Mat á tölvuleikjavanda: Próffráðilegir eiginleikar og tengsl við tölvuleikjategundir

Guðmundur Á. Skarphéðinsson
Landspitali
Soffia Elisabet Pálsdóttir og Daniel Bør Ölason
Háskóli Íslands

Niðurstöður rannsókna sýna að u.h.b. 70-90% barna og unglinga hafa spilað tölvuleiki og það lega 60-90% spila tölvuleiki í hverri víkó. Hugsanlegt er að ehfórlag spilun tölvuleikja hafi neikvæðar afleiðingar á líf unglinga. Í þessari rannsókn voru próffráðilegir eiginleikar endurskóðarðar útgáfum matskvæða um tölvuleikjavanda er nefnist Problem Video Game Playing (PVP) kannaðit. Páttakendur voru 380 nemendur í sex framhaldsskólum, 184 stóllkur og 196 drengir. Niðurstöður þátttagreiningar benda til að eina þáttur lýsi best dreifingu atriða og reynjst innra sammæni kvarðans fullnægjandi (KR20=0,81). Einnig kom í ljós að heildartala kvarðans hafði miðblöngufylgni við spaðingum við hvern oft nemendur spila tölvuleiki og hve lengi þeir spila hverju sinni. Um 14% nemenda uppfylltu viðmið PVP um tölvuleikjavanda og voru það aðallega drengir. Hugsanlega eru viðmið um tölvuleikjavanda of væg (4 jákvæð svör) en æðins 23% nemenda sem uppfylltu skilreyti PVP um tölvuleikjavanda tóluð sjálfríðar að þeir ættu við slikan vanda að stríða. Þegar viðmið voru hekkðu í sex jákvæð svör reynust 6% nemenda uppfylla skilreyti um tölvuleikjavanda. Æði súðstu kom í ljós að nemendur með tölvuleikjavanda spilaðu frekar skóldleiki, ævintýraleiki, þjálfaraleiki og fjölnotendaspunaleiki á netinu en þeir sem ekki eiga við vandkvæði að striða vegna tölvuleikjatökunnar símar.

Efnið: Tölululeikjavandi, tölvuleikjanotkun, unglingar, tölvuleikjategundir, próffráðilegir eiginleikar.


Guðmundur Á. Skarphéðinsson er sálfræðingur á Barna- og unglingageðileið Landspíthals. Daniel Bør Ölason er lektor í sálfræðideild Háskóla Íslands og Soffia Elisabet Pálsdóttir er B. A. í sálfræði úr sama skóla. Fyrirspurnum um greinina skal beina til Guðmundar Skarphéðssonin, Barna- og unglingageðileið Landspíthals, Dalbraut 12, 105 Reykjavík. Tölupóstfang: gudmundr@lish.is

Sálfræðiritið, 13. árg. 2008

Tölvuleikjasplilun

Niðurstöður nýlegra rannsóknar greina frá því að um 70 til 90% barna og unglinga hafa einhverm tíma að sifraust 12 mánuðum spilað tölvuleiki og þeplega 60 til 90% spila tölvuleiki að minnst kosti einu sinni í víku (Bercedo Sanz, Redondo Figuero, Pelayo Alonso, Gómez Del Río, Hernández Herrera, o.fl., 2007; Entertainment Software Association, 2007; Marshall, o.fl., 2006; Lampert, Sygusches och Schlack, 2007; National Institute on Media and the Family, 2007). Í rannsókn á 17.641 þysku barni á aldrinum 11-17 ára kom í ljós að helmingur drengja og 17% stílknna spilaðu tölvuleiki í einhverjum mæli á hverjum degi.


Þeir heimildir sem til eru hér á landi benda til að tölvuleikjanotkun sé svipað. Í rannsókn á 595 fjórtán til tuttugu ára nemendum í grunn- og framtaldsskóllum í Reykjavík og nágrenni sögðust 84% hafa einhverm tíma spilað tölvuleikku og um 68% spilaði á hverjum degi. Flestir spilaðu innan við eina klukkustund á dag en til tíll hluti (2,6%) spilaðu sex stundir eða meira á hverjum degi. Drengir spilaðu daglega mun meira (98 mín.) en stílku (28 mín.) (Guðmundur Skarphéðinsson, Daniel Pór Ólason, Soffia Elisabet Pálsdóttir og Sigurgrímur Skúlason, 2007).

Tölvuleikjavandi

Þó hafa verið gerðar tilnæmir til þess að meta höfluðega tölvuleikjanotkun og neikvæð áhrif hennar. Þróðu hafa verið mæltæk og þar sem greiningarviðmið spila- og vímufnaðknir eru aðhugið að tölvuleikjanotkun. Þar sem hagsunan ávanabindandi áhrif tölvuleikja hafa verið fullkommu og enger formlagar lýsingar eða greiningarviðmið tekin upp í greiningarkerfum (Khan, 2007) mun fyrirbærið vera nefnt tölvuleikjavandi (problem video game playing) í þessari grein en ekki ávani eða fikkn (video game addiction).

Mæltæk


Tejeiro Salguero og Bersabé Morán (2002) þróðuðu kvarða sem hentar betur til rannsókna á tölvuleikjanotkun barna og unglinga í heimaðum. Atriði kvarðans koma úr greiningarviðmiðum spila- og vímufnaðknir eins og það er skilgreint innan DSM-IV og nefndast hann Problem Video Game Playing. Kvarðaninn samanstendur af samtals nið atriðum er meta eftifarandi greiningarviðmið: 1) að vera upptekin að tölvuleikum (preoccupation), 2) aukið þol (þar sem þáttakendur þurfa að eyða sifellt meiri tími í spilun tölvuleikja; tolerance), 3) stjórnleysi (loss of control) metið með 2 atriðum, 4) fráhvaðsfeinkenni (withdrawal symptoms), 5) flótt frá vandamali (þar sem þáttakendur eyða meiri tíma við tölvuleikjaspilum þegar þeim líður illa eða eru eirðarlæsir; escape), 6) lygar og blekkningar (lies and deception), 7) skeiningarleysi fyrir líkamlegum og sálraðnum afleiðingum (disregard for physical or psychological consequences) og 8) slæm áhrif á atvinnu, fjólskyldu eða skólagöngu (risk to job.

Sálfræðið, 13. árg, 2008
relation or education). Í rannsókn á 232 spænskum unglingum á aldrinum 13 til 18 ára kom í ljós að prófræðilegir eiginleikar PVP voru viðmundandi, þar sem atriði lögðust á einn þátt og innra samræmi voru 0,69. Einnig var réttnæmi kvarðans athugað með því að skoða fylgini við spurningum um hversu oft nemendur spiluðu tölvuleikvi og hversu lengi þeir spiluðu að meðaltali hverju sinni. Í ljós kom miðlungs fylgini milli beggja spurninga og tölvuleikjavanda eins og hann er skilgreindur í PVP. Nemendur voru einnig beðnir um að svara játandi eða neittandi þreimur spurningum um mat á vanda sem voru „ég spila tölvuleiki of mikrið“, „töluleikjanotkun mín geti verið vandamál“ og „fólk nákomíð mér (foreldrar, systkin, makar o.s.frv.) finnst ég spila of mikrið“. Í þeir spóruðu spurningunum játandi skorðu marktækt hæra á PVP en þeir sem svóruðu spurningunum neittandi.


Tengsl tölvuleikjavanda og tegundu tölvuleikja
Töluleikir skiptast í margar tegundir sem viðust vera mismælað meðal barna og unglinga. Í rannsókn á 595 nemendum á aldrinum 14 til 20 ára kom í ljós að vinsælasta leikjategundur voru skotleikir þar sem 19% sögðust spila þá frekar eða mjög mikrið. Aðrar vinsælar tegundir voru hernaðuleikir og uppyrðingareikir þar sem um 14% sögðust spila þá frekar eða mjög mikrið (Guðmundur Skarðheðinsson, o.fl., 2007). Pegar til að mynda foreldrar kaupa tölvuleiki handa börnum sínum er mikilvægt að átta sig á hvort tiltekinar tölvuleikjategundir kunni frekar en aðrar að tengjast óhöfðlegri tölvuleikjanotkun og neikvæðum afleiðingum hennar. Rannsóknir á þessu svíði eru fær en benda til þess að tövluleikjavandi tengist fremur vissum tegundum tölvuleikja. Til dæmis hefur verið sýnt fram á að fjölonetandaspunaleikir á netinu (Massively Multiplayer Online Role-Playing Game Play; MMORPG) kunni fremur.
en aðrar tegundir að tengjast öðrlegra net-
sla töluleikjaröðun (Choi, Lee, Choi og
Kim, 2007; Chappell, Eatough, Davies og
Griffiths, 2006; Lee, Ko, Song, Kwon, Lee,
o.fl., 2007; Smyth, 2007). Til þess að spila
fjölonotendaspunaleiki er nauðsynlegt að vera
með nettingenu og spilað er við fjöldan allan
af notendum viðsvagar í heiminum. Notandi
hefur strax áhrif af framvindu. Þessir leikir
býða upp af felagskap og mikla samkeppn. Í
sumum leikum er einnig í boði að mynda hóp
sem spilar saman. Færir höpargar einnig krúðu
á mikla þátttöku samherja. Síðan má nefna að
leikinnir eru spilaðir allan sölansENN og
atburðir eiga sér stað í leikum þott þátttakkandi
sé ekki með. Þessir þættir krefjast því mikillar
víveyr í kostnað svefn, vinnu og skóla.
Dæmi um slíka leika eru EVE Online (byggð á
visindaskálspa, þar sem stjórna á geimskipi),
EverQuest (byggist af ævintýrum og hetjaskap)
og World of Warcraft (markmið er að þróa
galdraðar og þerjast við aðrar verur) sem
er vinsælasti fjölonotendaspunaleikurinn nú til
dags (sjá Choi, o.fl., 2007).

Í rannsókn án 627 unglingum úr Suður-
Kóreu voru tengd netvæla (internet
addiction) við nokkrar töluleikjaráðeigu
skoðuð, meðal annars fjölonotendaspunaleiki,
skotleiki, uppbyggingarleiki, ævintýraleiki og
þróttaleiki. Í ljós kom að þeir sem spiluðu
helst fjölonotendaspunaleiki skoruðu hæst á
matsvæða um netvæla (Lee, o.fl., 2007).
Einnig hefur hugsanlegt orsaksang milli
fjölda klukkustanda og þátttöku í slíkum
leikum verið kannað. Gerð var tilraun á 100
háskólastúdentum þar sem þeim var af handahöf/
skipt í þró Íþró og áttu þeir að spila mismunandi
töluleiki í heilan mánuð. Einn höprinn spilaði
töluleiki í spilaðasýnum sér að kostnaðarlausu,
anan í PlayStation 2 leikjatölvu en sá þróðji
spilaði töluleiki í einkatölvu. Allir áttu að
spila 2-3 mismunandi leiki. Fjóðri höprinn
spilaði fjölonotendaspunaleikinn Dark Age of
Camelot (hefðbundin fjölonotendaspunaleikur
með ævintýravafi). Þátttakendur voru beðnir
um að spila að minnsta kosti eina klukkustund
á víku en rédu því hvort þeir spiluðu meira.

Eftir einn mánuð kom í ljós að þeir sem
spiluðu fjölonotendaspunaleikinn spiluðu lengur
en aðrar höpar og greindu jafnframt frá lakara
heilsuveri og meiri svefnvanda en hinir höparnir
þrú. Jafnframt höfðu felagsleg samskipti þeirra
minnað meira en hjá þátttakendum annarra
hópa (Smyth, 2007).

Í aðurnefndri rannsókn Halls Hróarssonar
(2004) á þátttakendum í töluleikjamótini
Skjálfta í voruengintamállitöluleikjavanda
og þátttöku í fjölonotendaspunaleikum.
Hins vegar var há fylgni milli skotleikja
og töluleikjavanda. Hafa ber í huga að úrtaktið var
sérstak að því leyti að þarna voru samankomur
spilari í skotleikum Counter Strike og flestar
keppendur spiluðu helst skotleiki af því tagi
(Hallur Hróarsson, 2004). Í annarri rannsókn á
íslenskum 14 til 18 ára unglingum höfðu hins
vegar bæði fjölonotendaspunaleikir og skotleikir
há fylgni við töluleikjavanda (Guðmundur
Skarphéðinnson, 2005).

Af þessum niðurstiðum má draga þá ályktun
að það séu visbendingar um að skotleikir
og fjölonotendaspunaleikir tengist fremur
þátttakendur aðrar tegundir leikja.

Markmið
Ljóst er að kanna verður íþarlega öðrlegra
þátttakendur öðrlegra töluleikjanotkun og neikvæðar aflæiti
hennar. Einn líður í því er að meta rétt með
mælitæksis sem metur hugsaðlegan töluleikjavanda. Meginmarkmið þessarar
rannsóknar er því að kanna þróaðlega
eignileika endurkostundaðar útgáfu af PVP um
þátttakendur í töluleikjavanda (Hallur Hróarsson,
2004; Tejeiro Salguero og Bersabé Morán, 2002). Einn
og komið hefur fram reynst þróaðlegar
eignileika fyrstu útgáfu PVP viðunandi meðal
spilara á töluleikjamótir er nefndist Skjálfti
2004. Það úrtak er hins vegar ekki dæminert
úrtak unglingar þar sem þátttakendur spilaðu
meðalali töluleiki í 20 klst. á víku, sem er
langt umfram það sem aðrar rannsóknir syna
(Hallur Hróarsson, 2004; Marshall o.fl., 2006).
Í rannsókn Halls Hróarssonar (2004) kom
einnig í ljós að miðað við heiðbundin viðmið um töluleikjavanda (fjögur jákvæð svör) reynstum um 58% þattakenda eiga við vanda að stríða vegna þátttökum sínam í töluleikjunum og um 28% þegar viðmið voru hækkuð í sex jákvæð svör. Það er því ljóst að úrtakið er ekki dæmisleg fyrir íslenska unglinga og líklegt að a töluleikjamót eins og Skjalfta þar sem spilað er samfellt í tvo sólarþingina miði aðallega unglingar sem eyða övenju miklum tíma í töluleikjaspilunum. Einnig var tálið náðunýlegt fyrir þessa rannsókn að breyta framsetningu atriða á PVP á þann veg að í hverju atriði er spurt um hegðun síðustu 12 mánuða í stað þess að tímið til var einungis skilgreint í fyrirmælum kvarðans áður. Þetta var gert til að koma í veg fyrir þann möguleika að svarendur misskili tímaramma spurninganna og að miðaðskarið gefi þá ekki rétt mynd af núverandi algengi (síðustu 12 mánuða) töluleikjavanda. Það var því tálið náðunýlegt að kann pröfðráðilega eiginleika endurskoðaðar útgáfu PVP í venjubundnu úrtaki unglinga í framhaldsskóllum. Annað markmið rannóknarinsar var kann tengsl mismunandir tegunda töluleikja við töluleikjavanda þar sem niðurstöður fyrir rannsókna benda til að sumar tegundir töluleikja sér hússlegan meira ánnetjandi en aðrar (Choi, Lee, Choi og Kim, 2007; Chappell, Eatough, Davies og Griffiths, 2006; Hallur Hróarsson, 2004; Lee, Ko, Song, Kwon, Lee, o.fl., 2007; Smyth, 2007).

Adferð

Páttakendur

Páttakendur voru 380 nemendur úr sex framhaldsskólum með fjölbrotta- eða bekkjakerfi á höfuðborgarsvæðinu. Um hentug leiðaðtak er að ræða og kynjaskipting var nokkuð jöfn þar sem stóulkur voru 184 (48,4%) en drengir 196 (51,6%). Meðalaldur var 17,8 ára (sf=1,9). Flestir nemendur voru 16 ára eða 233 (61,8%), þeir sem voru 17 ára voru 78 (20,7%), 28 nemendur (7,4%) voru 18 ára, 20 (5,3%) voru 19 ára en 18 (5,0%) voru 20 ára.

Mælitaki

Matskvæði um töluleikjavanda—endurskoðað útgáfu (Problem Video Game Playing-Revised). Fyrir þessa rannsókn var íslensk útgáfu af PVP endurskoðuð og ákvæðið var að fjölgja atriðum um eitt þar sem atriðum um sketningarleysi fyrir likamlegum og sálænum afleiðingum töluleikjavanda var fjölda úr tværinum í þrjú atriði. Í spennskri útgáfu kvarðans var spurt hvort þátttakandur hofðu skrópað í skóla eða vinnu, stolið eða rifist við aðra vegna töluleikjaspilunum. Í fyrri íslenskri útgáfu var þessu atriði skipt í tvær þar sem annars vegar var spurt hvort viðkomandi hafði skrópað í skóla eða vinnu og hins vegar hvort hann hafði stolið peningum til þess að kaupa eða spila töluleiki. Í þessari útgáfu var þröða atriði þæt við þar sem spurt var hvort þátttaka hefði leitt til rifildis við fjólskyldu eða vini. Þessi útgáfa samanstendur því af 13 atriðum er meta nú viðmið. Einnig var framsetningu atriða breytt á þann veg að í hverju atriði er nú spurt um hegðun síðustu 12 mánuða í stað þess að tímið til var einungis skilgreint í fyrirmælum kvarðans. Í 1. töflu má sjá hvernig atriði tengjast hverju viðmiði fyrir sig, Atriðum er svarar jåntandi eða neitandi og eitt stig fæst fyrir að svara tilteknu atriði jåntandi. Samtals er hægt að fá nú stig þar sem það nýgir að svara einni spurningu jåntandi fyrir stjórnleysi, sketningarleysi fyrir sálænum og likamlegum afleiðingum og slæm afrið á atvinnu, skólagöngu eða fjólskyldu til að fá stig. Hins vegar þó svo að öllum atriðum þessara viðmiða sé svarar jåntandi fæst eingöngu eitt stig (sjá 1. töflu). Um pröfðráðilega eiginleika kvarðans var fjallað í ingangi.

Aðrar spurningar

Nemendur voru spyrðir hvort þeir hafi einhvern tíma spilað töluleiki, einnig voru þeir beðnir um að skrá í klukkanumum og mínimum hversu oft að meðaltali á dag og hversu lengi í senn þeir spilaðu töluleiki. Aðrar spurningar sem notaðar voru eru þær sömu og í könnun á töluleikjanotkunum 14-20 ára ungmenna á höfuðborgarsvæðinu (sjá Guðmund Skarphéðinsson, o.fl., 2007). Þessar spurningar

Sálfræðiritið, 13. árg. 2008
1. táfla. Spurningar á matskvarða um tölvuleikjavanda (PVP)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Viðmið</th>
<th>Nr. Atriði</th>
<th>Stig</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Upptekin af tölvuleikum</td>
<td>1. Á síðustu 12 mánúðum þegar ég var ekki að spila tölvuleiki, hugsði ég mikið um þá (t.d. riflað upp leiki sem ég hafði áður spilað eða skipulagaði næsta leik o.s.frv)</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Þol</td>
<td>2. Á síðustu 12 mánúðum eyði ég sífellt meiri tíma í spilun tölvuleikja</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Stjórnaleysi</td>
<td>3. Á síðustu 12 mánúðum hef ég reynt að ná stjórn á spilun tölvuleikja með því að draga úr eða háttir áveg að spila tölvuleiki</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4. Á síðustu 12 mánúðum spilaði ég yfirleitt lengur í tölvuleikum en ég ætlaði í byrjun</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Elta tap</td>
<td>5. Þegar ég tappað í tölvuleikum á síðustu 12 mánúðum eða náði ekki þeim árangí sem ég ætlaði mér, varð ég að spila aftur til að ná markmiði mínu</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Fráðhvarfseinkenni</td>
<td>6. Þegar ófarið eða eða þurðið/pírraður eða sú gerði ekki spilað tölvuleiki á síðustu 12 mánúðum</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Flótti frá vanda-málum</td>
<td>7. Þegar ég átti í vanda eða leiti illa síðustu 12 mánúði (t.d. þurðið/pírraður, reiður eða döpur/dapur) eyði ég meiri tíma í að spila tölvuleiki en vejulega</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Lygar og blekkingar</td>
<td>8. Á síðustu 12 mánúðum reynið ég að leyra tölvuleikjanotkun mínni fyrir örðum (t.d. foreldrum, vinum, kennum, kærasta/kærustu)</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Skytingarleysi fyrir sálænum og líkamlegum afleiðingum</td>
<td>9. Á síðustu 12 mánúðum skrópaði ég í skóla eða vinnu (tilkynnti veikindi þegar ég var ekki veikður) til að geta spilað tölvuleiki</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>10. Á síðustu 12 mánúðum stóð ég peningum frá fjölskyldu mínni eða örðum til að geta keyp það spilað tölvuleiki</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>11. Á síðustu 12 mánúðum hefur þátttaka mín í tölvuleikum leitt til þrifildis við fjölskyld mína eða vini</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Slæm áhrif á atvinnu, skólagöngu eða fjölskyldu</td>
<td>12. Til að geta spilað oftar og lengur tölvuleiki á síðustu 12 mánúðum slepptr ég oft að læra heima, borga eða fara að smaðri skikkanlegum tíma</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>13. Á síðustu 12 mánúðum eyði ég mínni tíma með fjölskyldu mínni og vinum en örður til að geta spilað oftar og lengur tölvuleiki</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Voru þýjar fullrøðingar um mat nemenda og annarra á tölvuleikjanotkun þeirra: „eg spila tölvuleiki of mikið“, „tölvuleikjanotkun mín geti verið vandamál“ og „fólk nákomói mér (foreldrar, systkini, makar.o.s.frv) finnst ég spila of mikið“. Fullrøðingunum var svarað á fimm punkta stiku (1 = mjög ósámmála, 2 = frekar ósámmála, 3 = hverki sámmala né ósámmála, 4 = frekar sámmála og 5 = mjög sámmála).

Einnig voru nemendur spurðir hvern vegi leiki þeir spilaðu aðallega og voru svarmöguleikarnir skotleiki, hernaðarleiki, uppbyggjargarleiki, ævintyráleiki, þjálfaraleiki, viðskiptaleiki og fjölnotendaspunaleiki á netinu og loks tölvuleiki sem bannaðir eru innan 18 ára, en sú spurning var ekki í rannsókn á 14-20 ára ungnumn á höfuðborgarsvæðinu. Þessum spurnningum var svarað á fimm punkta stiku (1 = mjög lítið, 2 = frekar lítið, 3 = hverki mikið né lítið, 4 = frekar mikið, 5 = mjög mikið).

Rétt er að taka fram að þeir sem höfðu ekki spilað tölvuleiki síðustu 12 mánúði voru ekki beðnir um að svara spurnningum um tölvuleikjavanda og tölvuleikjanotkun. Þegar tíðini vanda var reiknuð voru þessir nemendur þó með í útreikningum til þess að tíðini yrði ekki ofmetin.
**Framkvæmd**


**Úrvinna**


Til þess að meta tönni vanda voru ákveðið að greina vanda ef svarað var fjörun atribúum játandi af nú sem er í samræmi við fyrri rannsóknir á tölveleiðavanda (Fisher, 1994; Griffiths og Hunt, 1998).

**Niðurstöður**

Nemendum voru spórir hvort þeir hefðu einhverm tíma spilað tölveleiði. Í ljós kom að 306 (80,3%) höfuð einhverm tíma spilað tölveleið. Mun fleiri drengur (93,9%) en stúkur (65,9%) höfuð einhverm tíma spilað tölveleiði, \( \chi^2(1,N=381) = 46,96, p<0,001 \). Einnig voru nemendum spórir hversu oft í viku þeir spilaðu tölveleiði. Í ljós kom að nemendum spilaðu að meðaltali þriðvar í viku (M=3,07, sd=5,64). Drengir spilaðu mun oftar í viku (M=4,37, sd=4,37) en stúkur (M=1,68, sd=6,46), t(344)=6,80, p<0,001. Einnig voru nemendum spórir hversu lengi þeir spila tölveleiði að jafnaði í hvert sinn sem þeir spila. Að jafnaði spilaðu nemendum um eina og hálfu klukkustund (M=1,40, sd=1,46) og drengir spilaðu lengur (M=1,89, sd=1,55) en stúkur (M=0,87, sd=1,15), t(370)=7,05, p<0,001.

**Prófrfræðilegt mat á atribúum**

Þattagreining gaf til kynna að tveir þættir væru með eigningildi yfir einum (3,85 og 1,05). Tveggja þáta lausn voru athugðu með hornskoðum snúningi og í ljós kom að aðeins 2 atriði höfuðu hærru þáttahleðslur 0,30 en þáttahleðsla á öðru þeirra var hærra á fyrra þætti. Í ljós þess og að skráðuþrófi benti til eins þáttar voru tveggja þáta lausn því hafnað og ákveðið að nota eins þáta lausn sem skyði 42,73% af dreifingu svara. Innra samræmi (Kuder Richardson 20; KR-20) vor reiknað og reynndist vera 0,81 (95% órýggisbil: 0,78-0,84).

Einnig voru fylgni atriða við heildarkvöður athugðu og í ljós kom að öll atriði voru með fylgni við heildarkvöður á bilinu 0,35-0,67. Dreifing svara voru einnig skoðuð og í ljós kom að hlutfall „já” svara voru á bilinu 10-30% fyrir utan atriði um lýgar og blekkingar þar sem aðeins 4% svórugu játandi (sjá 2. töflu).

**Medaltöl og tönni heildarstíga**

Flestir nemendum svórugu engu eða einu atriði játandi og voru 88% stúkna með eitt eða ekkert einkenni en 57% drengja. Aðeins ein stúlka svaraði yfir 7 atribúum játandi en um 4% drengja.
2. táfla. Niðurstöður þáttagreiningar, meðaltöl, staðalfrávög og fylgni atriða við heildarskor íslenskrar gerðar PVP.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Viðmið PVP</th>
<th>Páttahleðsla</th>
<th>Skýrð dreifing $h^2$</th>
<th>Meðaltal atriðis</th>
<th>Staðalfrávög</th>
<th>Fylgni við heildarskor</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Úptekin af töluleikjum</td>
<td>0,67</td>
<td>0,45</td>
<td>0,15</td>
<td>0,36</td>
<td>0,62</td>
</tr>
<tr>
<td>Aukið þol</td>
<td>0,62</td>
<td>0,39</td>
<td>0,10</td>
<td>0,31</td>
<td>0,56</td>
</tr>
<tr>
<td>Stjórnleysi</td>
<td>0,53</td>
<td>0,28</td>
<td>0,29</td>
<td>0,45</td>
<td>0,49</td>
</tr>
<tr>
<td>Elta tap</td>
<td>0,39</td>
<td>0,16</td>
<td>0,24</td>
<td>0,43</td>
<td>0,35</td>
</tr>
<tr>
<td>Fráhvarfseckinni</td>
<td>0,66</td>
<td>0,43</td>
<td>0,08</td>
<td>0,28</td>
<td>0,58</td>
</tr>
<tr>
<td>Flóti frá vendamálum</td>
<td>0,53</td>
<td>0,29</td>
<td>0,13</td>
<td>0,33</td>
<td>0,46</td>
</tr>
<tr>
<td>Lygar og blekingar</td>
<td>0,53</td>
<td>0,28</td>
<td>0,04</td>
<td>0,21</td>
<td>0,43</td>
</tr>
<tr>
<td>Skreytingarleysi fyrir afleiðingum</td>
<td>0,65</td>
<td>0,43</td>
<td>0,10</td>
<td>0,31</td>
<td>0,57</td>
</tr>
<tr>
<td>Slæm áhrif af atvinnu, skólagöngu éða fjölskyldu</td>
<td>0,71</td>
<td>0,51</td>
<td>0,17</td>
<td>0,38</td>
<td>0,67</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3. táfla. Tíðni töluleikjavanda eftir kyni.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Drengir</th>
<th>Stúkur</th>
<th>Alls</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>n</td>
<td>%</td>
<td>n</td>
</tr>
<tr>
<td>Spila ekki töluleiki</td>
<td>12</td>
<td>6,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Spila án vanda</td>
<td>137</td>
<td>62,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Töluleikjavandi</td>
<td>47</td>
<td>24,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Alls</td>
<td>196</td>
<td>100,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Meðaltal kvarðans reyndist vera 1,3 ($sf=1,97$). Gerð var marghliða dreifigreining á heildarstigum kvarðans eftir kyni og aldri, þar sem aldri var skipt í 16 ára nemendur annarsvegar og 17 ára eða eldi hins vegar. Í ljós kom marktækur munur eftir kyni, $F(1, 376)=50,790$, $p<0,001$, þar sem drengir ($M=2,0$, $sf=2,30$) skorðu hærri en stúkur ($M=0,59$, $sf=1,18$). Marktækur munur var ekki til staðar eftir aldri, $F(1, 376)=0,003$, $p>0,05$ og samvirkni van ekki til staðar $F(1, 376)=0,047$, $p<0,05$.

Þegar fjöldi þeirra sem svara fjoðum eða fleiri atriðum var tekin saman í þessari rannsókn kom í ljós að þeir þáttakenda áttu við töluleikjavanda að stríða og reyndust mun fleiri drengir (24%) en stúkur (3%) eiga við vanda að stríða $\chi^2(1,N=306)=21,79$, $p<0,001$ (sjá 3. töflu).

Töluleikjanotkun og eigið mat á vanda
Samtímarettmæli kvarðans var athugað með því að skoða fylgni milli heildarskors töluleikjavanda og þversu oft í viku þáttakendur spiluðu töluleiki. Fylgni reyndist vera til staðar eða $r=0,52$ ($p<0,001$). Einnig voru þáttakendur spurður hversu lengi þeir spiluðu að jafnaði í hvert sinn. Fylgni við töluleikjavanda reyndist vera $r=0,49$ ($p<0,001$). Þetta þyðir að því hærri skor sem nemendur eru með á töluleikjavandakvarðanum því oftar og lengur í einu spila þeir.

Páttakendur voru einnig spurður þriggja spurninga um mat þeirra eða annarra á töluleikjasplin sinni. Í ljós komu tengsl milli skora á töluleikjavanda og að spila töluleiki of mikil ($r=0,50$, $p<0,001$), að töluleikjanotkun geti verið vendamál ($r=0,52$, $p<0,001$) og að nákomnu fólki fyndist töluleikjasplunin vera of mikil. ($r=0,57$, $p<0,001$). Til þess að kanna réttmæli greiningarmarka við 4 stíg á kvarðanum var einnig reiknað kí-kvadrat próf til að meta tengsl töluleikjavanda við niðurstöður þessara þriggja spurninga (sjá 4. töflu).

Marktæk tengsl voru á milli töluleikjavanda og spurningar um hvort þáttakendur teldu sig spila of mikil, $\chi^2(1,N=298)=47,17$, $p<0,001$.
4. tafla. Tengsl PVP skora við spurningar um eigið mat á tölveuleikavanda.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Eigið mat</th>
<th>Spila án vandkvæða (skor 0 til 3)</th>
<th>Tölveuleikavandi (skor ≥4)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>% (n)</td>
<td>% (n)</td>
</tr>
<tr>
<td>Spila of mikið</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sammála</td>
<td>9,8 (24)</td>
<td>45,3 (24)</td>
</tr>
<tr>
<td>Hvorki/né</td>
<td>13,5 (33)</td>
<td>20,8 (11)</td>
</tr>
<tr>
<td>Ósammála</td>
<td>76,7 (188)</td>
<td>34,0 (18)</td>
</tr>
<tr>
<td>Tölveuleikjanotkun geti verið vandi</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sammála</td>
<td>2,4 (6)</td>
<td>22,6 (12)</td>
</tr>
<tr>
<td>Hvorki/né</td>
<td>4,5 (11)</td>
<td>18,9 (10)</td>
</tr>
<tr>
<td>Ósammála</td>
<td>93,1 (228)</td>
<td>58,5 (31)</td>
</tr>
<tr>
<td>Öðrum finnst ég spila of mikið</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sammála</td>
<td>9,8 (24)</td>
<td>49,1 (26)</td>
</tr>
<tr>
<td>Hvorki/né</td>
<td>6,9 (17)</td>
<td>18,9 (10)</td>
</tr>
<tr>
<td>Ósammála</td>
<td>83,3 (204)</td>
<td>32,1 (17)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Um 45% nemenda með tölveuleikavanda voru sammál er að þeir spila of mikið en aðeins 10% nemenda án vandkvæða voru sammál spurningum. Einning voru tengsl á milli spilavanda og spurningu um hvort nemendur teldu tölveuleikjanotkun sína vera vandamál, \( \chi^2(1, N=298)=48,19, \ p<0,001 \). Um 23% nemenda með tölveuleikavanda voru sammál en aðeins 2% nemenda er spiluðu tölveuleiki án vandkvæða. Loks voru marktæk tengsl milli tölveuleikavanda og spurningar um hvort nemendur teldu að fjölskyldu þeirra eða vinum þyndist þeir spila of mikið tölveuleiki, \( \chi^2(1, N=298)=62,270, \ p<0,001 \). Um helmingur nemenda með tölveuleikavanda var sammálal fullryðingunni en aðeins 10% nemenda sem ekki áttu við vanda að stríða vegna þátttökun sínar í tölveuleikum.

Tengsl við tölveuleikjategundir

Lagðar voru fyrir nemendur spurningar um hvaða tegundir tölveuleikja þeir spiluðu og í hve miklum mæli. Í ljós kom að vinnumstlu leikirnar voru skotleiki og leikir hannatir innan átjánn ára þar sem um fjördumur nemenda sögðust spila þá frekar eða mjög mikið. Einingnum í ljós að nemendur sem eiga hugsaðega við tölveuleikavanda að stríða spiluðu mun meira skotleiki, þar sem um 45% þeirra spila þá frekar eða mjög mikið en aðeins um 19% nemenda án vanda. Nemendur í vanda spiluðu eining hjálfaraleiki meira en um 23% spiluðu þá frekar eða mjög mikið en aðeins um 12% nemenda án vanda (sjá 5. töflu). Í öðrum spurningum sem marktæk voru var væntígildi undir 5 í of mörgum tilfellum. Við nánar skoðun var því ákvæðið að fella flokkinn hvorki mikið nítíd út fyrir ævintýraleiki, viðskiptaleiki og fjölnotendaspunaleiki og reikna ki-kvadrat upp á nýt. Í ljós kom að væntígildi undir 5 var enn of hátt eða breytleiki í töflu ekki marktæk fyrir ævintýraleiki og viðskiptaleiki en fyrir fjölnotendaspunaleiki hafði væntígildi undir 5 farið níður fyrir 20%, \( \chi^2(1, N=284)=23,33, \ p<0,001 \) (sjá 5. töflu).

Umraða

Megintilgangur þessarar rannsóknar var að skoða prófræðilega eiginleika íslenskra gerðar PVP um tölveuleikavanda. Prófræðilegir eiginleikan íslensku útgáfublindi voru ræði um göðir. Þátttagreining þyndi að einn þáttur gerði best grein fyrir dreifingu atriða kvæðans og skýrði hann um 42% af dreifingu atriða. Innra samræmi var fullmægandi og nokkuð hærra en fékkst fyrir styttir útgáfu upprunað við útgáfu PVP (Tejeiro Salguero og Bersábe Morán, 2002). Samleitnirættmæti kvæðans var einning athugð með því að kanna fylgni heildartölu á kvæðanum við spurningar um hversu oft í víku og hve lengi að meðaltali í senn nemendur spila tölveuleiki. Í ljós kom miðlunsfylgni við báðar
## 5. tafli. Tengsl tölvuleikjavanda við tölvuleikjategundir.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Spíla án vanda</th>
<th>Vandi</th>
<th>Alls</th>
<th>( \chi^2 )</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Skotleikir</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mikið³</td>
<td>18,9 (46)</td>
<td>45,3</td>
<td>23,6 (70)</td>
<td>18,835***</td>
</tr>
<tr>
<td>Hvorki/né</td>
<td>12,3 (30)</td>
<td>15,1</td>
<td>12,8 (38)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ltíð²</td>
<td>68,7 (167)</td>
<td>39,6</td>
<td>63,5 (188)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hernaðarleikir</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mikið</td>
<td>14,0 (34)</td>
<td>20,8</td>
<td>15,3 (45)</td>
<td>2,116</td>
</tr>
<tr>
<td>Hvorki/né</td>
<td>8,7 (21)</td>
<td>11,3</td>
<td>9,2 (27)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ltíð</td>
<td>77,3 (187)</td>
<td>67,9</td>
<td>75,6 (223)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Uppbyggingarleikir</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mikið</td>
<td>9,1 (22)</td>
<td>11,5</td>
<td>9,5 (28)</td>
<td>0,818</td>
</tr>
<tr>
<td>Hvorki/né</td>
<td>13,6 (33)</td>
<td>9,6</td>
<td>12,9 (38)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ltíð</td>
<td>77,3 (187)</td>
<td>78,8</td>
<td>77,6 (228)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ævintýraleikir</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mikið</td>
<td>6,3 (15)</td>
<td>17,3</td>
<td>8,2 (24)</td>
<td>7,029*³</td>
</tr>
<tr>
<td>Hvorki/né</td>
<td>8,4 (20)</td>
<td>5,8</td>
<td>7,9 (23)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ltíð</td>
<td>85,4 (204)</td>
<td>76,9</td>
<td>83,8 (244)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Þjálfaraleikir</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mikið</td>
<td>12,4 (30)</td>
<td>22,6</td>
<td>14,3 (42)</td>
<td>6,316*</td>
</tr>
<tr>
<td>Hvorki/né</td>
<td>9,5 (23)</td>
<td>1,9</td>
<td>8,2 (24)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ltíð</td>
<td>78,0 (188)</td>
<td>75,5</td>
<td>77,6 (228)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Viðskiptaleikir</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mikið</td>
<td>1,3 (3)</td>
<td>3,9</td>
<td>1,7 (5)</td>
<td>6,229*⁴</td>
</tr>
<tr>
<td>Hvorki/né</td>
<td>1,3 (3)</td>
<td>5,9</td>
<td>2,1 (6)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ltíð</td>
<td>97,5 (231)</td>
<td>90,2</td>
<td>96,2 (277)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fjölnotendas punaleikir (MMORGP)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mikið</td>
<td>4,6 (11)</td>
<td>25,5</td>
<td>8,2 (24)</td>
<td>25,303***³</td>
</tr>
<tr>
<td>Hvorki/né</td>
<td>2,9 (7)</td>
<td>0,0</td>
<td>2,4 (7)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ltíð</td>
<td>92,5 (222)</td>
<td>74,5</td>
<td>89,3 (260)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Íþróttaleikir</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mikið</td>
<td>16,6 (40)</td>
<td>20,8</td>
<td>17,3 (51)</td>
<td>1,435</td>
</tr>
<tr>
<td>Hvorki/né</td>
<td>14,5 (35)</td>
<td>18,9</td>
<td>15,3 (45)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ltíð</td>
<td>68,9 (166)</td>
<td>60,4</td>
<td>67,3 (198)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Leikir bannaðir yngri en 18 ára</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mikið</td>
<td>21,7 (52)</td>
<td>34,0</td>
<td>23,9 (70)</td>
<td>4,862</td>
</tr>
<tr>
<td>Hvorki/né</td>
<td>15,4 (37)</td>
<td>18,9</td>
<td>16,0 (47)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ltíð</td>
<td>62,9 (151)</td>
<td>47,2</td>
<td>60,1 (176)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

¹ Mjög eða frekar mikið
² Mjög eða frekar ltíð
³ 2 reitir (33,3%) hafa væntigildi undir 5.
⁴ 4 reitir (66,7%) hafa væntigildi undir 5.

* p<0,05
*** p<0,001

Sálfræðiritið, 13. árg. 2008
spurningar. Þær níðurstöður eru í samræmi við rannsókn á upprunalegri gerð kvarðans þar sem einnin kom fram miðlunsfyllni við spurningar af sama tagi (Tejeiro Salguero og Bersabé Morán, 2002). Einnig var könnuð fylgni heildartölö kvarðans við þrjár spurningar um mat þáttakanda á hóflægri notkun og vanda og í ljós kom miðlunsfyllni í öllum tilfellum.

Níðurstöður fyrir tíðni tölveuleikjavanda sýnda að þegar notuð voru hefðbundin viðmið um tölveuleikjavanda (fjögur jákvæð svör af niú mögulegum) reynust 13,9% úrtaksins eiga í húshagslegum vanda vegna notkunarinnar sinnar á tölveuleikum. Þessi hlutfall er svipað eða nokkur hærra en nýlegar rannsóknir með sambærilegum kvörðum byggjum á greiningarviðmiðum DSM-IV fyrir spilaflókn gefa til kynna (Griffiths, 1997; Grüsser, Thalemann, Albrecht og Thalemann, 2005; Grüsser, Thalemann og Griffiths, 2007).

Tíðni húshangslega tölveuleikjavanda er þó venjulega mun hærrin en níðurstöður sambærilegra rannsókná á algengi spilaflóknar meðal unglings hafa synt (Fisher, 1999; Winters, Stinchfield og Fullkerson, 1993). Í rannsókn á algengi spilaflóknar meðal reykviska 13-15 ára unglings var tíðni spilaflóknar á bilímu 1,9% til 2,9% (Daniel Þór Ólason, Guðmundur Skarphéðinsson, Jóhanna Elsa Jónsdóttir, Mikael Allan Mikaelsson og Sigurður J. Grétarsson, 2006). Þó svo að unglings séu líklegri til að spila tölveuleiki en peningaspil er húshagleg að notverandi greiningarviðmið um tölveuleikjavanda geri of lítil kröfur og um ofmat sé að ræða.


Til þess að meta rættmið greiningarmarka um fjögur jákvæð svör voru gerðir nánari útreikningar á þremur fullyrðingum hvort nemendur eða einhverjir þeim nákonír teljir þá spila of mikið og hvort tölveuleikjanotkun
gæti verið vandamál. Um helmingur nemenda með tölvuleikjavanda var frekar eða mjög sameðla því að þeir spilið af mikli og helmingur þessa hóps var sameðla því að aðrir þeim nákonmír telji þá spila of mikli. Hins vegar var ekki nema um fjördunga nemenda með tölvuleikjavanda samkvæmt niðurstöðum PVP sem samþykktu það að þeir ættru við vanda að stríða. Þó svo að sjálfsmat á eigin vanda sé ekki næganlegt skilyrði fyrir greiningu á tölvuleikjavanda þar er hugsnælegt að taka megj þessar niðurstöður sem vísbandingu um að núverandi viðmiði (4 jákveið svör) leiði til ofmats á tóði tölvuleikjavanda. Það er því rétt að svo stöðdu að geta varkarinni við skimin eftir tölvuleikjavanda, sérstaklega þar sem tölvuleikjavandi hefur ekki verið skilgreindur sem möguleg röskun innan greiningarkerfa (Khan, 2007). Ein lausnín á þessu er því að auka krófur um fjölda jákvæðra svara á kvarðanum, t.d. miða við sex jákvæð atriði sem greiningarviðmið tölvuleikjavanda. Þetta var skoðað sérstaklega í þessari rannsókn og sýndu niðurstöður að við það lækkaði hlutfall þeirra sem eiga við tölvuleikjavanda að stríða úr 13,9% í 6% (n=23). Hlutfall drengja með tölvuleikjavanda var þá 10,2% (n=20) og hlutfall stúlknas 1,6% (n=3). Við þetta hækkaði einnig hlutfall þeirra sem eiga við tölvuleikjavanda að stríða og samþykktu sjálfir eigin vanda úr 23% í 35%. Einnig má nefna að mikilvægt er að kanna réttmæti kvarðans gagnvart mælingu sem má telja nákvæmari eins og greiningarviðtaði. Slik viðöld eru þó ekki til þar sem engar klinískar lýsingar eða greiningarviðmið hafa verið próðuð (Khan, 2007). Annar kostur væri að kanna réttmæti mælitekisins í hópi fólks sem hefur leitað til heilbrigdisstærfsfólks vegna óhöflegra notkunar tölvuleikja og neikvæðra æfinga.

Þegar kynjamanur var skoðaður kom í fjöls að mun fleiri drengir greindust með hugsnælanget tölvuleikjavanda en stúlkur sem er í samræmi við niðurstöður fyrri rannsókná (Fishier, 1994; Griffiths og Hunt, 1998; Tejeiro Salguero og Bersabé Morán, 2002). Einnig kom í fjöls að drengir spiluðu tölvuleiki mun oftar og mun lengur í einu en stúlkur. Það er einnig í samræmi við niðurstöður rannsókna (Colwell og Payne, 2000; Durkin og Barbe, 2002; Griffiths, 1997; Griffiths og Hunt, 1995; 1998; Guðmundur Skarphéðinsson, o.fl., 2007; Lampert, o.fl., 2007; Tejeiro Salguero og Bersabé Morán, 2002). Ein ástæða fyrir þessum kynjamanur geti verið sú að tölvuleikir höfði meira til drengja en stúlkna, þó ekki sé hægt að fullryða það hér. Þó má nefna að þegar kynjamanur á þátttöku í mismunandi leikjategundum var skoðaður í fjölskri rannsókn kom í ljós að drengir spiluðu mun meira skotleiki, hernadareiki, þjálfaraaleiki og fjöldanetleiki. Til dæmis spiluðu um þröðjungi drengja mjög eða frekar mikli skotleiki og um fjördungi hernadareiki en æðins um 3-4% stúlkna. Hins vegar kom í ljós að fleiri stúlkur en drengir spiluðu mjög eða frekar mikli uppbyggingarleiki (Guðmundur Skarphéðinsson, o.fl., 2007), en almennt má um þa segja að þeir tengja síður áhugamálum sem drengir sékja í og karhefur eru þar síður í aðalhlutverki eins og í skot- og hernadareikjum (Buchman og Funk, 1996; Phillips, Rolls, Rouse og Griffiths, 1995). Einnig má benda á að mun fleiri drengir greinast með vandamál af svipaðu tagi. Til dæmis hafa fjölmargar rannsóknir sýnt fram á að mun fleiri drengir greinast með spilafrönti en stúlkur (Daniel Þór Ólason, o.fl., 2006; Raylu og Oei, 2002).

Assessment of Problem Video Game Playing: Psychometric properties in a sample of Icelandic adolescents 16-20 year-of-age and relationship between problem video game playing and video game genres

Results of recent studies indicate that 70-90% of children and adolescents have played video games and 60-90% play video games each week. Excessive video game playing has possible negative consequences for the adolescents’ life. The psychometric properties of a revised version of Problem Video Game Playing were evaluated. Participants were 380 students in six comprehensive high schools, boys were 184 and girls 196. Results of factor analysis indicated one factor and the internal consistency reliability was satisfactory (KR20=0.81). The frequency of problem video game playing was assessed and the results showed that students with four or more criteria answered positively were 14%. It could be overestimation as only 23% of them self-reported that they might have a problem playing video games. But students answered six or more criteria were only 6%. The results also indicated moderate correlation between the scores on Problem Video Game Playing and frequency and duration of video game playing. The relationship between problem video game playing and shooter games, adventure games, football manager games and massively multiplayer online role-playing games (MMORPG) was also confirmed as adolescents with problem video game playing played them significantly more than adolescents who played video games without problems.

Keywords: Problem video game playing, video game playing, adolescents, video game genres, psychometric properties.
Heimildaskrá


Sálfræðiritöö, 13. árg. 2008


Sálfræðiríðið, 13. árg. 2008