



Háskólinn á Akureyri

Hug- og félagsvísindasvið
Sálfræði
2012

Netávani meðal unglunga í efstu bekkjum grunnskóla á Íslandi

Hilda Rós Pálsdóttir
Lokaverkefni við Hug- og félagsvísindasvið



Háskólinn á Akureyri

Hug- og félagsvísindasvið
Sálfræði
2012

Netávani meðal unglunga í efstu bekkjum grunnskóla á Íslandi

Höfundur:
Hilda Rós Pálsdóttir
Leiðbeinandi:
Kjartan Ólafsson

Lokaverkefni til 180 eininga B.A.- prófs við Hug- og félagsvísindasvið

„Ég lýsi því hér með yfir að ég ein er höfundur þessa verkefnis og að það er ágóði
eigin rannsóknar“

Hilda Rós Pálsdóttir

„Það staðfestist hér með að lokaverkefni þetta fullnægir að mínum dómi kröfum
til B.A.- prófs á Hug- og félagsvísindasviði“

Kjartan Ólafsson

Útdráttur

Notkun á Internetinu hefur vaxið hröðum skrefum undanfarin ár. Samhliða aukinni notkun barna og ungmenna á Internetinu hafa vaknað spurningar um áhrif og afleiðingar þessarar notkunar. Sumir fræðimenn hafa viljað ganga svo langt að tala um netfíkn og hafa þannig flokkað óhóflega Internetnotkun sem vandamál á borð við áfengisneyslu og vímuefnanotkun. Óhófleg Internetnotkun er meðal annars talin hafa letjandi áhrif á námsárangur raska fjölskyldutengslum og tilfinningalífi ungmenna. Enn fremur er óhófleg notkun á neti talin tengjast þunglyndi, slökum félagstengslum og aukinni einmanakennd og þá sérlega meðal ungs fólks. Til að meta algengi netávana og félagsega áhrifaþætti slíkrar hegðunar verður notast við gögn úr nýlegri rannsókn sem lögð var fyrir nemendur í níunda og tíunda bekk grunnskóla á Íslandi. Helstu niðurstöður rannsóknarinnar voru þær að ekki greindist marktækur kynjamunur á netfíkn prófinu. Marktækur munur mældist á því hvort það skipti máli að eiga vini, þeir sem eiga tvo vini eða fleiri nota Internetið minnst, en þeir sem eiga engan vin nota Internetið mest. Í ljós kom marktæk neikvæð fylgni á milli breytunnar hvenær var fyrst byrjað að nota Internetið og netfíknar kvarðans. Sú niðurstaða bendir til þess að því eldri sem þú ert þegar þú byrjar að nota Netið, því minna munt þú nota það í framtíðinni.

Abstract

The Internet has become a very important tool for both teenagers and adults. For some people Internet has become too important and people are starting to neglect other important things, like family, friends and school. Some researchers are calling that phenomenon an Internet addiction. Furthermore, excessive use of the Internet is believed to be associated with depression, weak social relations and increased loneliness among young people. Depression symptoms among teenagers can be serious and sometimes depression ends with people taking their own lives. To evaluate the possible prevalence of Internet addiction and the social factors correlated to such behavior using data from a recent study presented to the students in ninth and tenth grade in Iceland. The gender difference concerning Internet addiction is that there is not a significant difference. It is important to have friends; teenagers who have no friends are at greater risk to become Internet addicts than teenagers who have two friends or more. Age when children go online for the first time matters, if you are older, than there is less risk of becoming an Internet addict.

Þakkarorð

Ég vil byrja á því að þakka Kjartani Ólafssyni, fyrir góða leiðsögn og fyrir lánið á rannsóknargögnum sínum. Móður minni, Soffíu Helgadóttur vil ég þakka hvatninguna og góð ráð. Einnig vil ég þakka Ingibjörgu Sigurrós Helgadóttur og Nönnu Þ. Möller fyrir yfirlestur og góðar ábendingar. Síðast en ekki síst vil ég þakka unnusta mínum, Guðmundi Helga Jóhannessyni fyrir endalaus þolinmæði og hvatningu á meðan á þessu verkefni stóð.

Efnisyfirlit

Útdráttur	iii
Abstract	iv
Þakkarorð	v
Efnisyfirlit	1
Myndayfirlit	2
Netávani meðal unglunga í efstu bekkjum grunnskóla á Íslandi	3
Netnotkun barna og unglunga	5
Óhófleg Internetnotkun	6
Afleiðingar óhóflegrar Internetnotkunar	7
Hvað er talið valda netfíkn:	8
Líklegir netfíklar	9
Áhrif netfíknar á líf fíkla og aðstandenda þeirra	9
Líffræðilegar afleiðingar mikillar netnotkunar.....	11
Greining á netfíkn	13
Meðferðir við netfíkn	15
Rannsóknartilgátur og spurningar	18
Aðferð	19
Þátttakendur.....	19
Rannsóknarsnið	19
Krosstöflur:.....	19
Frumbreytur :.....	22
Fylgibreyta:	23
Niðurstöður	24
Umræður	29
Heimildir	35

Myndayfirlit

<i>Mynd 1</i> Kynjamunur á tölvuleikjaspilun fyrir einn spilara á degi hverjum.....	25
<i>Mynd 2</i> Kynjamunur á tölvuleikjaspilun fyrir marga spilara á hverjum degi.....	25
<i>Mynd 3</i> Fjöldi eftir kyni í skotleikjum á hverjum degi.....	26
<i>Mynd 4</i> Hver er vinsælasta afþreying unglina á degi hverjum	28

Netávani meðal unglunga í efstu bekkjum grunnskóla á Íslandi

Samkvæmt ameríska sálfræðifélaginu (American Psychological Association) er „fíkn“ (*addiction*) ástand þar sem að líkaminn verður að fá eitthvað ákveðið lyf til þess að forðast líkamleg og andleg fráhvarfseinkenni. Fyrsta stig fíknar er þegar manneskjan verður háð einhverju efni og leitin að því efni er farið að stjórna lífi einstaklingsins. Fíkill þróar að lokum þol og þarf stærri og stærri skammta af lyfinu til þess að ná fram tilætluðum áhrifum (American Psychological Association, e.d.).

Internetið er ný tækni sem hefur haft mjög mikil áhrif á heiminn og veitt neytendum sínum marga möguleika. Á sama tíma hefur Netið einnig haft neikvæðar afleiðingar (Chih-Hung o.fl. 2006). Sumir eru orðnir alltof uppteknir af Internetinu og hafa ekki stjórn á notkun sinni á þessari nýju tækni. Þeir eru farnir að leggja bæði atvinnu sína í hættu sem og persónuleg tengsl eða sambönd. Ein skýringin á þessari óstjórnanlegu og eyðileggjandi Internetnotkun er netfíkn (Beard, 2002). Netfíkn er hegðunarvandamál sem gerir það að verkum að manneskja verður háð Internetinu og notar það til þess að komast yfir streitutengd vandamál í lífinu. Að minnsta kosti þrjár tegundir af netfíkn hafa verið skilgreindar og þær eru tölvuleikjafíkn (*video game addiction*), kynlíf á netinu (*cybersex or online sex addiction*) og spilafíkn (*online gambling addiction*) (Hartney, 2011).

Notkun á Internetinu hefur vaxið hröðum skrefum undanfarin ár. Samhliða aukinni notkun barna og ungmenna á Internetinu hafa vaknað spurningar um áhrif og afleiðingar þessarar notkunar (Bushong, 2002). Sumir fræðimenn hafa viljað ganga svo langt að tala um netfíkn og hafa þannig flokkað óhóflega Internetnotkun sem vandamál á borð við spilafíkn (Young, 1996), átraskanir (Orzack, 1996) og aðrar fíknir (Mitchell, 2000). Að vissu leyti er það ekkert svo skrítið því sum einkenna þessara raskana eru svipuð einkenna netfíknar. Má

þar nefna þegar notkunin verður óhófleg og fólk finnur þá gjarnan fyrir depurð ef Netið er ekki til staðar (Block, 2007).

Hugtakið netfíkn fyrst kynnt á fundi árið 1996 hjá Félagi bandarískra sálfræðinga (American Psychological Association) og vakti það mikla athygli og umræðu meðal lækna og annarra fræðimanna (Young, 1996). Síðustu ár hafa einstaklingar um allan heim sýnt sérstakt hegðunarmynstur þegar kemur að óhóflegri Internetnotkun. Það er sú hegðun sem leiðir til einangrunar og vanrækslu á daglegu lífi fólks, félagslífi og jafnvel heilsu einstaklinganna. Þessi hegðun hefur náð ört vaxandi athygli rannsakenda og mörg hugtök hafa verið notuð til þess að reyna að lýsa henni. Þar má m.a. nefna, óhófleg notkun, sjúkleg notkun og ávanabindandi notkun (Eu Net- Addict, 2010). Í þessari ritgerð verða hugtökin netfíkn og netfíkill notuð.

Þeir sem skilgreindir eru netfíklar nota Internetið undantekningarlaust mjög mikið. Internet notkun þeirra nær allt frá 40-80 klukkustundum á viku og stundum varir hver lota í allt að 20 klukkustundum (Young, 1998). Eðlilega getur svo mikil Internetnotkun haft alvarlegar afleiðingar. Oft á tíðum raskast svefn töluvert og í alvarlegri tilfellum eru notaðar koffíntöflur til þess að geta haldið sér vakandi lengur. Slík skerðing á svefni og hvíld kemur niður á getu til að stunda nám eða aðra daglega iðju (Pallanti, Bernardi og Quercioli, 2006., og Young, 2009). Netfíklar fara að nota Netið meira og meira eftir því sem þeir læra betur á það, allt upp í 10 sinnum lengur en þeir gerðu í byrjun. Þessu er líkt við þegar alkóhólistar fara að auka magn áfengis sem þeir þurfa að drekka til þess að ná fram tilætluðum áhrifum (Young, 1998).

Netnotkun barna og unglunga

Áhugi á viðfangsefninu netfíkn kom í ljós í upphafi síðasta áratugar 20. aldar (Aslanbay, Muhiddin og Cobanoglu, 2009). og hafa ýmsir fræðimenn rannsakað netnotkun og netfíkn manna. Hafa rannsakendur bæði kannað jákvæða þætti netnotkunar og neikvæða. Í rannsókn einni kom í ljós að því meira sem börn nota Internetið því meira tölvulæsi (e. Digital literacy) hafa þau og því fleiri tækifæri hafa þau í hinum tæknivædda heimi. Á sama tíma geta þau lent í meiri hættu (Livingstone og Helsper, 2010). Margir foreldrar tala við börn sín um hvernig eigi að takast á við ókunnuga við margskonar tækifæri eða upptökur og fylgjast einnig með því á hvaða sjónvarpsefni börnin þeirra horfa. Sumir foreldrar tala hinsvegar ekki við börn sín um hvernig á að takast á við ókunnuga á Netinu. Því miður er það svo að þó Internetið geti verið mjög gagnlegt menntatæki, geta notendur verið ruddalegir, óheiðarlegir og jafnvel verið glæpamenn sem sigta út þá sem að eru viðkvæmir eða þekkja ekki vel til á veraldarvefnum (Anonymous, 2001).

Internetið er mikilvægt samskiptatæki jafnt fyrir börn og fullorðna. Nú á tímum nota börn Internetið til þess að gera heimavinnuna sína, til að spila leiki við fólk frá öðrum löndum, til að senda hraðskilaboð (*instant message*) til vina sinna, nota spjallstaði (*chatrooms*) og margt annað. Börn á unglingsárum nota oftast Internetið til þess að gera verkefni sem foreldrar þeirra gerðu á bókasöfnunum þegar þeir voru á þeirra aldri (Rowlinson, 2012). Í rannsókn einni kom í ljós að 85% unglunga nota Internetið til þess að gera heimavinnuna sína, 83% spila tölvuleiki og 62% senda hraðskilaboð í gegnum Netid (Livingstone, Haddon, Görzig og Ólafsson, 2011).

Í hvert skipti sem nýr miðill kemur á markaðinn verður uppþot í heiminum og spurningar vakna hvort miðillinn geti verið skaðlegur börnum. Áhyggjur af netfíkn eykst, samhliða því að rannsakendur og meðferðaraðilar reyna að mæla skaðsemina og hvort

Internetið geti verið ávanabindandi eins og áfengi og eiturlyf (Livingstone, Haddon, Görzig og Ólafsson, 2011).

Þó svo að spurningin um hvort til sé eitthvað sem heitir „netfíkn“ sé enn umdeild þá er ekki hægt að neita því að þessi ört vaxandi netnotkun er þess virði að rannsaka (Livingstone, Haddon, Görzig og Ólafsson, 2011). Því hvað sem því líður þá hafa fundist tengsl á milli óhóflegrar Internetnotkunar og geðraskana (Mitchell, 2000).

Komið hefur í ljós að fólk notar Internetið misjafnlega og í ólíkum tilgangi sem fer eftir því í hvernig skapi það er. Sem dæmi má nefna að ef einhver sem þjáist af streitu vegna skilnaðar eða dauðsfalls gæti reynt að nota Internetið til þess að lyfta sér upp (Leung, 2007).

Óhófleg Internetnotkun

Sanders, Field, Miguel og Kaplan (2000) álíta að mikil netnotkun sé tvær klukkustundir eða lengur á dag, miðlungs notkun væri ein til tvær klukkustundir en lítil væri minna en ein klukkustund á dag. Aukningin á sálrænum vandamálum tengdum Internetinu og persónulegri tölvunotkun kom í ljós í lok 1990. Internetfíkn eða skaðleg Internetnotkun var skilgreind sem vangeta einstaklinga til þess að stjórna Internetnotkun sinni sem hafði í för með sér verulega vanlíðan og/eða rýrnun á virkni í daglegu lífi (Ha o.fl., 2006).

Þó svo að Internetið geti verið mjög fræðandi, hafa nemendur lent í erfiðleikum með nám þegar þeir eru á netsíðum sem ekki hafa neitt með lærdóm að gera, t.d. spjallsíðum, spjalla við Internet-pennavini eða spila leiki á Netinu. Nemendur áttu í vandræðum með heimanám, læra fyrir próf og voru ekki úthvöldir til þess að takast á við skóladaginn. Ástæða þess er að þeir misnota Internetið. Nemendur hafa fengið lélegar einkunnir, farið á skilorð í skólanum og jafnvel verið vísað úr skóla vegna vandamála sem má rekja til of mikillar netnotkunar (Young, 1998).

Afleiðingar óhóflegrar Internetnotkunar

Það eru ekki allir sammála um á hvaða hátt netfíkn sé skaðleg. Einhverjar rannsóknir hafa sýnt fram á skaðsemi óhóflegrar Internetnotkunar sem getur tengst þunglyndi (Young og Rodgers, 1998), efnanotkun, áráttu-þráhyggjuröskun, lágu sjálfsáliti, athyglisbresti, ofskynjunum og hvatvísi svo eitthvað sé nefnt (Ha o.fl. 2006; Swaminath, 2008; og Douglas, 2008). Aðrar rannsóknir hafa hinsvegar ekki fundið tengsl milli mikillar Internetnotkunar og þunglyndis (Sanders, Field, Miguel og Kaplan, 2000).

Unglingar eru viðkvæmari fyrir afleiðingum þess að nota Internetið óhóflega, því þeir hafa minni getu til þess að stjórna hrifningu sinni á því sem þeir hafa áhuga á, eins og Internetinu eða tölvuleikjum. Stöðugur flótti frá daglegu lífi yfir í netheiminn (*Cyberspace*) hefur oft í för með sér alvarleg vandamál fyrir unglinginn. Ekki er ljóst hvort ofnotkun (e. *overindulgence*) á Internetinu sé orsök eða afleiðing geðrænna vandamála (Ha o.fl., 2006) og með geðrænum vandamálum er átt við sjúkdóma eins og t.d. þunglyndi (Jang, Hwang og Choi, 2008).

Hjónabönd, ástarsambönd, sambönd milli barns og foreldra og náinn vinskapur geta einnig farið illa hjá netfíklum. Netfíklar verja sífellt minni tíma í almenna umgengni við fólk og fara í staðinn að eyða stöðugt meiri tíma í tölvunni. Í upphafi nota fíklar Internetið sem afsökun fyrir að gera ekki þessa hversdagslegu en nauðsynlegu hluti s.s. þvo þvott, slá grasið og versla. Þessir hlutir verða hunsaðir ásamt öðrum enn mikilvægari hlutum eins og að annast börnin. Dæmi má nefna móður sem gleymdi að sækja börnin eftir skóla, sjá um að hafa til mat handa þeim og koma þeim í háttinn vegna þess að hún var svo upptekin á Internetinu (Young, 1998).

Hvað er talið valda netfíkn:

Sú kenning hefur komið fram um að hegðunin (óhófleg Internetnotkun) hafi verið styrkt á tímabili og sé þar af leiðandi lærd hegðun (Orzack, 1996).

Það sem er sameiginlegt öllum tegundum fíkla er breyting í heilanum sem kemur í ljós þegar fólkið fær það sem það er háð, hvort sem það eru efni eða einhverskonar hegðun. Hvort heilinn hafi tilhneigingu til fíknar er enn umdeilt. Flestir vísindamenn eru þó sammála um að sumt fólk upplifir sælu-, ánægju- eða vellíðunartilfinningu eftir notkun einhverskonar efna eða eftir ákveðna hegðun (Shapira o.fl., 2000). Heili fíkla breytist með tímanum og gerir sjálfstjórnar hæfileikanum og hæfileikann til þess að standast sterkar hvatir mjög, mjög erfiðar (addictionblog.org, e.d)..

Fíkn er flókinn sjúkdómur sem hefur áhrif á heilann, hugann og andlega líðan. Vísindamenn líta samt á tvennt sem aðalástæður fíknar. Þær eru:

1. *Líffræðilegar ástæður:* Erfðafræðilegar ástæður. Genin gera það að verkum að sumir eru viðkvæmari fyrir fíkn en aðrir.
2. *Umhverfi:* Umhverfi einstaklings hefur mikið um það að segja hvort manneskjan verður einhverskonar fíkill. Það eru mörg atriði í umhverfinu sem eru talin ýta undir að manneskjur verði fíklar (hvort sem um fíkniefna- eða hegðunarfíkla er að ræða). Þar má nefna skoðanir og viðhorf, fjölskyldu (gæði uppeldis), vini (hópþrýstingur), persónuleikaeinkenni, líkamlega eða kynferðislega misnotkun, skóla, fjarhagsaðstöðu, streitu og lífsgæði (Addictionblog.org, e.d.).

Líklegir netfíklar

Orzack (1996) telur að hver sem er geti orðið netfíkill, t.d. heimavinnandi fólk, nemendur og fólk sem er hætt að vinna. Sumir rannsakendur álíta að drengir séu líklegri til þess að þjást af netfíkn (MacMillan, 2009). Aðrar rannsóknir hafa ekki sýnt fram á mikinn mun milli kynja í sambandi við hversu löngum tíma þau verja á Netinu. Munurinn felst í því hvað þau sækjast eftir að gera á Netinu (Fortson, Scotti, Chen, Malone og Del Ben, 2007).

Rannsókn sem gerð var á evrópskum unglungum leiddi í ljós að það var lítill munur á netnotkun kynjanna og hversu mikið þau notuðu Netið á hverjum degi. Bæði kynin nota Netið svipað eða í kringum 60% (strákar 61% og stelpur 58%). Einnig kom í ljós í þessari sömu evrópsku rannsókn að 80% 15-16 ára unglunga nota Netið á hverjum einasta degi (Livingstone, Haddon, Görzig og Ólafsson, 2011).

Fólk sem þjáist af öðrum fíknnum, s.s spilafíkn, áfengi eða tóbaksfíkn eru líklegri til þess að verða einnig háðir Internetinu (Young, 2012; Yue og Ying, 2011) sem kannski ekki kemur mikið á óvart.

Áhrif netfíknar á líf fíkla og aðstandenda þeirra

Af öllum þeim fjölmiðlum sem standa til boða er Internetið orðið sá auðveldasti að nálgast fyrir stóran hluta fólks. Því er það mjög stór partur af hversdagslegu lífi unglunga í dag, sem býður uppá marga möguleika til samskipta, menntunar og skemmtunar. Hinsvegar, eins og komið hefur fram hér að framan getur of mikil notkun á Internetinu haft neikvæð áhrif á hvernig unglingunum gengur í skóla, hvernig fjölskyldusambönd og tilfinningasambönd unglingsins eru. Þar fyrir utan hafa fundist tengsl milli of mikillar Internetnotkunar og þunglyndis, lélegra samfélagslegra tengsla og einmanaleika og þá sérstaklega hjá unglungum (Eu net addict, 2010 og Deniz, 2010).

Þunglyndi er sjúkdómur sem getur haft alvarlegar afleiðingar í för með sér fyrir unglunga. Einkenni þunglyndis hjá unglungum eru til dæmis þegar þeir fjarlægjast fjölskyldu og vini, missa áhugann á félagslegum athöfnum, orkuleysi, þreyta, kvíði, þirringur, reiði, depurð, breyting í þyngd, breytingar á svefnmynstri, verkir eða ógleði þó engar lækisfræðilegar skýringar finnast hjá einstaklingnum. Einnig er áhugaleysi um framtíðina, svartsýni, sektarkennd, lágt sjálfsálit, sjálfsvígshugsanir oft einkenni netfíknar. Þar sem næstum allir upplifa eitthvað af þessum einkennum einhvern tímann á lífsleiðinni, er mikilvægt að hægt sé að greina unglungaþunglyndi frá þessum venjulegu sveiflum í lífi fólks. Þumalputtareglan er sú, að hægt er að þekkja þunglyndi þegar fimm eða fleiri einkenni eru til staðar í meira en tvær vikur (Depression Today, e.d., Teen Suicide, e.d.).

Netfíkn hefur ekki eingöngu áhrif á netfíkilinn sjálfan heldur einnig á fjölskyldu hans og nánasta umhverfi. Móðir drengs sem varð háður leik á netinu þegar hann var átján ára greindi frá því að lífið hefði verið eins og það byggir sjúklingur á heimilinu. Þegar hún minnkaði aðgang sonarins á Netinu urðu viðbrögðin lík því eins og þegar tekið er áfengi af alkóhólista. Unglingurinn greindi sjálfur frá því að lífið væri hundleiðinlegt og það var greinilegt að honum leið mjög illa. Það eru ekki eingöngu unglungar sem greinast netfíklar heldur líka fullorðið fólk. Dæmi er um að menn missi vinnuna vegna of mikillar Internetnotkunar (Garðabær.is , e.d.).

Niðurstöður rannsóknar einnar styðja við aðrar rannsóknir sem benda á að mikil netnotkun leiðir til veikari félagslegra tengsla: Þeir sem nota Internetið lítið (eina klukkustund á dag eða minna) sýndu fram á mun betra samband við móður sína og vini en þeir sem nota Internetið mikið (tveir tímar á dag eða meira). Niðurstöðurnar sýna samt ekki hvort hefur áhrif á hvað, eða hvort þeir sem nota Internetið mikið, séu með veikari félagsleg tengsl eða hvort þeir sem eru með veikari félagsleg tengsl fari að nota Internetið meira en hinir sem hafa meiri og sterkari félagsleg tengsl (Sanders, Field, Miguel, Kaplan, 2000).

Ástvinir netfíkla afsaka í fyrstu netnotkunina sem einhverskonar tímabil sem þeir eigi eftir að komast yfir. Hinsvegar þegar netfíklarnir halda áfram þessari hegðun, kemur upp togstreita vegna aukins tíma og orku sem fer í Internetið en þannig kvörtunum er oftast vikið til hliðar sem er þáttur í afneitun netfíkla. Fíklarnir verða reiðir og gramir við aðra sem spyrja út í eða reyna að taka frá þeim tíma sem þeir nota á Internetinu. Oft er það til þess að verja Internetnotkun sína fyrir eiginmanni eða eiginkonu. Til dæmis gætu þau sagt, „Þetta er ekki vandamál“, „Ég er að skemmta mér, láttu mig vera“. Einnig reyna netfíklar að fela hversu löngum tíma þeir eyða á Netinu í einu eða reyna að fela reikninga fyrir einhverju sem tengist Internetinu. Svona hegðun skapar vantraust sem getur með tímanum eyðilagt annars áður mjög traust sambönd (Young, 1998). Rannsakendur hafa fundið tengsl milli of mikillar netnotkunar og þunglyndis, þó svo að þeir treysti sér ekki til þess að segja hvort að þunglyndir séu líklegri til þess að ánetjast Internetinu eða hvort að ofnotkun á Netinu geri það að verkum að fólk verði þunglynt (Morrison og Gore, 2010).

Blais, Craig, Pepler og Connolly (2007) rannsökuðu hvort þeir unglingar sem notuðu sér það að tala við ókunnuga á Netinu eins og til dæmis spjallvefum eða til þess að skemmta sér (t.d. í spilum), skemmi fyrir rómantískum samböndum eða vinasamböndum og sá grunur þeirra reyndist vera réttur.

Líffræðilegar afleiðingar mikillar netnotkunar

Rannsókn hefur leitt það í ljós að óhófleg Internetnotkun unglunga getur haft það í för með sér að sumir hlutar heilans geta minnkað (e. waste away). Vísindamenn hafa uppgötvað rýrnun í grúa efni heilans hjá þeim sem nota Internetið mikið sem versnaði töluvert með tímanum. Þetta gæti haft áhrif á einbeitingu unglinganna og minni, sem og getu þeirra til að taka ákvarðanir og setja sér markmið. Þetta gæti einnig dregið úr beislinu (*inhibitions*) sem gæti leitt til óviðeigandi hegðunar. Rannsakendur notuðu MRI skanna til þess að skanna heila í alls 18, 19 ára háskólanemum sem vörðu 8-13 tímum á Internetinu á dag í að spila leiki, sex

daga vikunnar. Nemendurnir voru skilgreindir sem netfíklar eftir að hafa svarað átta spurningum. Ein af spurningunum var hvort þau hefðu reynt að hætta Internetnotkun sinni og hvort þau hefðu logið að fjölskyldumeðlimum um það hversu miklum tíma þau eyddu á Netinu. Rannsakendur báru þau saman við samanburðarhóp (*control group*) sem í voru einnig 18 nemendur, en þeir vörðu minna en tveimur tímum á Netinu á dag. Samanburður af MRI-myndum sem skoðaði gráa efnið í hrukkaða yfirborði heilans, eða heilaberki, þar sem vinnsluminnið er, tilfinningar, tal, sjón, heyrn og hreyfistjórn (*motor control*) leiddi í ljós minnkun á nokkrum litlum svæðum hjá þeim sem voru taldir netfíklar. Myndirnar sýndu fram á að því lengur sem Internetfíknin hafði staðið yfir því alvarlegra var tjónið. Rannsakendurnir bættu því einnig við, að þessi frávik gætu hafa gert það að verkum, að unglingarnir yrðu auðveldar háðir Internetinu. Niðurstaða þeirra var hins vegar sú að frávikin (breytingin í gráa efninu) voru vegna Internetfíknar (The Nation, 2011). Einnig er vitað um eitt tilfelli þar sem að 16 ára drengur hrundi niður heima hjá sér og var fluttur á sjúkrahús eftir að hafa spilað tölvuleiki í rúmar sex klukkustundir (Lo og Chak, 2001).

Greining á netfíkn

Greining á netfíkn er alltaf gerð af fagfólki. Byrjað er á skimunarprófi þar sem þátttakandinn er spurður út í netnotkun sína. Niðurstöður prófsins gefa síðan upplýsingar um hversu miklum tíma einstaklingurinn eyðir á Netinu og hvaða áhrif netnotkunin hefur á líf hans. Ekki er hægt að greina röskun einungis með skimunarprófi, því þau veita einungis upplýsingar um það hvort það sé líkur á því að einstaklingurinn þjáist af fíkn. Við greiningu er athugað hvort þessi hegðun hafi áhrif á líf einstaklingsins og ef það kemur í ljós að einstaklingurinn er til dæmis farinn að sinna vinnu eða skólanum illa þá er mjög líklega eitthvað að (Margrét Dóra Ragnarsdóttir, e.d).

Young (1998) notaði spilafíkn sem fyrirmynd því þar er hægt að skilgreina netfíkn sem hvatastjórnunarröskun sem hefur ekkert með inntöku vímugjafa (*intoxicant*) að gera. Því útbjó Young efirfarandi spurningalista eftir viðmiðum spilafíknar til þess að skima eftir netfíkn

Skimunartæki Young eftir netfíkn:

1. Ertu upptekin(n) af Internetinu (hugsar um það sem þú varst að gera á Netinu eða ímyndar þér hvað þú gerir næst á Netinu).
2. Finnst þér þú þurfa að vera lengur og lengur á Netinu til þess að verða ánægð(ur).
3. Hefur þú ítrekað gert misheppnaðar tilraunir til þess að stjórna, skera niður, eða hætta netnotkuninni?
4. Ert þú eirðarlaus, skapvond(ur), leið(ur), eða pirruð/pirraður þegar þú reynir að minnka eða hætta netnotkun?
5. Ert þú lengur á Netinu en þú ætlaðir í upphafi?
6. Hefur þú stefnt mikilvægu sambandi, atvinnu, menntun eða tækifærum til frama í voða vegna Internetnotkunar?

7. Hefur þú logið að fjölskyldumeðlimum og meðferðaraðila eða öðrum til þess að leyna hversu mikið þú notar Netið?
8. Notar þú Netið sem leið til að sleppa frá vandamálum eða létta á þér þegar þér líður illa (e. dysphoric skap) (t.d vanmáttug(ur), sektarkennd, kvíða, þunglyndi)?

Fólk er talið háð Internetinu þegar fimm eða fleiri atriði af listanum eru til staðar í sex mánuði eða lengur (Young, 2009).

Framangreindur listi Youngs er fyrirmynd spurningarlistans sem unglungarnir í þessari rannsókn svöruðu. Þar eru spurningarnar hafðar 20, en allar mæla þær eitthvert atriði af þessum lista. Þess má geta að fleiri en ein spurning í listanum mæla sama atriðið. Hægt er að velta fyrir sér hvort rökrétt sé að nálgast netfíkn á sama hátt og spilafíkn, því ekki eru þetta eins fíknir. Í þessari rannsókn verður samt þetta skimunarpróf notað. Einnig getur reynst erfitt að greina netfíkn, því þó svo að manneskjan hafi öll þessi átta atriði þá er svo auðvelt að afsaka það, því Internetið er það mikilvægt í daglegu lífi hjá mörgum og fólk gæti auðveldlega sagst þarfnast þess vegna vinnu sinnar (Young, 2004).

Meðferðir við netfíkn

Ljóst er að netfíkn getur valdið mikilli vanlíðan eins og til dæmis þunglyndi og einangrun hjá fíklinum eins og greint hefur verið frá. Einnig hefur verið fjallað um hversu slæm áhrif þessi fíkn getur haft á aðstandendur og samband aðstandenda og fíkilsins. Auk þess hefur komið í ljós að netfíkn getur haft slæm áhrif á skólagöngu og vinnu fólks. Því er mjög mikilvægt að greina netfíknina svo hægt sé að veita fíklinum viðeigandi meðferð. Ekki síst er mikilvægt að finna unglunga sem þjást af netfíkn og hjálpa þeim að komast í gegnum vandann.

Young (1999) benti á ýmiskonar meðferðir sem geta gagnast við netfíkn. Þar sem Internetið er mikilvægur hluti í daglegu lífi fólks og notkun þess oft nýtt við nám og störf er það ekki góð hugmynd að láta fíkillinn hætta alveg að nota Netið. Meðferðin ætti heldur að felast í mátulega mikilli notkun á Netinu. Þar sem netfíkn er tiltölulega nýtt af nálinni sem vandamál liggja ekki enn fyrir rannsóknir um meðferðir við þessu sérstaka fyrirbæri. Aðferðir sem hafa verið notaðar gegn annarskonar fíkn hafa hingað til einnig verið nýttar við netfíkn. Eftirfarandi eru hugmyndir að mismunandi meðferðarúrræðum:

- a. Að æfa sig að nota Internetið á öðrum tíma en vanalega því þá kemst meðferðaraðili að því hvenær hann var vanur að nota Netið og býr til nýja stundatöflu fyrir netnotkun fíkilsins. Þetta er gert til þess að brjóta niður gamlan vana til þess að búa til nýja siði þar sem einstaklingurinn notar Netið ekki of mikið.
- b. Ytri hömlur (e. External stoppers), en þá er fíkillinn látinn fara á Netið á ákveðnum tíma. Ástæða þess er að hann þarf að gera eitthvað annað eftir einhvern ákveðinn tíma, t.d fara í skólann. Ef þetta virkar ekki og fíkillinn heldur áfram að vera á Netinu getur klukka sem hringir hjálpað.
- c. Setja markmið því þá eru fyrirfram ákveðnir tímar sem fíkillinn getur verið á Netinu og þá má hann eingöngu vera á Netinu á þeim tíma. Einstaklingurinn skrifar niður

hvenær hann má nota Netið og þetta gefur honum tilfinninguna um að hann sé við stjórn, ekki að Internetið stjórni honum.

- d. Fráhald: Ef komið hefur í ljós að eitthvað ákveðið atriði hefur verið vandamál hjá einstaklingnum í meðferðinni, t.d leikir á Netinu og hann hefur sýnt fram á að hann eigi erfitt með að verja ákveðið löngum tíma á því. Þá þarf að halda honum alveg frá þessu ákveðna atriði þó svo að hann geti alveg gert allt annað á Netinu en það sem tengist þessu.
- e. Minnskort: Þá eru einstaklingarnir látnir skrifa niður t.d fimm atriði sem voru ókostir við Internetnotkun þeirra og fimm kosti við það að minnka hana. Til dæmis gætu ókostirnir verið lélegar einkunnir og kostirnir að hafa meiri tíma fyrir alvöru vini. Einstaklingum er ráðlagt að hafa kortið alltaf hjá sér, t.d í vasanum og skoða það þegar þá langar á Netið. Einnig er þeim ráðlagt að taka það fram og lesa það nokkrum sinnum í viku.
- f. Persónuleg skrá (*Personal inventory*): Fíkillinn er látinn skrifa niður hvaða atriði hafa setið á hakanum vegna fíknarinnar, t.d fara í ræktina, í dýragarð, göngutúr eða hringja í gamlan vin sem hann hefur ekki hitt lengi. Svo á hann að gefa öllum hlutumum númer, 1 fyrir mjög mikilvægt, 2 fyrir mikilvægt og 3 fyrir ekkert rosalega mikilvægt. Þegar einstaklingurinn gerir þetta gæti hann hugsað um hvað hann hefur farið á mis við vegna Internetnotkunar.

Stuðningshópur: Young (1997), komst að því að félagslegur stuðningur á Netinu getur stuðlað að ávanabindandi hegðun hjá þeim sem voru einmana, eins og til dæmis heimavinnandi fólk, einhleypir, fatlaðir og fólk á eftirlaunum. Þessi rannsókn leiddi í ljós að þeir sem voru einir í langan tíma í einu, notuðu Netið í stað þess að leita eftir alvöru

félagslegum stuðningi. Einnig voru þeir sem höfðu nýlega misst ástvin (t.d andlát, skilnaður) eða misst vinnuna líklegri til þess að nota Netið til þess að þurfa ekki að hugsa um raunveruleg vandamál sín (Young, 1997). Ef það eru svona vandamál sem gera það að verkum að einstaklingurinn ver svona miklum tíma á Netinu er meðferðin við því að reyna að bæta félagslegan stuðning í raunveruleikanum (Young, 1999).

Meðferðaraðili ætti að hjálpa skjólstaðingnum að finna viðeigandi stuðningshóp sem best getur hjálpað í hans tilviki. Stuðningshópur sem er sniðinn að aðstæðum sjúklingsins mun auka getu sjúklingsins í að eignast vini í svipuðum aðstæðum og gæti þannig hjálpað til við að gera einstaklinginn óháðan netinu (Young, 1999).

Fjölskyldumeðferð: Síðast en ekki síst getur fjölskyldumeðferð verið nauðsynleg meðal fíkla þar sem að hjónabönd eða fjölskyldubönd hafa skaddast og orðið fyrir neikvæðum áhrifum netfíknarinnar. Svoleiðis meðferð ætti að hafa nokkur atriði að leiðarljósi (Young, 1999):

- (1) fræða fjölskylduna um það hversu ávanabindandi Internetið getur verið
- (2) minnka sektarkennd fíkilsins á hegðuninni
- (3) hjálpa fjölskyldunni að tala um vandamálin sem voru til staðar í fjölskyldunni sem fengu fíkilinn til þess að ánetjast Internetinu og fylla þannig upp í tilfinningalega tómarúmið
- (4) hvetja fjölskylduna til þess að hjálpa fíklinum að jafna sig, t.d að finna ný áhugamál, fara í frí eða leyfa fíklinum að tala um tilfinningar sínar. Góður stuðningur frá fjölskyldunni getur hjálpað fíklinum að komast á rétta braut (Young, 1999).

Einnig hefur komið í ljós að hugræn atferlismeðferð getur reynst vel við það að hjálpa fólki að komast yfir netfíkn (Young, 2011).

Rannsóknartilgátur og spurningar

Í þessari rannsókn verður rannsakað hvort munur sé á milli netnotkunar kynja og ef svo er hvort munurinn sé mikill. Hversu mörg prósent unglunganna nota Netið á hverjum degi og í hvað þau nota það helst. Mikilvægi þessarar rannsóknar er að komast að því hvort fyrirbærið netfíkn sé til á meðal íslenskra unglunga eins og annarra. Mikilvægt er að fá svör við þessu svo hægt sé að reyna að fyrirbyggja að unglingarnir verði háðir Netinu sem og að vekja athygli á vandamálinu þannig að foreldrar og aðrir geti lagt sitt af mörkum til þess að aðstoða þá unglunga sem hugsanlega eiga við netfíkn að stríða.

Settar voru fram nokkrar tilgátur sem leitast var við að svara í rannsókninni. Þær eru eftirfarandi:

1. Unglingsstrákar eru líklegri til þess að verða háðir Internetinu en unglingsstelpur.
2. Þeir unglingar sem nota Netið meira hafa veikari félagsleg tengsl en þeir sem nota það minna.
3. Börn sem byrja yngri að nota Internetið, nota það meira í framtíðinni en þau sem fara seinna að nota það.
4. Unglingsstúlkur eru líklegri til þess að nota samskiptasíður eins og *Facebook* en drengir.
5. Drengir nota frekar tölvuleiki en stúlkur.
6. Hversu stórt hlutfall unglunganna notar Netið á hverjum degi?
7. Hversu stórt hlutfall unglunganna getur talist þjást af netávana?
8. Hver eru algengustu og óalgengustu svör unglunganna á kvarðanum sem mælir netfíkn?
9. *Facebook* er vinsælli hjá unglingunum heldur en aðrar afþreyingar á Netinu.

Aðferð

Þátttakendur

Þátttakendur voru 2038 unglingar í 9. og 10. bekk allsstaðar af Íslandi. 924 strákar og 1013 stúlkur, en 101 skráðu ekki kyn sitt. Foreldrar allra þátttakenda höfðu áður veitt upplýst samþykki fyrir því að börn þeirra svöruðu spurningalistanum.

Rannsóknarsnið

Lagður var skriflegur spurningarlisti í kennslustund fyrir alla þátttakendur. Þessi spurningalisti er íslenskur hluti alþjóðlegrar rannsóknar þar sem verið er að skoða hvernig ungt fólk notar internetið. Rannsóknin nær til u.þ.b. 14.000 nemenda í 7 löndum og er kölluð *EU NET ADB*. Í könnuninni var spurt um fjölmörg atriði sem tengjast Internetnotkun þeirra almennt. Til dæmis var spurt um hversu miklum tíma þau eyða á Netinu, hvar þau eru þegar þau nota Netið, hvernig þau nota það og hvernig upplifun þeirra er af því að nota Internetið.

Krosstöflur:

Krosstafla var gerð, til þess að sjá hversu margir þátttakendur voru af hvoru kyni og hversu margir það voru sem ekki var hægt að ákvarða kyn á. Einnig voru búnar til krosstöflur til þess að sjá muninn á kynjum í sambandi við, hversu oft þau nota spjallvefi, netspjall, samskiptasíður (t.d. *Facebook*, *Twitter*), tölvupóst, umræðusvæði, leiki fyrir einn spilara, tölvuleiki fyrir marga spilara, skotleiki, herkænskuleiki (t.d. *Starcraft II*, *World of Warcraft*) leiki á Internetinu þar sem hægt er að vinna peninga, kaupa eitthvað (t.d. Amazon, E-bay), spila í lottói eða veðja, eða leggja undir peninga, horfa á myndskaið (t.d. youtube), gera eigin heimasíðu eða blogga. Einnig var skoðað hvort unglingarnir eru að nota Netið til þess að

hlaða niður efni eins og hugbúnaði, kvikmyndum, tónlist eða leikjum. Loks voru búnar til krosstöflur til þess að sjá hvort þau nota Netið til þess að gera heimaverkefni eða verkefni fyrir skólann, sinna áhugamálum, fylgjast með fréttum, finna upplýsingar um kynlíf, finna upplýsingar um heilsufar og sjúkdóma (t.d. getnaðarvarnir). Þau atriði sem flestir merkja við að þeir geri daglega voru skoðuð nánar og prósentur reiknaðar til þess að sjá hvað íslensku unglungarnir eru að gera á Netinu á degi hverjum. Vinsælustu fimm afþreyingarnar eru svo birtar hér.

Spurningarnar 20 hér fyrir neðan verða notaðar til þess að rannsaka hvort íslensku unglungarnir í níunda og tíunda bekk geti verið háðir Internetinu og hvort þeir meti sjálfir að Netið hafi truflandi áhrif á daglegt líf þeirra.

1. Hversu oft ertu lengur á Netinu en þú ætlaðir þér?
2. Hversu oft sleppirðu því að gera húsverk til að geta verið lengur á Netinu?
3. Hversu oft sækirðu í spennu á Netinu í stað þess að vera með kærasta/ kærustu?
4. Hversu oft eignastu vini meðal fólks sem þú kynnist á Netinu?
5. Hversu oft kvartar fólk í kringum þig yfir því að þú sért of lengi á Netinu?
6. Hversu oft kemur það niður á einkunnunum þínum eða heimavinnu hvað þú ert mikið á Netinu?
7. Hversu oft athugar þú skilaboð eða tölvupóst áður en þú byrjar á öðru sem þú þarft að gera?
8. Hversu oft kemur það niður á frammistöðu þinni í vinnu hvað þú ert mikið á Netinu?
9. Hversu oft verður þú uppstökk(ur) eða forðast að svara þegar einhver spyr þig hvað þú gerir á Netinu?
10. Hversu oft ýtir þú frá þér óþægilegum hugsunum um lífið og tilveruna með því að hugsa um Netið?

11. Hversu oft hlakkar þú til að komast aftur á Netið?
12. Hversu oft óttastu að líf þitt yrði innantómt og leiðinlegt ef þú gætir ekki verið á Netinu?
13. Hversu oft verður þú pirruð /pirraður, öskrar eða missir alveg stjórn á skapi þínu ef einhver truflar þig þegar þú ert á Netinu?
14. Hversu oft missir þú svefn vegna þess að þú ert langt fram eftir nóttu á Netinu?
15. Hversu oft ertu upptekin(n) af hugsunum um Internetið þegar þú ert ekki á netinu eða lætur þig dreyma um að komast á Netið?
16. Hversu oft segirðu við sjálfa(n) þig „bara smá stund í viðbót“ þegar þú ert á Netinu?
17. Hversu oft reynir þú að verja minni tíma á netinu en tekst það ekki?
18. Hversu oft reynir þú að fela það fyrir öðrum hvað þú notar mikinn tíma á Netinu?
19. Hversu oft velur þú að vera á Netinu frekar en að fara út með öðrum?
20. Hversu oft ertu leið(ur), döpur/dapur eða taugaóstyrk(ur) þegar þú ert ekki á Netinu sem hverfur þegar þú kemst aftur á Netið?

Allar spurningarnar höfðu sömu svarmöguleikana : *Aldrei/Á ekki við, Sjaldan, Stundum, Oft, Mjög oft og Alltaf*. Skimunarkvarði Young byggist á því að leggja saman niðurstöður allra 20 spurninganna. Þannig verður til kvarði sem gefur gildi frá 0 til 5. Sá kvarði er síðan notaður til þess að meta að hve miklu leyti unglíngarnir sem rannsóknin nær til sýna merki um ávananotkun á Internetinu. Til að athuga mun eftir kynferði var notast við T-próf óháðra úrtaka.

Til að meta mögulegt algengi netávana og félagslega áhrifaþætti slíkrar hegðunar var notast við gögn úr nýlegri rannsókn sem lögð var fyrir nemendur í níunda og tíunda bekk grunnskóla á Íslandi. Í könnuninni var spurt meðal annars um ýmsa þætti tengda tölvunotkun

sem gerir mögulegt að athuga t.d hvort munur sé á notkun Internetsins eftir kyni. Einnig var meðalaldur unglunganna hvenær þau fóru fyrst á Netið skoðaður út frá netfíkn til þess að sjá hvort það hafi áhrif. Eins og kom í ljós í fyrri rannsókn, að þeir sem nota Internetið til þess að spjalla við ókunnugt fólk sé líklegra til þess að missa vini eða kærasta /kærustu vegna þessa (Blais, Craig, Pepler og Connolly, 2007), var athugað í þessari rannsókn hversu algengt er að íslensku unglungarnir lendi í þessu Einnig voru gerðar krosstöflur og kannað var hvaða hlutir eru vinsælastir að gera á hverjum einasta degi hjá unglungunum. Vinsælustu fimm hlutirnir eru svo birtir í niðurstöðunum.

Frumbreytur :

Kyn: Bæði heildarfjöldi þátttakenda var notaður og einnig var þátttakendum skipt í hóp eftir kyni til þess að sjá hvort það væri munur á netnotkun unglunganna.

Vinir: Spurt var um hversu marga nána vini viðkomandi átti, svarmöguleikarnir voru enga, einn, tvo til þrjá eða fjóra og fleiri.

Meðalaldur: Meðalaldur unglunganna þegar þeir notuðu Internetið í fyrsta skiptið var skoðaður. Meðalaldur reyndist vera 7,29 ár.

Samskiptasíður á viku: Spurt var um hversu löngum tíma á dag viðkomandi hafi varið á samskiptasíðum (t.d. *Facebook*). Svarmöguleikarnir voru frá engum og uppí meira en fjóra klukkustundir, alls 11 reitir sem hægt var að merkja við. Ekki var notað ef krossað var í reitinn *Veit ekki/vil ekki svara*. Unglingarnir merktu í reiti bæði fyrir virka daga og helgar. Svörin voru svo endurkóðuð þannig: 0 = engin notkun, 0.5 = 30 mín eða minna, 1= 1 klst, 2=1,5 klst

Fylgibreyta:

Netfíkn kvarðinn: 20 spurningar voru teknar og þær lagðar saman og búinn var til nýr kvarði fyrir þær. Meðaltal kvarðans er = 0.96, staðalfrávikið = 0.642, lægsta gildi kvarðans var 0 og hæsta gildi, 4.75.

Niðurstöður

Áhrif kynferðis

Til að meta hvort munur væri á skori kynjanna á netávanakvarðanum sem búinn var til eftir netskimunarprófi Young, var notast við t-próf óháðra úrtaka. Niðurstaðan leiddi í ljós að það var ekki munur á skori stráka og stelpna ($t_{(1627,334)} = -1,483; p = ,138$).

Í kvarðanum var meðaltal strákanna 0,93 og stelpnanna 0,98, staðalfrávik strákanna 0,69 og stelpnanna 0,59. Stelpurnar merktu að meðaltali við *sjaldan* á kvarðanum og strákarnir aðeins undir *sjaldan*. Dreifingin er hins vegar meiri hjá strákunum.

Áhrif félagslegrar stöðu

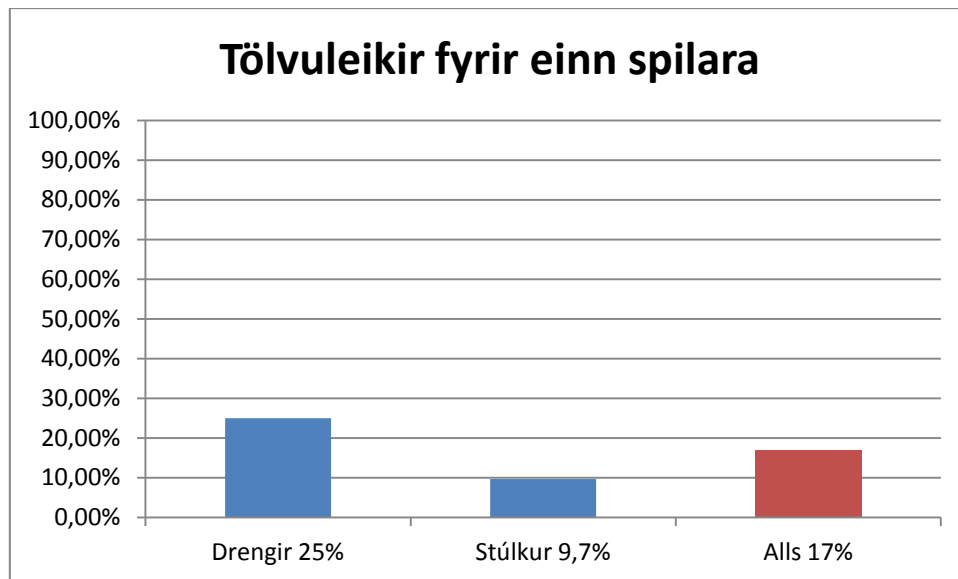
Til að meta hvort munur væri á netávanaskori eftir félagslegri stöðu var notast við dreifigreiningu. Spurningin „Um það bil hversu marga nána vini áttu? (Teldu ekki með bræður eða systur)“ Svarmöguleikarnir voru „engar“, „1“, „2-3“ og „4 eða fleiri“. Í ljós kom að það er ekki munur á skori á netávanakvarðanum eftir fjölda vina ($F_{(3,1807)} = 1,963; p = ,118$).

Aldur þegar Netið var fyrst notað

Martæk neikvæð fylgni reyndist vera á milli breytunnar *hvenær var fyrst byrjað að nota Internetið og netfíknar kvarðans*. ($r = -.125; p < ,001$). Sem merkir það að því eldri sem þú ert þegar þú byrjar að nota Netið, því minna notar þú það í framtíðinni.

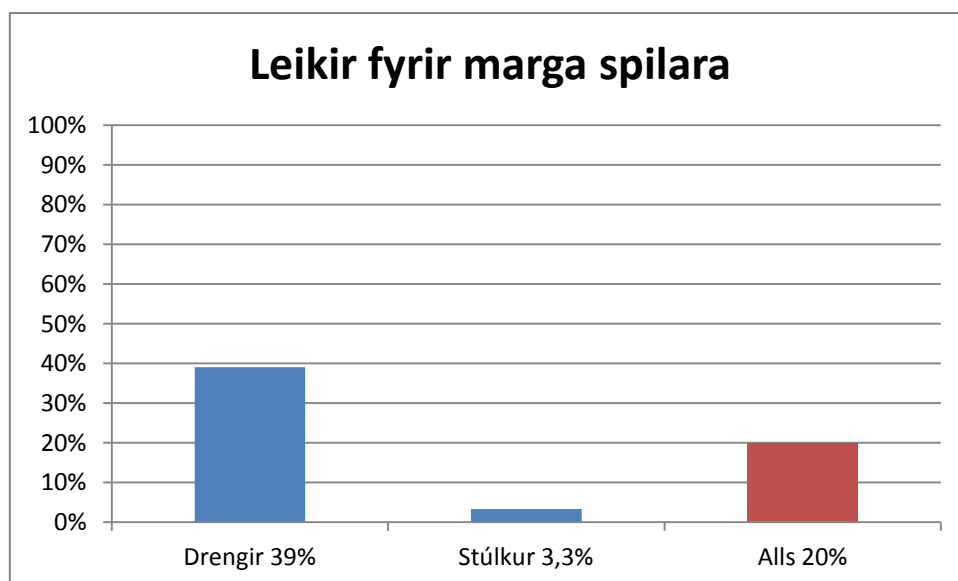
Samskiptasíður

Marktækur munur mældist á kynjunum þegar mæld var notkun á samskiptasíðum, eins og t.d. *Facebook* á viku. Meðaltími strákanna mældust rúmir 3 tímar og meðaltími stelpnanna rúmir 4 tímar. ($t_{(1787)} = -8,429; p < ,001$). Einnig mældist há jákvæð fylgni á milli notkunar á samskiptasíðum í viku hverri og nýja kvarðans (netfíkn) ($r = ,431; p < ,001$)

Tölvuleikjaspilun

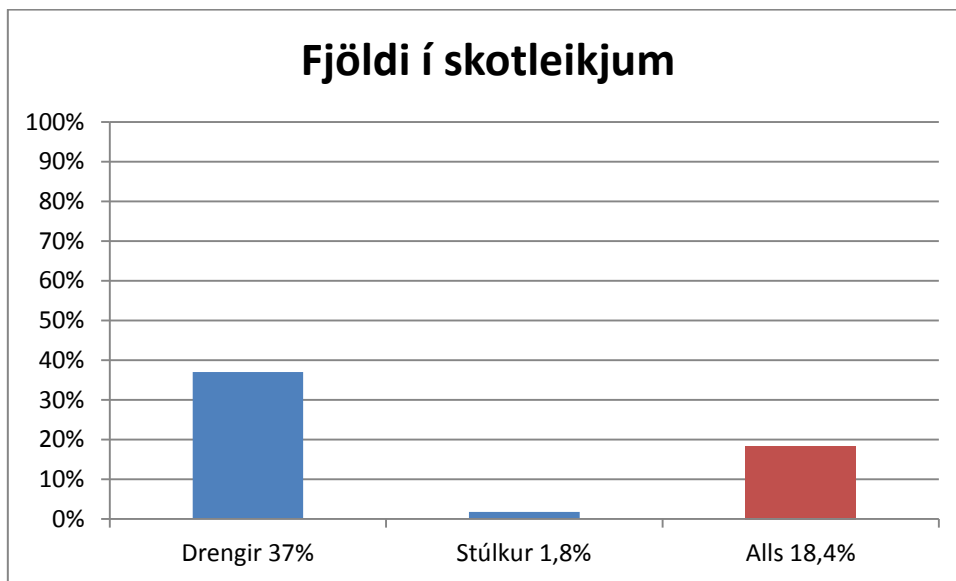
Mynd 1 Kynjamunur á tölvuleikjaspilun fyrir einn spilara á degi hverjum

Tölvuleikjaspilun fyrir einn spilara er örlítið kynjaskipt, drengir eru 25% af þeim sem spila á hverjum degi og stúlkurnar einungis 9,7%. 17% unglínganna spila tölvuleiki fyrir einn spilara á hverjum degi.



Mynd 2 Kynjamunur á tölvuleikjaspilun fyrir marga spilara á hverjum degi

Kynjamunurinn er frekar stór þegar kemur að tölvuleikjaspilun fyrir marga spilara á degi hverjum, því kynjahlutföllin skiptast þannig að 39% drengjanna spilar þessa tölvuleiki á hverjum degi á móti 3,3% stúlkanna. 20% af unglungunum spilar tölvuleiki fyrir marga spilara á hverjum degi.



Mynd 3, Fjöldi eftir kyni í skotleikjum á hverjum degi

Einnig er mikill kynjamunur þegar kemur að skotleikjunum, því 37% drengjanna á móti 1,8% stúlkanna spilar þessa tölvuleiki á hverjum degi. 18,4% unglunganna spilar skotleiki dag hvern.

Dagleg notkun á Internetinu

50,4% unglunganna nota Internetið 7 daga vikunnar og 19,6% notar netið 6 daga vikunnar.

Hlutfall með netávana

Kvarðinn var notaður til þess að meta netávana, meðaltal kvarðans var 19,2. Miðgildi var 17 og tíðasta gildi var 11. Staðalfrávik er 12,83. Lægsta gildið er 0 og hæsta gildið er 95.

Dreifingin er ofurlítið jákvætt skökk. Þegar komið er í +1 staðalfrávik er komið að gildinu 32 á kvarðanum. Þá eru ættu 84% af unglungunum að vera með gildi undir þessu og 16% yfir. Samkvæmt þessu mætti segja að 16% unglinganna væri með netávana. Hópurinn sem telst með netávana samkvæmt þessu eru því þeir sem skora 32 eða hærra á kvarðanum.

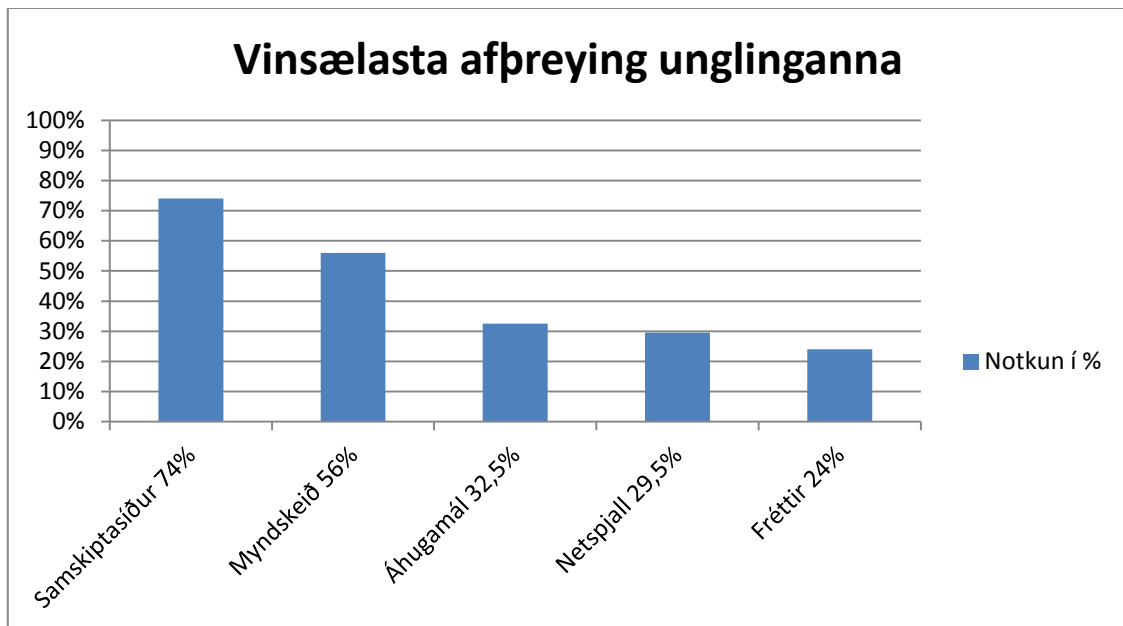
Algengustu svörin á kvarðanum

Ef litið er á einstakar spurningar sem eru bak við netávanakvarðann kom í ljós að algengasta vandamálið var við spurningunni „*Hversu oft ertu lengur á Netinu en þú ætlaðir þér?*“. Vandamál númer tvö var „*Hversu oft segir þú við sjálfan þig bara smá stund í viðbót, þegar þú ert á Netinu?*“ Vandamál númer þrjú var spurningin „*Hversu oft hlakkar þú til að komast aftur á Netid?*“ Fjórða algengasta vandamálið var svo „*Hversu oft athugar þú skilaboð eða tölvupóst áður en þú byrjar á öðru sem þú þarft að gera?*“

Óvinsælasta svarið var „*Hversu oft sækirðu spennu á Netinu frekar en að vera með kærasta/kærustu?*“ Næst óvinsælast var „*Hversu oft ertu leið(ur), döpur/dapur eða taugaóstyrk(ur) þegar þú ert ekki á Netinu sem hverfur þegar þú kemst aftur á Netid?*“, þriðja óvinsælasta var „*Hversu oft ertu upptekin(n) af hugsunum um Internetid þegar þú ert ekki á Netinu eða lætur þig dreyma um að komast á Netid?*“ og „*Hversu oft kemur það niður á frammistöðu þinni í vinnu hvað þú ert mikið á Netinu?*“ var sú fjórða óvinsælasta fullyrðingin.

Afþreying unglinganna

Fimm vinsælustu afþreyingar unglinganna á Netinu voru samskiptasíður (t.d. *Facebook*, *twitter*), horfa á kvikmyndir og/ eða myndskaið (t.d. *Youtube*), sinna áhugamálum, Netspjall (t.d. *Msn* og *skype*) og fylgjast með fréttum.



Mynd 4 Hver er vinsælasta afþreying unglinganna á degi hverjum

74% unglinganna nota samskiptasíður á hverjum degi. Með samskiptasíðum er átt við síður eins og t.d. *Facebook* og *Twitter*. 56% unglinganna horfir á kvikmyndir og eða myndskaið (t.d. *Youtube*) á hverjum einasta degi. 32,5% unglinganna notar Netid dag hvern til þess að sinna áhugamálum sínum. Það hefði getað verið fróðlegt að komast að því hver áhugamálin eru sem þessir unglingar eru að sinna á netinu, hvort það gæti verið eitthvað fræðslutengt eða eitthvað annað. 29,5% unglinganna notar netspjall á hverjum degi. Með netspjalli er átt við hluti eins og *MSN* og *Skype*. Einungis 24% af unglingunum notar Netid til þess að fylgjast með fréttum.

Umræður

Niðurstöðurnar úr kvarða 2 sýna fram á að spönnin er frá 0 – 4.75, sem þýðir það að einhverjir í hópnum hafa svarað „Aldrei“ við öllum spurningum og enginn hefur svarað „Alltaf“ við öllum spurningunum. Þegar spurningarnar 20 eru skoðaðar eru það sorglegar niðurstöður að einhverjir af unglíngunum hafi verið að svara „Alltaf“ eða „Mjög oft“ við mjög mörgum af spurningunum. Það getur ekki verið auðvelt fyrir barn á þessum aldri að vera svona háð Netinu. Ef foreldri sem væri meðvitað um það að unglíngur þess væri svona háð Internetinu myndi það líklega reyna að koma barninu til hjálpar og sennilega yrði einhverskonar meðferð við netfíkn fyrir valinu.

Þegar algengustu og óalgengustu svörin úr spurningunum sem voru notaðar voru skoðaðar í kvarða 2, kom í ljós að flestir unglínganna áttu við það vandamál að stríða að vera lengur á Netinu en þeir ætluðu sér í byrjun. Þetta er einmitt ein af spurningunum í skimunarprófi Kimberly Young sem gæti bent til þess að manneskjan þjáist af netfíkn. Meðferð sem myndi líklega henta vel í þessu tilfalli gæti verið „Ytri hömlur“ því þá yrði unglíngurinn að hætta á Netinu eftir ákveðinn tíma því hann þarf að gera eitthvað annað eða fara eitthvert. Vandamál númer tvö var „Hversu oft segir þú við sjálfan þig „bara smá stund í viðbót“, þegar þú ert á Netinu? Hér gæti markmiðasetningin hjálpað „setja markmið“ því þá skrifar unglíngurinn niður hvenær hann má vera á Netinu og hann hefur ekki leyfi til þess á öðrum tíma en hann hefur skrifað. Annars er hægt að velta fyrir sér hvort unglíngarnir séu meðvitaðir um það að þeir séu búnir að vera lengur en þeir ætluðu sér á Netinu fyrst að þessi staðreynd er sú næst algengasta? Einungis fullyrðingin „Hversu oft ertu lengur á Netinu en þú ætlaðir þér?“ er algengari. Hugsanlega vita unglíngarnir að þeir séu búnir að vera þetta lengi á Netinu og séu þess vegna að segja við sjálfan sig að þeir verði bara í smá stund í viðbót.

Vandamál númer þrjú var spurningin „Hversu oft hlakkar þú til að komast aftur á Netid?“ Hér gæti svarið verið að halda persónulega skrá. Þá myndi einstaklingurinn skrifa

niður hvers hann hefur farið á mis við og reynt að bæta það upp. Þá gæti hann kannski gleymt sér aðeins og ekki verið að hugsa svona um að komast aftur á Netið. Fjórða algengasta vandamálið var svo „Hversu oft athugar þú skilaboð eða tölvupóst áður en þú byrjar á öðru sem þú þarft að gera?“ Hér gæti líka verið gott að hafa fastan tíma til þess að fara á Netið, því ef unglingarnir rétt kíkja á póstin, þá gætu þeir verið aðeins lengur en þeir ætluðu sér. Þar sem spurningin „Hversu oft hlakkar þú til að komast aftur á Netið?“ var þriðja algengasta og fjórða var „Hversu oft athugar þú skilaboð eða tölvupóst áður en þú byrjar á því sem þú þarft að gera?“ er spurning hvort að þau hlakki svona til að komast aftur á Netið því þau eiga von á spennandi skilaboðum og þess vegna athuga þau skilaboðin áður en þau fara að gera eitthvað annað svo þau geti einbeitt sér að því sem þau þurfa að gera?

Því verður ekki neitað að það eru einstaklingar í hópnum sem eiga við vandamál að stríða. Af þessum 20 spurningum sem áttu að meta hvort unglingarnir þjáðust af netfíkn voru einstaklingar sem voru að meðaltali með 4,75 af 5 mögulegum. Þetta bendir til þess að einstaklingurinn sem fær þessa háu tölu svarar yfirleitt „Mjög oft“ og svo annað slagið „oft“.

Óalgengasta svarið var „Hversu oft sækirðu spennu á Netinu frekar en að vera með kærasta/kærustu?“ Það hlýtur að geta talist jákvætt því, rannsóknir hafa sýnt fram á að sumir netfíklar sækja í svoleiðis spennu á Netinu (Blais, Craig, Pepler og Connolly, 2007)

og þar með er hægt að segja að fullyrðing númer sex í skimunarprófi Kimberly Young sé ekki að plaga unglunga í 9. og 10. bekk á Íslandi. En það er líka spurning hvort að stórt hlutfall unglunganna eigi kærasta/ kærustu. Næst óalgengast var „Hversu oft ertu leið(ur), döpur/dapur eða taugaóstyrk(ur) þegar þú ert ekki á Netinu sem hverfur þegar þú kemst aftur á Netið?“ Líklega er það mikill kvilli að líða svona illa þegar maður er ekki á Internetinu, því það er enn skólaskylda hjá unglingum á þessum aldri og væri það mjög líklega erfitt að vera taugaóstyrkur þar, því ekki er hægt að vera á Internetinu í öllum tímum. Hins vegar er það jákvætt að þetta virðist ekki vera að plaga unglunga í ljósi þess að þessi einkenni gætu

verið merki um þunglyndi. Einnig væri líklegast erfitt fyrir unglunga ef þriðja staðreyndin reyndist vandamál og að þau væru alltaf að hugsa um Netið þegar þau væri ekki í tölvunni. Það myndi mjög líklega koma niður á einkunnum í skóla ef þau væru ekki að fylgjast með heldur væru þau að láta sig dreyma um að komast á Netið. Einnig væri spurning hvort þau færu að sleppa ýmsum viðburðum og þá kannski tíma með vinum eða fjölskyldu til þess að geta verið á Netinu er það væri svona afskaplega ofarlega í huga þeirra.

„Hversu oft kemur það niður á frammistöðu þinni í vinnu hvað þú ert mikið á Netinu?“ var fjórða sjaldgæfasta fullyrðingin. Hér er spurning um hvort þetta gæti verið óvinsælt svar því að börn á þessum aldri eru ekki endilega enn komin í vinnu. Það eru ekki öll börn sem vinna með skóla.

Vinir

Hægt er að ímynda sér að ef unglingur á engan vin til þess að gera eitthvað með eftir skóla væri meiri tími til þess að vera á Netinu. Rannsóknin leiddi í ljós að fjöldi vina hefur ekki með netávana að gera. Þeir sem eiga engan vin komu ekki öðruvísi út en þeir sem eiga nokkra vini sem eru aðrar niðurstöður en búist var við. Með öðrum orðum er hægt að segja að tilgátan um að þeir unglingar sem eru með veik félagsleg tengsl séu líklegri til þess að þjást af netávana er þar með hrakin. Spurning er hvort niðurstöður hefðu orðið aðrar ef notaðar hefðu verið spurningar um fjölskyldu líka.

Tölvuleikjanotkun

Fróðlegt var að sjá kynjaskiptinguna í sambandi við tölvuleikjanotkunina, bæði fyrir einn spilara, marga spilara og skotleiki. Drengirnir eru í mjög miklum meirihluta þegar kemur að þesskonar leikjum. Kom í ljós að þegar borið var saman hvað kynin eru að gera á hverjum einasta degi á Netinu að drengirnir spila mikið meira af tölvuleikjum heldur en stelpurnar. Í tölvuleikjunum fyrir einn spilara spila 25% drengjanna á hverjum degi á móti 9,7% stúlkanna. Í tölvuleikjum fyrir marga spilara eru heil 39% af drengjunum sem spila á

hverjum einasta degi á móti 3,3% stúlkanna. Ekki var hægt að sjá svona afgerandi meirihluta stúlkanna í sambandi við einhverskonar afþreyingu á Netinu. Þar sem kynjamunurinn er svona mikill væri fróðlegt að vita hverskonar leiki unglungarnir eru að spila til þess að sjá hvað það er sem höfðar svona mikið meira til drengja en stúlkna. Það gæti kannski verið möguleiki að drengirnir séu að meina skotleiki á Internetinu í öllum þessum spurningum þar sem að tölurnar eru ekki svo langt frá hvorri annarri í sambandi við tölvuleiki fyrir marga og skotleiki. Ef staðreyndin er sú, bendir það til þess að stúlkurnar í 9. og 10. bekk séu ekki hrifnar af skotleikjum.

Fjöldi unglunga með netávana

Þó svo að það sé ekki stór hluti unglunganna í þessari rannsókn sem gæti talist netfíklar samkvæmt skilgreiningu Young, þá eru greinilega einstaklingar þarna sem eiga mjög erfitt í sambandi við Internetnotkun sína. 16% unglunganna nota netið yfir meðallagi.

Kynjamunur

Ekki kom marktækur munur í ljós á kynjum í sambandi við netfíkn. Hinsvegar kom í ljós munur þegar skoðað var hvað kynin eru að gera á Netinu. Stúlkurnar eru að meðaltali klukkustund lengur á samskiptasíðum en drengirnir, en drengirnir eru aftur á móti í miklum meirihluta þeirra sem spila leiki á Netinu. Þegar svona vandamál eru, væri mögulegt að nota fráhald sem meðferð við því. Þannig myndu unglungarnir halda sig frá til dæmis tölvuleikjum eða facebook ef það væri vandamálið.

Hversu gamlir unglungarnir voru þegar þau fóru fyrst á Netið

Það kom í ljós munur á því hversu gamall þú ert þegar þú notaðir Internetið í fyrsta skiptið. Því eldri sem þú ert þegar þú notar það fyrst, því minna notar þú það í framtíðinni. Ef foreldrar eða forráðamenn barna væru meðvitaðir um þetta væri mögulega hægt að koma í veg fyrir að börnin færu að nota Netið snemma. Hægt væri að velta fyrir sér hvað 7 ára

krakkar hafa með það að gera að vera á Netinu í einhverskonar leikjum eða hvað það er sem lítil börn sækjast í að gera þar.

Það hefði verið áhugavert að komast að því hvort það að „hanga“ mikið á Netinu sér til skemmtunar og afþreyingar (sem sagt ekki námstengt) hafi áhrif á einkunnir. Mjög mikilvægt er að komast að því hvort að þessi röskun, netfíkn sé raunverulega til, því ef svo er þarf að rannsaka hverskonar meðferð eða meðferðir henta unglungum best. Ef hinsvegar kemur í ljós að netfíkn er ekki til, heldur séu aðrar raskanir eins og t.d þunglyndi sem orsaka þessa miklu netnotkun er mikilvægt að komast að því, því þunglyndi þarf að meðhöndla. Rannsakendur sem hafa fundið tengsl milli þunglyndis og mikillar netnotkunar hafa ekki getað sagt til um hvort er afleiðing hvers og hvort annað þeirra sé í raun og veru orsök hins. Þar sem afleiðingar af þunglyndi geta verið svona alvarlegar, eins og til dæmis einangrun, sem stundum endar með þunglyndi og jafnvel sjálfsvígi, er líklega ekki skilvirkt að meðhöndla unglungana við netfíkn þegar þeir þurfa á allt annarri meðferð að halda.

Þar sem að gögnin úr þessari rannsókn bjóða ekki upp á að svara þessu, væri hugsanlega spennandi rannsóknarefni í aðra rannsókn - hvort unglingar á þessum aldri séu að nota einhverskonar efni (t.d kaffi, eða koffíntöflur) til þess að halda sér vakandi lengur til þessa að geta varið meiri tíma á Internetinu, því komið hefur í ljós að fólk notar koffín til þess að halda sér vakandi. Einnig væri spennandi rannsóknarefni að komast að því hvaða meðferð við netávana /netfíkn myndi henta unglungum best og hvort það sé einhver ein meðferð sem er best eða hvort margar komi til greina.

Þar sem talið er að konur séu líklegri til þess að þjást af þunglyndi heldur en karlar væri áhugavert að athuga hvort að unglingsstelpurnar sem falla undir það að vera netfíklar væru líklegri til þess að vera þunglyndar heldur en unglingspiltarnir. Einnig myndi það vera

fræðilegt og nauðsynlegt að rannsaka hvort unglingarnir þjáist af þunglyndi þar sem komið hefur í ljós að netfíkn og þunglyndi helst oft á tíðum í hendur.

Niðurstöður gætu hafa orðið aðrar ef breiðara aldursbil hefði verið notað hjá unglíngunum. Það er spurning hvort hægt sé að yfirfæra niðurstöður rannsóknarinnar yfir á alla íslenska unglínga, því einungis þau í níunda og tíunda bekk voru spurð. Einnig er spurning hvort úrtakið hafi verið of stórt. En niðurstöðurnar ættu að gefa nokkuð góða mynd yfir unglíngana í níunda og tíunda bekk því næstum allir þeirra voru spurðir.

Heimildir

Addictionblog.org. (2011, júní). Why do People Become addicted? Sótt 7. apríl 2012 af

<http://alcohol.addictionblog.org/why-do-people-become-addicted/>

American Psychological Association. (e.d). *Addictions*. Sótt 1. Apríl 2012 af

<http://www.apa.org/topics/addiction/index.aspx>

Anonymous. (2001). Internet safety and children. *Journal of Family and Consumer Sciences*, 93(1), 22.

Aslanbay, Y., Muhiddin, A. og Cobanoglu, E. (2009). Internet addiction among Turkish young consumers. *Young Consumer*, 10(1), 60- 70. DOI

10.1108/17473610910940792

Beard, K. W. (2002). Internet addiction: Current status and implications for employees.

Journal of Employment Counseling, 39(1), 2- 11.

Blais, J. J., Craig, W. M., Pepler, D. Og Connolly, J. (2007). Adolescents Online: The

Importance of Internet Activity Choices to Salient Relationships. *J Youth Adolescence*, 37, 522- 536.

Block, J. J. (2008). Issues for DSM_V: Internet Addiction. *The American Journal of*

Psychiatry, 165 (3), (doi: 10.1176/appi.ajp.2007.07101556).

Bushong, S. (2002). Resouces for parents and children: Parenting the Internet. *Teacher*

Librarian, 29 (5), 12 -16.

- Chih- Hung, K., Ju-Hu, Y., Cheng-Chung, C., Chen, S. o.fl. (2006). Tridimensional Personality of Adolescents With Internet Addiction and Substance Use Experience. *Canadian Journal of Psychiatry*, 51(14), 887- 94.
- Deniz, L. (2010). Excessive Internet Use and Loneliness Among Secondary School. *Students Journal of Instructional Psychology*, 37(1), 20.
- Depression Today, (e.d.). DSM IV, *Major Depressive Episode*. Sótt 28. apríl af <http://www.mental-health-today.com/dep/dsm.htm>
- Douglas, A., Mills, J., Niang, M., Byun., Lee, S., Lee, J. o.fl. (2008). Internet addiction: Meta-synthesis of qualitative research for the decade 1996–2006. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 3027 -3044.
- Eu Net- Addict. (2010). Research on the intensity and prevalence of Internet addictive behavior: Risk among minors in Europe. <http://www.eunetadb.med.uoa.gr/>
- Fortson, B. L., Scotti, J. R., Chen, Y., Malone, J. og Del Ben, K. S. (2007). Internet Use, Abuse, and Dependence Among Students at a Southeastern Regional University. *Journal of American College Health*, 56(2) , 137 – 144.
- Garðabær. (e.d.). *Netfíkn*. Sótt 27. mars 2012 af <http://www.gardabaer.is/pages/1070>
- Ha, J. H., Kim, S. Y., Bae, S. C., Bae, S., Kim, H., Sim, M. o.fl. (2006). Depression and Internet Addiction in Adolensents. *Psychopathology*, 40, 424- 430.
- Hartney, E. (2011). What is Internet Addiction? Symptoms of Internet Addiction. Sótt 24. apríl af <http://addictions.about.com/od/Internetaddiction/a/What-Is-Internet-Addiction.htm>

Internet addiction can damage teenagers' brains. (2011, 17. júlí). *The Nation*.

Jang, K. S., Hwang, S. Y., og Choi, J. Y. (2008). Internet Addiction and Psychiatric Symptoms Among Korean Adolescents. *The Journal of School Health*, 78(3), 165.

Leung, L. (2007). Stressful Life Events, Motives for Internet Use, and Social Support Among Digital Kids. *CyberPsychology & Behavior*, 10(2), 204- 214.

Livingstone, S. og Helsper, E. (2010). Balancing opportunities and risks in teenagers' use of the Internet: the role of online skills and Internet self- efficacy. *New Media & Society*, 12(2): 309-329.

Livingstone, S. M., Haddon, L., Görzig, A., and Ólafsson, K. (2011). *Risks and safety on the Internet: The perspective of European children. Full Findings*. LSE, London: EU Kids Online

Lo, C. og Chak, M. (2001, 29. mars). Teenager collapses after six hours of computer games. *South China Morning Post*, bls. 3.

MacMillan, A. (2009, október). Internet addiction linked to ADHD, depression in teens. *Depression*. Sótt 22. apríl 2012 af http://articles.cnn.com/2009-10-05/health/depression.adhd.Internet.addiction_1_Internet-addiction-social-phobia-adhd?_s=PM:HEALTH

Margrét Dóra Ragnarsdóttir. (e.d). Persona.is: *Hvað er netfíkn*. Sótt 25. mars 2012 af <http://www.persona.is/index.php?action=articles&method=display&aid=56&pid=33>

Morrison, S. M., og Gore, H. (2010). The Relationship between Excessive Internet Use and Depression: A Questionnaire-Based Study of 1,319 Young People and Adults. *Psychopathology*, 43(2), 121- 6.

Mitchell, P. (2000). Internet addiction: genuine diagnosis or not? *The Lancet*, 355. 632.

Orzack, M. H (1996). Q & A with Dr. Orzack. *Computer Addiction Services*. Sótt 21. apríl af <http://www.computeraddiction.com/peter.htm>.

Pallanti, S., Bernardi, S., Quercioli, L. (2006). The Shorter PROMIS Questionnaire and the Internet Addiction Scale in the Assessment of Multiple Addictions in a High-School Population: Prevalence and Related Disability, *CNS Spectr* 11(12), 966- 974.

Rowlinson, J. (2012, apríl). The Internet and Children: Access and Usage. *Safe.Kids.Co.Uk*. Sótt 2. Apríl af <http://www.safekids.co.uk/childrenInternetaccessusage.html>

Sanders, C. E., Field, T. M., Miguel, D. og Kaplan, M. (2000). The relationship of Internet use to depression and social isolation among adolescents. *Adolescence*, 35, 237 -42.

Swaminath, G. (2008). Internet addiction disorder: Fact or Fad? Nosing into Nosology. *Indian Journal of Psychiatry*, 50 ,158-160.

Shapira, N. A., Lessig, L. C., Goldsmith, T. D., Szabo, S. T., Lazoritz, M., Gold, M. S. o.fl. (2000). Problematic Internet Use: Proposed Classification and Diagnostic Criteria. *Depression and Anxiety*, 17, 207- 216.

Teen suicide. (e.d.). *Teen depression*. Sótt 14. apríl 2012 af <http://www.teensuicide.us/articles6.html>

Young, K. S. (1996). Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. *Cyberpsychology & Behavior*, 1, 237 -244.

Young, K. S. (1997). What makes on-line usage stimulating? Potential explanations for

pathological Internet use. Sótt 21. apríl af <http://ceres.imt.uwm.edu/cipr/image/416.pdf>

Young, K. S. og Rodgers, R. C. (1998). The Relationship Between Depression and Internet Addiction. *CyberPsychology & Behavior*, 1(1), 25-28.

Young, K. S. (1999). Internet Addiction: Symptoms, Evaluation, and Treatment. *Clinical Practice*, 17. Sótt 1. apríl 2012 af <http://www.netaddiction.com/articles/symptoms.pdf>

Young, K. S. (2004). Internet Addiction: A New Clinical Phenomenon and Its Consequences. *American Behavioral Scientist*, 48(4), 402- 415. DOI: 10.1177/0002764204270278

Young, K. S. (2009). Internet Addiction: Diagnosis and Treatment Considerations [rafræn útgáfa]. *J Contemp Psychother*, 39, 241- 246.

Young, K. S. (2011). CBT-IA: The First Treatment Model for Internet Addiction. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 25(4) , 304 -312.

Young, K. S. (2012). FAQs. Sótt 8 maí 2012 af http://www.netaddiction.com/index.php?option=com_content&view=article&id=65&Itemid=89

Yue, X. D. og Ying, L. (2011). Prevalence Estimates and Etiologic Models of Internet Addiction. Í Young, K. S. Og Nabuco de Abreu, C. (ritstjórar), *Internet Addiction*, (bls 3- 15). New York: Castleton.