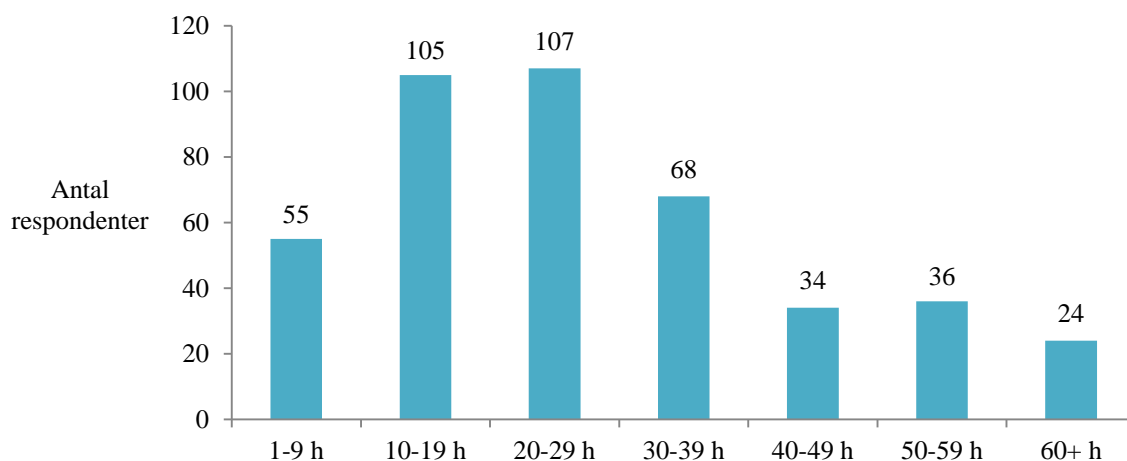
Utöver de beräkningar som gjordes i SPSS beräknade vi effektstorlekar (Cohens  $d$ ) för samtliga utförda oberoende t-test enligt formeln: Cohens  $d = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{(S_1^2 + S_2^2)/2}}$

**Regressionsanalys.** Slutligen genomfördes en multipel linjär regressionsanalys för att undersöka i vilken utsträckning skalorna prestation, social interaktion, självreaktiv förväntan och flow tillsammans med variabeln speltid kunde predicera problematiskt spelande. Variabeln speltid lades till prediktorerna eftersom denna korrelerade med skalan problematiskt spelande.

## Resultat

### Speltid

Genomsnittlig speltid i timmar per vecka var 25,91 ( $SD = 17,14$ ). Svaren varierade mellan 1 och 105 timmar. Ungefär hälften av spelarna uppgav en genomsnittlig speltid per vecka i spannet 10 till 29 timmar. 94 personer uppgav att de spelade 40 timmar eller mer en genomsnittlig vecka, det vill säga motsvarande ett heltidsarbete. Speltid i timmar per vecka delades in i intervaller och Figur 2 visar fördelningen.



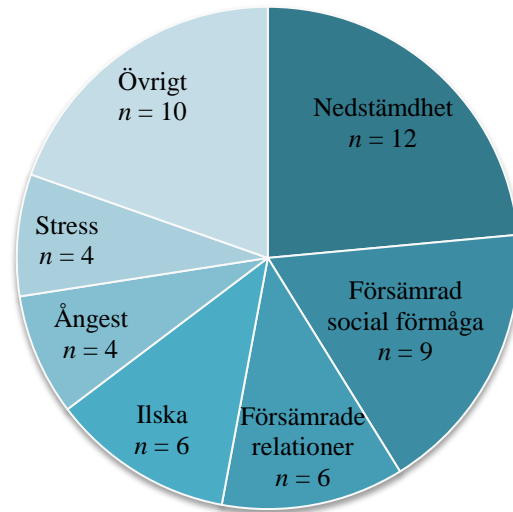
Figur 2. Fördelning av speltid per vecka bland 429 respondenter

Vidare uppgav deltagarna,  $N = 422$  (7 inkompleta svar), att de spelat MMO-spel i genomsnitt 6,63 år ( $SD = 2,93$ ) med en variation mellan 0-17 år.

### Psykiska och fysiska problem relaterade till datorspelande

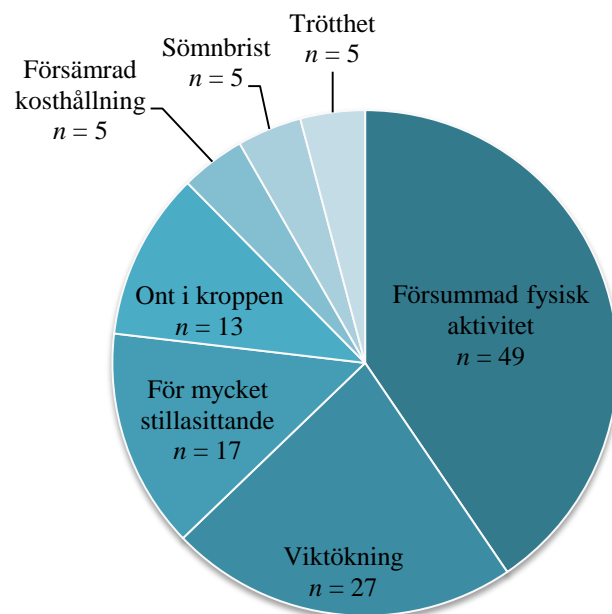
Av 429 deltagare svarade 59 personer (13,8%) att spelet haft negativ inverkan på deras psykiska mående. Svaren på den följande öppna frågan om hur spelet haft negativ psykisk inverkan analyserades och indelades i kategorier, för att därefter sorteras efter svarsfrekvens på följande sätt: nedstämdhet ( $n = 12$ ), försämrad social förmåga ( $n = 9$ ), försämrade relationer ( $n = 6$ ), ilska ( $n = 6$ ), ångest ( $n = 4$ ), stress ( $n = 4$ ), övrigt ( $n = 10$ ). Se Figur 3.





Figur 3. Svar på öppna frågan om negativ psykisk inverkan, fördelat på olika kategorier efter svarsfrekvens

131 personer (30,5%) svarade att spelet haft negativ inverkan på deras fysiska mående. Efter att svaren på den följande öppna frågan behandlats på samma sätt som vid psykisk inverkan, trädde följande kategorier fram sorterade efter svarsfrekvens: försummad fysisk aktivitet ( $n = 49$ ), viktökning ( $n = 27$ ), för mycket stillasittande ( $n = 17$ ), ont i kroppen ( $n = 13$ ), försämrad kosthållning ( $n = 5$ ), sömnbrist ( $n = 5$ ), trötthet ( $n = 5$ ). Se Figur 4.



Figur 4. Svar på öppna frågan om negativ fysisk inverkan, fördelat på olika kategorier efter svarsfrekvens

## Redovisning av medelvärden för helskalor och enskilda item

För samtliga skalor redovisas det totala medelvärdet samt medelvärden för enskilda item. För redovisning av samtliga itemmedelvärden, se Tabell 2. Skillnader mellan medelvärden för item är inte testade statistiskt och bör därför tolkas med försiktighet.

Tabell 2

*Redovisning av skalor och item samt erhållna medelvärden och standardavvikelser*

| Skala/item  | <i>M</i>    | <i>SD</i>   |
|---|-------------|-------------|
| <b>Prestation: <math>\alpha = 0,73</math></b>   | <b>4,79</b> | <b>1,27</b> |
| Jag spelar för att jag tycker om att klara utmaningar.  | 5,40        | 1,55        |
| Det är viktigt att andra i spelet ser mig som skicklig och kompetent.   | 5,05        | 1,82        |
| Jag spelar eftersom det ger mig en möjlighet att tävla mot andra.   | 4,88        | 1,91        |
| Det är viktigt att min spelkaraktär är stark jämfört med andras.  | 4,35        | 1,98        |
| Jag spelar för att jag mår bra när jag levlar upp, hittar ny gear eller får achievements.                         | 4,25        | 1,91        |
| <b>Social interaktion: <math>\alpha = 0,71</math></b>   | <b>4,67</b> | <b>1,17</b> |
| Jag chattar med andra i spelet.   | 5,45        | 1,64        |
| Jag spelar för att umgås med irl-vänner som också spelar.   | 5,24        | 1,83        |
| Jag spelar för att jag tycker om att samarbeta med andra.   | 4,97        | 1,70        |
| Min tid i spelet spenderar jag: (skala: nästan alltid ensam – nästan alltid med andra)                            | 4,60        | 1,74        |
| Jag spelar för att umgås med de onlinevänner jag har i spelet.  | 4,17        | 2,02        |
| Jag spelar för att det ger mig möjlighet att tillhöra en grupp eller en guild.                                    | 3,60        | 1,98        |
| <b>Självreaktiv förväntan: <math>\alpha = 0,75</math></b>   | <b>4,14</b> | <b>1,42</b> |
| Jag spelar för att slippa vara uttråkad.  | 5,11        | 1,78        |
| Jag spelar för att det gör mig avslappnad.  | 4,95        | 1,78        |
| Jag spelar för att det hjälper mig sluta tänka på saker som gör mig nedstämd.                                     | 3,90        | 2,20        |
| Jag spelar för att slippa tänka på saker jag egentligen borde göra.   | 3,60        | 2,11        |
| Jag spelar för att det hjälper mig att sluta oroas inför framtiden.   | 3,16        | 2,11        |
| <b>Flow: <math>\alpha = 0,79</math></b>   | <b>4,67</b> | <b>1,08</b> |
| I spelvärlden har jag en tydlig uppfattning om mina valmöjligheter och vad som behöver göras i olika situationer. | 5,56        | 1,36        |
| När jag spelar är min uppmärksamhet helt fokuserad på det som händer i spelet.                                    | 5,09        | 1,39        |
| När jag spelar har jag en känsla av att vara i kontroll.  | 4,86        | 1,56        |
| I spelet får jag tydlig feedback på hur jag presterar.  | 4,69        | 1,56        |
| När jag spelar upplever jag att de utmaningar jag ställs inför matchar min förmåga.                               | 4,68        | 1,59        |
| Jag blir så uppslukad av spelet att jag inte tänker på något annat.   | 3,15        | 1,78        |
|   | <b>2,97</b> | <b>1,50</b> |
| <b>Bristfällig självreglering: <math>\alpha = 0,81</math></b>   |             |             |
| Jag har svårt att begränsa min speltid.   | 3,43        | 1,92        |
| Jag tycker att jag spelar för mycket.   | 3,21        | 1,97        |
| Det händer att jag sätter mig och spelar fast jag egentligen inte har lust.                                       | 3,21        | 2,04        |
| Jag upplever att jag har tappat kontrollen över mitt spelande.  | 2,04        | 1,50        |

|  |             |             |
|--|-------------|-------------|
| <b>Problematiskt spelande: <math>\alpha = 0,87</math></b>          | <b>2,47</b> | <b>1,23</b> |
| Andra i min omgivning tycker att jag spelar för mycket.            | 3,38        | 2,00        |
| Jag spelar så mycket att jag försummar andra aktiviteter.          | 3,02        | 1,86        |
| Mitt spelande går ut över mina studier eller mitt jobb.            | 2,73        | 1,90        |
| Jag blir irriterad eller nedstämd när jag inte får spela.          | 2,36        | 1,55        |
| Det händer att jag försöker dölja för andra hur mycket jag spelar. | 2,35        | 1,77        |
| Mitt spelande gör att jag hamnar i gräl med närstående.            | 2,18        | 1,61        |
| Andra i min omgivning påverkas negativt av mitt spelande.          | 1,88        | 1,41        |
| Mitt spelande har blivit det viktigaste i mitt liv.                | 1,84        | 1,44        |

**Prestation.** Medelvärdet för gruppen låg strax över mittvärdet på skalan prestation ( $M = 4,79$ ;  $SD = 1,27$ ). Högst medelvärde erhöles på frågan om man spelar för att man tycker om att klara utmaningar ( $M = 5,40$ ). Något lägre medelpoäng erhöles för frågorna ”det är viktigt att andra i spelet ser mig som skicklig och kompetent” ( $M = 5,05$ ) och ”jag spelar för att det ger mig möjlighet att tävla mot andra” ( $M = 4,88$ ). Lägre medelvärden, strax över mittpunkten på skalan, fanns för frågorna ”det är viktigt att min spelkaraktär är stark jämfört med andras” ( $M = 4,35$ ) och ”jag spelar för att jag mår bra när jag levlar upp<sup>1</sup>, hittar ny gear<sup>2</sup> eller får achievements<sup>3</sup>” ( $M = 4,25$ ).

**Social interaktion.** Deltagarnas poäng på skalan social interaktion ( $M = 4,67$ ;  $SD = 1,17$ ) visade att de sociala möjligheter som spelandet tillhandahåller utgör en annan viktig faktor för spelande. På frågan om hur tiden spenderades i spelet låg medelpoängen för urvalet på 4,60 vilket var mittemellan alternativen ”ungefär lika mycket själv som med andra” och ”mestadels med andra”. Högst medelpoäng erhöles på frågan ”jag chattar med andra i spelet” ( $M = 5,45$ ) följt av ”jag spelar för att umgås med IRL-vänner<sup>4</sup> som också spelar” ( $M = 5,24$ ) och ”jag spelar för att jag tycker om att samarbeta med andra” ( $M = 4,97$ ). Något lägre poäng fanns för frågan ”jag spelar för att umgås med de onlinevänner jag har i spelet” ( $M = 4,17$ ). Lägst medelpoäng erhöles på frågan om man spelar för möjligheten att tillhöra en grupp eller en guild ( $M = 3,60$ ). Trots det utgjorde möjligheten att tillhöra en grupp eller guild en stor motivationsfaktor för en del av deltagarna i studien då 93 personer angav svarsalternativ 6 eller 7 på frågan.

<sup>1</sup> Stiger i nivå.

<sup>2</sup> Utrustning för karaktären.

<sup>3</sup> Troféer eller medaljer för att ha klarat sidouppdrag.

<sup>4</sup> Vänner utanför spelet. IRL= *in real life*.

**Självreaktiv förväntan.** En medelpoäng på 4,14 ( $SD = 1,42$ ) registrerades på skalan självreaktiv förväntan. Skalan mäter i vilken utsträckning man spelar för att reglera oönskade psykologiska tillstånd som stress, tristess, oro, nedstämdhet, eller i vilken utsträckning man spelar för att fly undan saker man egentligen borde göra. Högst medelpoäng fanns för frågorna ”jag spelar för att slippa vara uttråkad” ( $M = 5,11$ ) och ”jag spelar för att det gör mig avslappnad” ( $M = 4,95$ ). Lägre medelpoäng erhöles för ”jag spelar för att det hjälper mig sluta tänka på saker som gör mig nedstämd” ( $M = 3,90$ ), ”jag spelar för att slippa tänka på saker jag egentligen borde göra” ( $M = 3,60$ ) och ”jag spelar för att det hjälper mig att sluta oroa mig inför framtiden” ( $M = 3,16$ ).

**Flow.** Skalan flow avsåg mäta upplevelser som karakteriserar flow samt i vilken utsträckning personens upplevelse när den spelar möter de förutsättningar som anses viktiga för att hamna i ett flowtillstånd. Ett högt värde på skalan bedöms innebära en större benägenhet att hamna i ett flowtillstånd när man spelar. Deltagarnas medelpoäng var 4,67 ( $SD = 1,08$ ) på skalan. Högst medelpoäng fanns för frågan ”i spelvärlden har jag en tydlig uppfattning om mina valmöjligheter och vad som behöver göras i olika situationer” ( $M = 5,56$ ) följt av frågan om uppmärksamheten helt fokuseras på det som händer i spelet ( $M = 5,09$ ). Något lägre medelpoäng erhöles för frågorna ”när jag spelar har jag en känsla av att vara i kontroll” ( $M = 4,86$ ), ”i spelet får jag tydlig feedback på hur jag presterar” ( $M = 4,69$ ) och ”när jag spelar upplever jag att de utmaningar jag ställs inför matchar min förmåga” ( $M = 4,68$ ). Lägst medelpoäng erhöles på frågan ”jag blir så uppslukad av spelet att jag inte tänker på något annat” ( $M = 3,15$ ).

**Bristfällig självreglering.** Skalan bristfällig självreglering innehöll item avsedda att mäta en spelares upplevda problem med reglering av sitt spelande. Gruppens medelpoäng på skalan var 2,97 ( $SD = 1,50$ ). Högst medelpoäng fanns för frågan ”jag har svårt att begränsa min speltid” ( $M = 3,43$ ). Lägre medelpoäng erhöles för frågorna ”jag tycker att jag spelar för mycket” ( $M = 3,21$ ) och ”det händer att jag sätter mig och spelar fast jag egentligen inte har lust” ( $M = 3,21$ ). Lägst poäng fanns för frågan ”jag upplever att jag har tappat kontrollen över mitt spelande” ( $M = 2,04$ ).

**Problematiskt datorspelande.** Åtta item användes för att mäta i vilken grad en persons spelande är förknippat med olika typer av problem. Gruppens medelpoäng på skalan var 2,47 ( $SD = 1,23$ ). Högst poäng fanns för frågan om andra i omgivningen tycker att man spelar för mycket ( $M = 3,38$ ). Lägre poäng erhöles för frågorna ”jag spelar så mycket att jag försummar andra aktiviteter” ( $M = 3,02$ ) och ”mitt spelande går ut över mina studier eller mitt jobb” ( $M = 2,73$ ). Efter detta registrerades likvärdiga medelpoäng för frågorna ”jag blir irriterad eller nedstämd när jag inte får spela” ( $M = 2,36$ ), ”det händer att jag försöker dölja för andra hur mycket jag spelar” ( $M = 2,35$ ) och ”mitt spelande gör att jag hamnar i gräl med närstående” ( $M = 2,18$ ). Lägst poäng fanns för frågorna ”andra i min omgivning påverkas negativt av mitt spelande” ( $M = 1,88$ ) och ”mitt spelande har blivit det viktigaste i mitt liv” ( $M = 1,84$ ).

## Korrelationer

Tabell 3 redovisar korrelationer mellan ålder, speltid och samtliga skalor som använts i studien. Särskilt intressanta samband redovisas i text nedan.

Tabell 3

*Korrelationer mellan ålder, speltid och samtliga skalor som använts i studien*

| Variabel                      | 1       | 2       | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8 |
|-------------------------------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| 1. Problematiskt spelande     | –       |         |        |        |        |        |        |   |
| 2. Ålder                      | -0,16** | –       |        |        |        |        |        |   |
| 3. Speltid                    | 0,40**  | -0,22** | –      |        |        |        |        |   |
| 4. Prestation                 | 0,31**  | -0,14** | 0,22** | –      |        |        |        |   |
| 5. Social interaktion         | 0,03    | -0,15** | 0,23** | 0,36** | –      |        |        |   |
| 6. Självreaktiv förväntan     | 0,52**  | -0,12*  | 0,23** | 0,29** | 0,10*  | –      |        |   |
| 7. Flow                       | 0,37**  | -0,02   | 0,23** | 0,53** | 0,34** | 0,39** | –      |   |
| 8. Bristfällig självreglering | 0,81**  | -0,18** | 0,40** | 0,33** | 0,11*  | 0,51** | 0,35** | – |

Not. \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$

**Korrelationer med speltid.** Korrelationsberäkningar visade att samtliga tre motivationsfaktorer i form av prestation, social interaktion och självreaktiv förväntan korrelerade svagt och signifikant med speltid ( $r = 0,22$  för prestation och  $r = 0,23$  för social interaktion och självreaktiv förväntan;  $p < 0,01$ ). Mellan ålder och speltid var korrelationen svagt negativ och

signifikant ( $r = -0,22$ ;  $p < 0,01$ ), vilket betyder att ökad ålder var förknippat med mindre spelande.

**Korrelationer med problematiskt spelande.** Korrelationsberäkningar användes för att testa sambandet mellan problematiskt spelande och speltid, prestation, social interaktion, självreaktiv förväntan, flow och bristfällig självreglering. Beräkningar av Pearsonkorrelationer visade en mycket stark positiv och signifikant korrelation mellan problematiskt spelande och bristfällig självreglering ( $r = 0,81$ ;  $p < 0,01$ ). En stark positiv och signifikant korrelation fanns mellan problematiskt spelande och självreaktiv förväntan ( $r = 0,52$ ;  $p < 0,01$ ). Medelstarka positiva och signifikanta korrelationer fanns mellan problematiskt spelande och skalorna flow ( $r = 0,37$ ;  $p < 0,01$ ) och prestation ( $r = 0,31$ ;  $p < 0,01$ ). Skalan social interaktion korrelerade inte signifikant med problematiskt spelande. Den positiva korrelationen mellan skalorna visar att högre skattning på prestation, självreaktiv förväntan, flow och bristfällig självreglering på gruppnivå följdes av högre skattning på problematiskt spelande.

Vidare visade korrelationsberäkningar ett svagt negativt och signifikant samband mellan ålder och problematiskt spelande ( $r = -0,16$ ;  $p < 0,01$ ). Ökad ålder var förknippat med lägre grad av problematiskt spelande.

#### **Korrelationer mellan självreaktiv förväntan, flow och självreglering.**

Korrelationsberäkningar visade medelstarka och signifikanta samband mellan flow och självreaktiv förväntan ( $r = 0,39$ ;  $p < 0,01$ ) samt mellan flow och bristfällig självreglering ( $r = 0,35$ ;  $p < 0,01$ ). Högre skattningar på flow var förknippat med högre skattningar på självreaktiv förväntan och bristfällig självreglering. Högre poäng på skalan flow, vilken användes för att mäta förutsättningar för flow under spelande, var alltså förknippat med högre grad av spelande för att reglera negativa psykologiska tillstånd, samt med mer svårigheter att reglera sitt spelande.

En stark och signifikant korrelation fanns mellan självreaktiv förväntan och bristfällig självreglering ( $r = 0,51$ ;  $p < 0,01$ ). Att spela för att hantera negativa psykologiska tillstånd var förknippat med större svårigheter att reglera sin speltid.

## Gruppjämförelser

**Jämförelse mellan grupper efter speltid.** Oberoende t-test användes för att undersöka om den grupp som spelade 40 timmar eller mer i veckan ( $n = 94$ ) skilde sig signifikant från den grupp som spelade 7-21 timmar i veckan ( $n = 189$ ) avseende poäng på skalorna prestation, social interaktion, självreaktiv förväntan, flow, bristfällig självreglering och problematiskt spelande. Resultatet visade att grupperna skilde sig signifikant på samtliga variabler (se Tabell 4). De som spelade 40 timmar i veckan eller mer hade högre medelpoäng på samtliga skalor. Störst skillnad mellan grupperna fanns för skalorna självreaktiv förväntan, bristfällig självreglering och problematiskt spelande. För mått på effektstorlek valdes Cohens  $d$ , där  $d = 0,2$  motsvarar en svag effektstorlek,  $d = 0,5$  en medelstark effektstorlek och  $d = 0,8$  en stark effektstorlek (Borg & Westerlund, 2007).

Tabell 4

*Jämförelser mellan de som spelar 7-21 timmar i veckan (grupp 1;  $n = 189$ ) respektive 40+ timmar i veckan (grupp 2;  $n = 94$ )*

| Variabel                   | Grupp | $M$  | $SD$ | $t$ -värde | Cohens $d$ |
|----------------------------|-------|------|------|------------|------------|
| Prestation                 | 1     | 4,63 | 1,16 | -3,71***   | 0,45       |
|                            | 2     | 5,21 | 1,36 |            |            |
| Social interaktion         | 1     | 4,57 | 1,17 | -3,13**    | 0,39       |
|                            | 2     | 5,03 | 1,18 |            |            |
| Självreaktiv förväntan     | 1     | 3,84 | 1,34 | -4,55***   | 0,58       |
|                            | 2     | 4,67 | 1,50 |            |            |
| Flow                       | 1     | 4,50 | 1,07 | -3,73***   | 0,47       |
|                            | 2     | 5,00 | 1,05 |            |            |
| Bristfällig självreglering | 1     | 2,54 | 1,21 | -6,39***   | 0,86       |
|                            | 2     | 3,85 | 1,78 |            |            |
| Problematiskt spelande     | 1     | 2,11 | 1,02 | -6,43***   | 0,86       |
|                            | 2     | 3,18 | 1,44 |            |            |

Not. \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$

**Jämförelse mellan grupper efter grad av problematiskt spelande.** Två grupper skapades för att se vad som skilde de som skattat sig högst respektive lägst på problematiskt spelande. Genom t-test jämfördes de 52 (12,1%) personer som hade lägst poäng på skalan problematiskt spelande med de 51 (11,9%) personer som hade högst poäng på skalan. Gruppen vi hädanefter kallar ”lågproblemgruppen” hade skattningar mellan 1 och 1,13 ( $M = 1,06$ ) på skalan problematiskt spelande medan ”högproblemgruppen” hade skattningar mellan 4 och 7 ( $M = 4,91$ ). De två grupperna är operationellt definierade och representerar de med lägst respektive högst grad av självskattad problematik i studien vilket inte nödvändigtvis betyder att alla i högproblemgruppen har allvarliga problem. Resultatet visade att det var stora och signifikanta skillnader mellan grupperna avseende speltid samt poäng på skalorna prestation, självreaktiv förväntan, flow och bristfällig självreglering. Personerna i högproblemgruppen skattade sig högre på samtliga nämnda skalor. Gruppernas poäng skilde sig inte signifikant åt vad gällde social interaktion. Se Tabell 5 för redovisning av t-test mellan grupperna.

Tabell 5

*Jämförelser på skalnivå mellan den åttondel som hade lägst (grupp 1;  $n = 52$ ) respektive högst (grupp 2;  $n = 51$ ) poäng på skalan problematiskt spelande*

| Variabel                   | Grupp | $M$   | $SD$  | $t$ -värde       | Cohens $d$ |
|----------------------------|-------|-------|-------|------------------|------------|
| Speltid per vecka          | 1     | 15,87 | 10,97 | -7,52***         | 1,49       |
|                            | 2     | 41,22 | 21,49 |                  |            |
| Prestation                 | 1     | 3,88  | 1,45  | -6,19***         | 1,22       |
|                            | 2     | 5,49  | 1,17  |                  |            |
| Social interaktion         | 1     | 4,43  | 1,39  | -1,49; <i>ns</i> | 0,29       |
|                            | 2     | 4,80  | 1,16  |                  |            |
| Självreaktiv förväntan     | 1     | 3,02  | 1,20  | -9,80***         | 1,93       |
|                            | 2     | 5,41  | 1,28  |                  |            |
| Flow                       | 1     | 3,83  | 1,23  | -6,73***         | 1,32       |
|                            | 2     | 5,29  | 0,96  |                  |            |
| Bristfällig självreglering | 1     | 1,43  | 0,50  | -23,03***        | 4,55       |
|                            | 2     | 5,34  | 1,11  |                  |            |

Not. \*\*\* $p < 0,001$

**Jämförelser på itemnivå.** Vi valde sedan att utföra jämförelser på itemnivå mellan grupperna med lägst respektive högst skattning på problematiskt spelande. Dessa jämförelser gjordes endast för de skalor där grupperna skilde sig signifikant. Jämförelser på itemnivå kan vara intressanta eftersom stora skillnader mellan grupperna vad gäller enskilda item ytterligare kan utöka förståelsen för vad som kännetecknar ett problematiskt spelande. Resultat på itemnivå redovisas i Tabell 6.



Tabell 6

Jämförelser på itemnivå mellan den åttondel som hade lägst (grupp 1;  $n = 52$ ) respektive högst (grupp 2;  $n = 51$ ) poäng på skalan problematiskt spelande

| Skala/tem   | Grupp | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>t</i> -värde  | Cohens <i>d</i> |
|---|-------|----------|-----------|------------------|-----------------|
| <b>Prestation</b>   |       |          |           |                  |                 |
| Det är viktigt att min spelkaraktär är stark jämfört med andras.                          | 1     | 3,13     | 2,03      | -6,05***         | 1,19            |
|   | 2     | 5,37     | 1,71      |                  |                 |
| Det är viktigt att andra i spelet ser mig som skicklig och kompetent.                     | 1     | 3,71     | 2,06      | -5,75***         | 1,16            |
|   | 2     | 5,82     | 1,65      |                  |                 |
| Jag spelar för att jag mår bra när jag levlar upp, hittar ny gear eller får achievements. | 1     | 3,60     | 2,08      | -3,65***         | 0,72            |
|   | 2     | 5,00     | 1,81      |                  |                 |
| Jag spelar eftersom det ger mig en möjlighet att tävla mot andra.                         | 1     | 4,21     | 2,29      | -3,24**          | 0,64            |
|   | 2     | 5,45     | 1,53      |                  |                 |
| Jag spelar för att jag tycker om att klara utmaningar.                                    | 1     | 4,75     | 1,95      | -3,13***         | 0,61            |
|   | 2     | 5,80     | 1,43      |                  |                 |
| <b>Självreaktiv förväntan</b>   |       |          |           |                  |                 |
| Jag spelar för att slippa tänka på saker jag egentligen borde göra.                       | 1     | 1,75     | 1,25      | -12,66***        | 2,50            |
|   | 2     | 5,53     | 1,74      |                  |                 |
| Jag spelar för att det hjälper mig att sluta oroas mig inför framtiden.                   | 1     | 1,83     | 1,57      | -10,33***        | 2,04            |
|   | 2     | 5,16     | 1,70      |                  |                 |
| Jag spelar för att det hjälper mig sluta tänka på saker som gör mig nedstämd.             | 1     | 2,42     | 2,11      | -8,37***         | 1,65            |
|   | 2     | 5,61     | 1,73      |                  |                 |
| Jag spelar för att slippa vara uttråkad.  | 1     | 4,46     | 1,89      | -4,54***         | 0,89            |
|   | 2     | 5,90     | 1,27      |                  |                 |
| Jag spelar för att det gör mig avslappnad.  | 1     | 4,63     | 1,95      | -0,57; <i>ns</i> | 0,11            |
|   | 2     | 4,86     | 2,08      |                  |                 |
| <b>Flow</b>   |       |          |           |                  |                 |
| Jag blir så uppslukad av spelet att jag inte tänker på något annat.                       | 1     | 2,02     | 1,36      | -7,33***         | 1,45            |
|   | 2     | 4,39     | 1,88      |                  |                 |
| När jag spelar är min uppmärksamhet helt fokuserad på det som händer i spelet.            | 1     | 4,12     | 1,68      | -6,77***         | 1,33            |
|   | 2     | 5,92     | 0,93      |                  |                 |
| När jag spelar har jag en känsla av att vara i kontroll.                                  | 1     | 3,92     | 1,88      | -4,30***         | 0,85            |
|   | 2     | 5,29     | 1,30      |                  |                 |
| I spelet får jag tydlig feedback på hur jag presterar.                                    | 1     | 3,94     | 1,56      | -3,90***         | 0,77            |
|   | 2     | 5,12     | 1,49      |                  |                 |
| När jag spelar upplever jag att de utmaningar jag ställs inför matchar min förmåga.       | 1     | 4,00     | 1,93      | -3,66***         | 0,72            |
|   | 2     | 5,16     | 1,21      |                  |                 |
| I spelvärlden har jag en tydlig uppfattning om mina valmöjligheter [...]                  | 1     | 4,98     | 1,50      | -3,30**          | 0,65            |
|   | 2     | 5,88     | 1,26      |                  |                 |
| <b>Bristfällig självreglering</b>   |       |          |           |                  |                 |
| Jag har svårt att begränsa min speltid.   | 1     | 1,54     | 0,87      | -18,38***        | 3,63            |
|   | 2     | 5,78     | 1,40      |                  |                 |
| Jag tycker att jag spelar för mycket.   | 1     | 1,25     | 0,59      | -18,20***        | 3,60            |
|   | 2     | 5,57     | 1,59      |                  |                 |
| Jag upplever att jag har tappat kontrollen över mitt spelande.                            | 1     | 1,10     | 0,69      | -13,08***        | 2,59            |
|   | 2     | 4,41     | 1,68      |                  |                 |
| Det händer att jag sätter mig och spelar fast jag egentligen inte har lust.               | 1     | 1,85     | 1,42      | -13,09***        | 2,58            |
|   | 2     | 5,61     | 1,50      |                  |                 |

Not. \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$

*Prestation.* På skalan prestation var det framförallt stor skillnad mellan grupperna på frågan om det var viktigt att ha en stark spelkaraktär jämfört med andra ( $M_1 = 3,13$ ;  $M_2 = 5,37$ ;  $d = 1,19$ ) och på frågan om det var viktigt att bli sedd som en kompetent och skicklig spelare ( $M_1 = 3,71$ ;  $M_2 = 5,82$ ;  $d = 1,16$ ). Högproblemgruppen karaktäriserades alltså framförallt av att de fäste större vikt vid att vara skicklig och att ha en stark spelkaraktär.

*Självreaktiv förväntan.* För skalan självreaktiv förväntan var det störst skillnad mellan grupperna på frågan om de spelade för att slippa tänka på saker de egentligen borde göra ( $M_1 = 1,75$ ;  $M_2 = 5,53$ ;  $d = 2,50$ ) och på frågan om de spelade för att slippa oroa sig inför framtiden ( $M_1 = 1,83$ ;  $M_2 = 5,16$ ;  $d = 2,50$ ). Även vad gällde frågan om man spelade för att slippa tänka på saker som gjorde en nedstämd skilde sig grupperna avsevärt åt ( $M_1 = 2,42$ ;  $M_2 = 5,61$ ;  $d = 1,65$ ). På frågan om de spelade för att bli avslappnade fanns det ingen signifikant skillnad mellan grupperna. Gruppernas skattningar visade alltså att högproblemgruppen i mycket högre utsträckning spelade för att hantera oro och nedstämdhet eller för att fly undan saker de borde göra.

*Flow.* När vi jämförde grupperna på flowskalan stod följande item ut: ”jag blir så uppslukad av spelet att jag inte tänker på något annat” ( $M_1 = 2,02$ ;  $M_2 = 4,39$ ;  $d = 1,45$ ) och ”när jag spelar är min uppmärksamhet helt fokuserad på det som händer i spelet” ( $M_1 = 4,12$ ;  $M_2 = 5,92$ ;  $d = 1,33$ ). Högproblemgruppens skattningar visade att de särskilt skilde sig från lågproblemgruppen genom att de i större utsträckning är helt koncentrerade på, och blir uppslukade av, spelet.

*Bristfällig självreglering.* Slutligen, på skalan bristfällig självreglering var det stor skillnad mellan grupperna vad gäller svårighet att begränsa speltid ( $M_1 = 1,54$ ;  $M_2 = 5,78$ ;  $d = 3,63$ ) och upplevelse av att ha tappat kontroll över spelandet ( $M_1 = 1,10$ ;  $M_2 = 4,41$ ;  $d = 2,59$ ). Grupperna skilde sig också åt gällande upplevelse av att spela för mycket ( $M_1 = 1,25$ ;  $M_2 = 5,57$ ;  $d = 3,60$ ) och ifall de spelade fast de egentligen inte hade lust ( $M_1 = 1,85$ ;  $M_2 = 5,61$ ;  $d = 2,58$ ). Högproblemgruppen hade alltså mycket högre skattningar avseende samtliga item avsedda att mäta brister i förmågan att reglera och begränsa sin speltid.

## Prediktion av problematiskt datorspelande

En multipel regressionsanalys användes för att undersöka hur väl de utformade skalorna tillsammans kunde predicera problematiskt spelande. Som prediktorer användes skalorna prestation, social interaktion, självreaktiv förväntan och flow. Utöver dessa lades även variabeln speltid per vecka till prediktorerna eftersom denna visat sig korrelera positivt med problematiskt spelande. Resultatet av analysen visar att de fem variablerna tillsammans förklarar 40 procent av variationen i problematiskt spelande ( $R^2 = 0,40$ ;  $F(5, 428) = 56,321$ ;  $p < 0,001$ ). Poäng på skalan självreaktiv förväntan utgör en signifikant prediktor för problematiskt spelande ( $\beta = 0,38$ ;  $p < 0,001$ ). Detsamma gäller för speltid per vecka ( $\beta = 0,29$ ;  $p < 0,001$ ), social interaktion ( $\beta = -0,16$ ;  $p < 0,001$ ), flow ( $\beta = 0,15$ ;  $p < 0,01$ ) och prestation ( $\beta = 0,11$ ;  $p < 0,05$ ). Resultatet för regressionsanalysen redovisas i Tabell 7.

Tabell 7

*Sammanställning av multipel regressionsanalys med utfallsvariabeln problematiskt spelande*

| Utfallsvariabel        | Prediktorer            | <i>B</i> | <i>SE B</i> | $\beta$  | $R^2$ | <i>df</i> | <i>F</i>  |
|------------------------|------------------------|----------|-------------|----------|-------|-----------|-----------|
| Problematiskt spelande | <i>Konstant</i>        | 0,032    | 0,254       |          |       |           |           |
|                        | Prestation             | 0,108    | 0,044       | 0,11*    |       |           |           |
|                        | Social interaktion     | -0,170   | 0,044       | -0,16*** |       |           |           |
|                        | Självreaktiv förväntan | 0,334    | 0,036       | 0,38***  |       |           |           |
|                        | Flow                   | 0,170    | 0,054       | 0,15**   |       |           |           |
|                        | Speltid per vecka      | 0,021    | 0,003       | 0,29***  |       |           |           |
|                        |                        |          |             |          | 0,40  | 5, 428    | 56,321*** |

Not. \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$

## **Diskussion**

Studien kan sägas ha två huvudsyften: dels har den ett deskriptivt syfte där spelargruppen beskrivs utifrån demografiska variabler och speltid, dels har den ett inferentiellt syfte där vi undersöker samband mellan olika faktorer och drar slutsatser ifrån dessa. I det följande kommer resultaten från studiens båda delar att diskuteras men tyngdpunkten ligger på inferens, det vill säga vilka statistiska samband som finns och vad de innebär.

### **Beskrivning av spelargruppen**

Medelåldern bland deltagarna var strax över 21 år och nästan hälften av deltagarna var i åldrarna 15 till 19 år. Spelarnas ålder är lägre än vad man funnit i andra studier (Yee, 2006a; Griffiths et al., 2003) och skillnaden kan bero på att vi sökte deltagare på internetforum som verkar vara särskilt populära bland yngre spelare. Det faktum att så stor andel deltagare är unga gör att studenter är överrepresenterade i vår studie, där nästan två tredjedelar uppgav studier som huvudsaklig sysselsättning medan nästan en tredjedel uppgav att de arbetade.

Andelen kvinnor i vår studie är fyra procent, vilket är lägre än vad som framkommit i andra studier (Yee, 2006a; Griffiths et al., 2003). Könsfördelningen bland MMO-spelare i Sverige är än så länge okänd, men baserat på vad man funnit i andra studier är andelen kvinnliga spelare sannolikt större än vad som framkom i vår undersökning.

### **Spelomfattning**

Den genomsnittliga speltiden för deltagarna i studien var 26 timmar i veckan, vilket är något mer än de 23 timmar som exempelvis Yee (2006a) rapporterade. Mer än en femtedel spelade 40 timmar i veckan eller mer – en högre andel än den tiondel Yee fann, men en lägre andel än den fjärdedel Griffiths et al. (2003) fann. Sammantaget visar studien att den genomsnittliga MMO-spelaren i studien spelar mellan tre och fyra timmar om dagen, men att många spelar betydligt mer än så. Ett intresse som tar så mycket tid i anspråk kommer med stor sannolikhet att påverka andra delar av livet.

## **Samband mellan motivationsfaktorer och speltid**

Sett till hela gruppen fann vi att de tre skalor som täckte motivationsfaktorer i form av prestation, social interaktion och självreaktiv förväntan, samvarierade med speltid i ungefär samma omfattning (korrelationer mellan 0,22 och 0,23). Oavsett vilken av skalorna det gällde var alltså högre skattningar i viss utsträckning förknippat med mer spelande. Jämförelsen mellan dem som spelade 7-21 timmar i veckan och dem som spelade 40 timmar eller mer pekade i samma riktning. De som spelade mer skattade i högre grad att de motiverades av prestationsaspekter, av social interaktion och av att använda spelandet för att hantera negativa psykologiska tillstånd – de verkade alltså ha en starkare motivation att spela generellt sett.

Resultaten liknar vad Yee (2006a) fann angående samband mellan motivationsfaktorer och speltid. Yee redovisade en svag signifikant korrelation mellan speltid och relationsfaktorn, vilken liknar faktorn social interaktion, samt en svag signifikant korrelation mellan speltid och eskapismfaktorn, vilken liknar faktorn självreaktiv förväntan. Yee redovisade inget signifikant samband mellan speltid och prestationsfaktorn, vilket är något förvånande med tanke på resultatet i vår studie.

## **Faktorer som har betydelse för problematiskt spelande**

Samband mellan speltid, ålder, motivationsfaktorer, flow och självreglering är intressanta att undersöka eftersom de ökar förståelsen för vad som kan ligga bakom ett spelande som blivit problematiskt. Vilka faktorer som har betydelse för problematiskt datorspelande har undersökts med hjälp av korrelationsberäkningar, statistiska jämförelser mellan grupper samt en regressionsanalys.

**Bristfällig självreglering.** Korrelationsberäkningar mellan skalor samt jämförelser mellan dem med lägre respektive högre skattning på problematiskt spelande visade att bristfällig självreglering statistiskt sett utgjorde den viktigaste faktorn för att förklara skillnader i graden av problematiskt spelande. Vi vill dock göra läsaren observant på brister i operationaliseringen av variabeln bristfällig självreglering. Beräkningar visade att bristfällig självreglering korrelerade mycket starkt med problematiskt spelande, och en kritisk granskning av skalans frågor visar vad det kan bero på. Höga skattningar på frågor som ”jag har svårt att begränsa min speltid” och ”jag tycker att jag spelar för mycket” ger förvisso information om brister i förmågan att reglera sitt

beteende. Samtidigt är uppfattningen att man har svårt att begränsa spelandet beroende av värderingen att spelandet de facto behöver begränsas (för att inte leda till problem), och på samma sätt är uppfattningen att man spelar *för* mycket en värdering som i många fall är beroende av att spelandet leder till någon form av negativ konsekvens. Huruvida spelandet leder till negativa konsekvenser är som bekant vad skalorna problematiskt spelande avser mäta och därmed är det troligt att det starka sambandet beror på att skalorna bristfällig självreglering och problematiskt spelande till stor del mäter samma sak. Detta gör att samband mellan skalorna bör tolkas med försiktighet och på grund av likheten mellan skalorna används inte bristfällig självreglering i regressionsanalysen för att predicera problematiskt spelande.

**Speltid.** Studien tyder på att speltid samvarierar med problematiskt spelande.

Korrelationen mellan speltid och problematiskt spelande var positiv och medelstark ( $r = 0,40$ ) vilket betyder att ökad speltid förknippades med en högre grad av problematiskt spelande. Vidare visade gruppjämförelsen mellan dem som spelade 7-21 timmar i veckan och dem som spelade 40 timmar eller mer i veckan att de som spelade mer hade högre poäng på problematiskt spelande. Slutligen fann vi att speltid predicerade en unik andel av variationen i problematiskt spelande, utöver vad som förklarades av olika motivationsfaktorer. Resultatet var förväntat – hur mycket tid man lägger på ett intresse bör så klart påverka i vilken utsträckning intresset inverkar på andra delar av livet. Spelar man bara några enstaka timmar i veckan är det mindre troligt att spelandet, oavsett anledning, innebär problem. Resultatet i denna studie tyder dock på att speltid inte är den bäst predicerande variabeln för problematiskt spelande – det är minst lika viktigt att titta på varför man spelar som att se till hur mycket man spelar.

**Självreaktiv förväntan.** Studien tyder på att den eller de funktioner som spelandet fyller för individen har stor inverkan på i vilken grad spelandet upplevs som problematiskt. Särskilt visar det sig att spelande i syfte att reglera känslor eller fly från obehag är förknippat med ökad risk för det vi benämner som ett problematiskt spelande. Lee och LaRose (2007) menar att när spelandet regelbundet används för att reglera negativa psykologiska tillstånd ökar risken för ett oreglerat beteende. Spelandet motverkar obehag på kort sikt och det blir en vana att spela när man mår dåligt – utan att man reflekterar över varför man spelar eller vad de långsiktiga konsekvenserna blir. En ond spiral uppstår när datorspelande vanemässigt används för att

motverka obehag. Ångest, oro och nedstämdhet hanteras med datorspelande, vilket på sikt skapar mer problem, negativa känslor och tankar som hanteras med ännu mer spelande.

Utifrån en socialkognitiv modell menar vi på ett liknande sätt att spelandet för att reglera negativa psykologiska tillstånd kan tillta om personens övriga möjligheter för känsloreglering minskar till följd av ett problematiskt spelande. Deltagarnas skattningar samt svar på öppna enkätfrågor tyder på att personer som spelar mycket, ofta drar ner på andra aktiviteter och blir mer passiva. Detta förlopp kan innebära att kontakten med personer utanför spelet minskar och att individen får minskad möjlighet att dra nytta av socialt stöd för att hantera oönskade känslor. Passivitet och minskad fysisk aktivitet, vilket många deltagare anser vara konsekvenser av datorspelandet, gör att repertoaren av möjliga strategier för reglering av känslor minskar ytterligare. Ett problematiskt spelande resulterar i färre möjligheter att reglera oönskade känslor, vilket ökar spelarens benägenhet att använda datorspelande för detta ändamål.

Värt att nämna är dock att studien visar att de som spelar i avslappningssyfte inte tycks löpa större risk att hamna i ett problematiskt spelande. Att spela för att bli avslappnad är vanligt förekommande oavsett i vilken grad man skattar att spelandet är problematiskt eller inte.

**Flow.** Både korrelationsberäkningar och regressionsanalysen tyder på att flow har betydelse för problematiskt spelande. De vars spelande i större utsträckning var förknippat med upplevelser som kännetecknar flow skattade högre grad av problematiskt spelande. Att uppgå i ett flowtillstånd är förenligt med behagliga känslor och medför ofta att allt utom just den aktivitet som fokuseras försvinner ur medvetandet. På så sätt kan flowtillståndet vara eftersträvansvärt för den som söker flykt från verkligheten och vill undvika olika typer av obehag. Förklaringen till de samband som visar sig mellan flow och problematiskt spelande kan ligga i att de som upplever mer problem i sin vardag finner det särskilt eftersträvansvärt att hamna i ett flowtillstånd och därför söker detta i högre grad än andra.

En annan alternativ förklaring som Lee och LaRose (2007) framför är att flowtillståndet ökar möjligheten att använda spelandet för att reglera negativa psykologiska tillstånd. Spelande i detta självreaktiva syfte ökar risken för att ett oreglerat beteende formas, som i sin tur innebär problem på längre sikt. Enligt denna förklaring kan alltså högre benägenhet att hamna i flow genom datorspelande medföra ökad risk för att utveckla ett problematiskt spelande. De två förklaringarna behöver inte utesluta varandra – troligen är det så att de tillsammans bidrar till det

samband vi finner mellan flow och problematiskt spelande. Om flow ökar risken för problematiskt spelande och ett sådant spelande gör flow mer eftersträvansvärt är det möjligt att en ond spiral bildas likt den som beskrivits mellan problematiskt spelande och spel i syfte att reglera negativa känslor.

**Social interaktion och prestation.** Lee och LaRose (2007) avslutade sin artikel med en rekommendation till framtida forskare som vill studera MMO-spelande. De menar att massiva onlinespel, där varje spelvärld ofta befolkas av hundratals eller tusentals spelare samtidigt, för med sig nya drivkrafter för spelande i form av social interaktion samt prestation och status. Detta är också vad andra forskare som studerat motivationsfaktorer bakom MMO-spelande har kommit fram till (Yee, 2006a; Cole & Griffiths, 2007; Haagsma, 2008). I vår studie adderade vi därför social interaktion och prestation till de faktorer som Lee och LaRoses modell innehöll. Skalan social interaktion innehöll frågor om umgänge, samarbete och tillhörighet, medan skalan prestation innehöll frågor om tävlan, status och skicklighet.

**Social interaktion.** Trots att högre skattningar på skalan social interaktion samvarierade med ökad speltid visade korrelationsberäkningar inget signifikant samband mellan social interaktion och problematiskt spelande. Inte heller jämförelsen mellan dem med högst respektive lägst skattningar på problematiskt spelande visade någon signifikant skillnad vad gäller social interaktion. I regressionsanalysen visar det sig att social interaktion i någon utsträckning predicerar lägre grad av problematiskt spelande. Resultaten tyder på att spelande för social interaktion till viss del kan utgöra en skyddsfaktor för att hamna i problematiskt spelande. De som spenderar mer tid i spelet tillsammans med andra och som i högre grad motiveras av att kunna umgås med vänner, av att samarbeta eller av möjligheten att känna grupptillhörighet, tycks löpa något mindre risk att utveckla ett spelande som får negativa konsekvenser.

**Prestation.** Till skillnad från social interaktion korrelerar prestation med problematiskt spelande och fungerar som prediktor i modellen för att predicera problematiskt datorspelande. I de massiva onlinespelen tar det mycket tid i anspråk att bygga upp en kraftfull spelkaraktär och att samla utrustning och troféer. Vidare drivs den som vill tävla med andra, och som finner det viktigt att uppfattas som kompetent och skicklig, att spela mycket för att lyckas med sina mål. En



möjlig förklaring till sambandet med problematiskt spelande är att de som i hög grad motiveras av prestationer tenderar att drivas till att spela *för* mycket i förhållande till vad de egentligen har utrymme för i sitt eget liv. Detsamma tycks inte gälla för dem som i hög grad motiveras av social interaktion – trots att även de spelar mer verkar de ha lättare för att inte spela i sådan utsträckning, eller vid sådana tillfällen, att det skapar problem.

**Ålder.** Den svaga negativa korrelationen mellan ålder och speltid visar att man i viss utsträckning tenderar att spela mindre ju äldre man blir. På liknande sätt indikerar den svaga negativa korrelationen mellan ålder och problematiskt spelande att ju äldre man blir, desto bättre blir man på att hålla sitt spelande på en nivå som inte innebär negativt inflytande på välmåendet beträffande andra delar av livet. Korrelationen som finns är dock svag och spelande kan vara problematiskt även bland den äldre andelen av spelare.

### **Fem faktorer som predicerar problematiskt spelande**

När de fem faktorerna i form av speltid per vecka, prestation, social interaktion, självreaktiv förväntan och flow används som prediktorer visar det sig att de tillsammans förklarar 40 procent av variationen i variabeln problematiskt spelande. Självreaktiv förväntan utgör den starkaste prediktorn ( $\beta = 0,38$ ) följt av speltid ( $\beta = 0,29$ ), social interaktion ( $\beta = -0,16$ ), flow ( $\beta = 0,15$ ) och prestation ( $\beta = 0,11$ ).

Resultatet kan jämföras med Yees modell (2006b) vilken förklarade 34 procent av variationen i en utfallsvariabel som liknar den vi använder. I Yees modell var de viktiga prediktorerna *escapism* ( $\beta = 0,31$ ) följt av speltid per vecka ( $\beta = 0,30$ ) och *progress* ( $\beta = 0,17$ ). Eftersom eskapismfaktorn i Yees modell liknar faktorn självreaktiv förväntan och faktorn *progress* mäter aspekter som ingår i den faktor vi kallar prestation är den inbördes storleksordningen mellan prediktorerna densamma som vi finner. Skillnaden är att vår studie visar på större skillnader i förklaringsvärde mellan de prediktorer som använts. Särskilt framstår självreaktiv förväntan mer tydligt som den viktigaste variabeln, av de variabler som ingår i studien, för att förklara problematiskt spelande. Dessutom finner vi stöd för ytterligare två variabler i form av social interaktion och flow som har betydelse för problematiskt spelande, i olika riktning.

Sammanfattningsvis visar vår studie på flera faktorer som har betydelse för i vilken grad datorspelande får negativa konsekvenser och som tillsammans förklarar en relativt stor andel variation i problematiskt datorspelande. Den modell som används fungerar bra för att förklara problematiskt spelande men skulle troligen fungera ännu bättre om den som var tänkt innehöll en faktor som mäter självreglering.

### **Studiens begränsningar**

Det finns en rad fördelar med att använda webbenkät som metod. Undersökningen kan genomföras över ett stort geografiskt område samtidigt som respondenten kan begrunda frågorna i sin egen takt. Vidare elimineras den så kallade intervjuareffekten, alltså den inverkan undersökningsledaren har på undersökningsdeltagaren genom sitt sätt att ställa frågor. Samtidigt är det viktigt att tänka på att den som svarar på enkäten inte har möjlighet att ställa kompletterande frågor kring eventuella oklarheter. Detta faktum ökar kraven på att frågorna är korrekt operationaliserade eftersom frågorna så långt det är möjligt inte ska kunna tolkas på olika sätt vid olika tillfällen och av olika personer. Dock är operationalisering av abstrakta begrepp till konkreta frågor många gånger en svår uppgift. I vårt fall fann vi det särskilt svårt att mäta variabeln bristfällig självreglering kopplat till datorspelande på ett sätt som skilde den från variabeln problematiskt spelande.

Självsfattning som metod medför andra omständigheter som bör beaktas. Att svara på frågor där man ska iaktta och bedöma sina egna tankar, känslor och beteenden kräver ett visst mått av självinsikt. Om spelaren vanligtvis inte reflekterar över vad som motiverar honom eller henne, eller vad spelet får för konsekvenser, kan det vara svårt att svara på ett sätt som avspeglar faktiska omständigheter. Ett annat problem är att det kan vara svårt att svara på frågor om hur det varit generellt över en lång tid, och att man därför tenderar att svara på en fråga utifrån hur det har varit den närmsta tiden. Alla dessa faktorer påverkar hur graden av problematiskt spelande mäts i studien och får därför genomslag i de olika resultat som presenterats. Vidare har den operationalisering som gjordes av problematiskt datorspelande flera begränsningar. Skalan mäter inte all typ av negativ inverkan som spelet kan tänkas ha. Dels tar ingen av frågorna i skalan upp fysiska besvär och dels ligger ett stort fokus på den negativa inverkan som spelet kan ha på relationer och andra personer. Om studien hade gjorts om idag

hade vi sett till att utöka skalan problematiskt datorspelande så att den täckte fler områden och var mer balanserad mellan olika typer av påverkan.

Slutligen måste fenomenet social önskvärdhet beaktas, alltså respondentens benägenhet att svara på ett sätt som ska uppfattas positivt av andra, antingen genom att underdriva ”dåliga” beteenden eller genom att överdriva ”bra” beteenden. I vår studie är det möjligt att vissa deltagare underdriver negativa aspekter av spelandet och överskattar de mer positiva utifrån en önskan att motarbeta fördomar som ibland riktas mot datorspelare. På så sätt kan vissa individers svar påverkas av en önskan om att spelandet inte ska vara förknippat med problem.

Vad gäller generalisering av resultat måste hänsyn tas till hur rekrytering av respondenter genomförts. Det är tänkbart att spelare som är aktiva på spelforum är mer engagerade i sitt spelande än andra samtidigt som det också är möjligt att individer som spelar väldigt mycket inte anser sig ha tid att besöka forum eller svara på enkäter. Hur pass väl urvalet återspeglar populationen MMO-spelare i Sverige är därför oklart.

### **Framtida forskning**

Vid arbetet med studien har det blivit tydligt att det finns ett stort behov av mer forskning på området. Framtida studier kring problematiskt spelande bör kunna vidareutveckla den socialkognitiva modell som använts här. Eftersom bristfällig självreglering antas kunna resultera i ett problematiskt spelande bör ett annorlunda tillvägagångssätt för mätning av självreglering användas. Istället för att mäta självregleringsförmågan genom dess resultat, så som att man spelar för mycket eller att man spelar fast man egentligen inte har lust, vore det bättre att mäta självregleringsförmågan separat och inte i direkt anslutning till spelandet. Bättre operationalisering av begreppet bristfällig självreglering möjliggör användande av variabeln som en prediktor i en socialkognitiv modell för att förklara problematiskt spelande. Troligtvis skulle variabeln bristfällig självreglering, förutsatt att den är korrekt operationaliserad, utöka modellens förklaringsvärde.

Vidare skulle longitudinella studier kunna tillföra mycket i form av förståelse för vad som leder till, snarare än samvarierar med, ett problematiskt spelande. Genom att följa spelare över en längre tid kan man också studera vad som hjälper spelare ut ur ett problematiskt spelande.

Slutligen vill vi förmedla att studiens fynd kring betydelsen av spelandets funktion bör beaktas vid klinisk forskning. Vi menar att man vid behandling av personer som hamnat i ett

problematiskt spelande särskilt bör titta på personens benägenhet att använda spelet för att reglera negativa psykologiska tillstånd. Om datorspelande blivit individens sätt att handskas med obehag och negativa känslor kan spelet inte elimineras utan att ersättas med något nytt. Behandlingen kan inriktas på att hjälpa klienter med utveckling av alternativa och mer adaptiva copingstrategier för att handskas med livets svårigheter.

### **Avslutande reflektioner**

Antalet studier kring problematiskt datorspelande är i dagsläget mycket få – vilket är synd med tanke på hur mediedebatten ser ut i dagsläget. Den bild som ges i media kring ämnet är ofta onyanserad och utan vetenskaplig förankring. MMO-spelare utgör en heterogen grupp som spänner över dem som spelar någon enstaka timme i veckan till dem som ägnar nästan all vaken tid åt att spela. Moderna spel, med de massiva onlinespelen i spetsen, har visat sig ha något att erbjuda för ett stort antal människor världen över, oavsett varför man väljer att spela. Spelen kan vara både lärorika och avkopplande samtidigt som de erbjuder nöje för spelare i olika åldrar.

Samtidigt visar det sig att spelet kan ha stor negativ inverkan både psykiskt och fysiskt i många människors liv. Allt tyder på att datorspelande kommer att fortsätta öka i omfattning och vi menar att både spelföretag och samhället i stort måste ta ansvar för att hjälpa de individer som får problem. Ett sätt för spelbolagen att ta ansvar är att erbjuda spelare eller föräldrar möjligheten att sätta gränser för antal inloggade timmar per dag eller vecka. Spelaren får på så sätt en viss hjälp med att reflektera över sitt spelande och begränsa dess omfattning. Samtidigt blir det lättare för föräldrar att ha uppsikt över sina barns spelande – en inbyggd begränsning i spelet kan inte kringgå på samma sätt som ett muntligt förbud. Att spelbolagen tillhandahåller redskap för att hålla spelet inom rimliga gränser bör inte påverka dem negativt eftersom de ändå gör sin största vinst genom att ta ut en fast månadskostnad. Således ligger det i datorspelbolagens intresse att värna om sina spelares hälsa, dels för att skapa en fast och återvändande spelarbas, dels för att möta den ibland hätska mediedebatten kring datorspelandets faror.

## Referenser

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR* (4 uppl.). Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 248-281.
- Barnett, J., & Coulson, M. (2010). Virtually real: A psychological perspective on massively multiplayer online games. *Review of General Psychology*, 14(2), 167-179.
- Bartle, R.A. (1996). Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs. Hämtad från <http://www.mud.co.uk/richard/hcds.htm>
- Blizzard Entertainment, Inc. (2012). Alliance and horde armies grow with launch of Mists of Pandaria [Pressmeddelande]. Hämtad från <http://us.blizzard.com/en-us/company/press/pressreleases.html?id=7473409>
- Borg, E., & Westerlund, J. (2007). *Statistik för beteendevetare* (2 uppl.). Stockholm: Liber.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.
- Chou, T.-J., & Ting, C.-C. (2003). The role of flow experience in cyber-game addiction. *Cyberpsychology & Behavior*, 6(6), 663-675.
- Cole, H., & Griffiths, M.D. (2007). Social interactions in massively multiplayer online role-playing gamers. *Cyberpsychology & Behavior*, 10, 575-583.
- Griffiths, M., Davies, M., & Chappell, D. (2003). Breaking the stereotype: The case of on-line gaming. *Cyberpsychology & Behavior*, 6, 81-91.
- Haagsma, M. (2008). Gaming behavior among Dutch males: Prevalence and risk factors for addiction (Masteruppsats). Hämtad från <http://purl.utwente.nl/essays/58889>
- LaRose, R., Lin, C.A., & Eastin, M.S. (2003). Unregulated internet usage: Addiction, habit, or deficient self-regulation? *Media Psychology*, 5(3), 225-253.
- Lee, D., & LaRose, R. (2007). A socio-cognitive model of video game usage. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 51(4), 632-650.
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2009). Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychology*, 12(1), 77-95.

- Nordicom-Sverige. (2011). Nordicom-Sveriges Mediebarometer 2011 [Pressmeddelande]. Hämtad från [http://www.nordicom.gu.se/common/stat\\_xls/2317\\_9590\\_anvandning\\_dator-tv-spel\\_dag-vecka\\_2004-2011.xls.xlsx](http://www.nordicom.gu.se/common/stat_xls/2317_9590_anvandning_dator-tv-spel_dag-vecka_2004-2011.xls.xlsx)
- Oggins, J., & Sammis, J. (2012). Notions of video game addiction and their relation to self-reported addiction among players of World of Warcraft. *International Journal of Mental Health and Addiction, 10*(2), 210-230.
- Shadish, W.R. (2001). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Belmont: Wadsworth Publishing.
- Shaffer, H.J., Hall, M.N., & Vander Bilt, J. (2000). Computer addiction: A critical consideration. *American Journal of Orthopsychiatry, 70*(2), 162-168.
- Shaw, P., Larose, R., & Wirth, C. (2006). Reaching new levels in massively multiplayer online games: A social cognitive theory of MMO usage. Artikel presenterad vid International Communication Association, Dresden International Congress Centre, Dresden, Tyskland.
- Sherry, J.L. (2004). Flow and media enjoyment. *Communication Theory, 14*, 328-347.
- Smyth, J. M. (2007). Beyond self-selection in video game play: An experimental examination of the consequences of massively multiplayer online role-playing game play. *Cyberpsychology & Behavior, 10*(5), 717-721.
- Thomas, N., & Martin, F. H. (2010). Video-arcade game, computer game and Internet activities of Australian students: Participation habits and prevalence of addiction. *Australian Journal of Psychology, 62*(2), 59-66.
- Yee, N. (2005). Problematic Usage [Blogginlägg]. Hämtad från <http://www.nickyee.com/daedalus/archives/001336.php>
- Yee, N. (2006a). The demographics, motivations, and derived experiences of users of massively multi-user online graphical environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments, 15*, 309-329.
- Yee, N. (2006b). Motivations for play in online games. *Cyberpsychology & Behavior, 9*(6), 772-775.
- Young, K. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & Behavior, 1*(3), 237-244.