



Ritrýnd grein birt 31. desember 2010

Anna Guðrún Sigurvinsdóttir og Sólveig Jakobsdóttir

Fésbók í skólastarfi

Boðin eða bannfærð?

Tengslanet eins og *Fésbók* (e. *Facebook*) eru hluti af daglegu lífi okkar. Það er því eðlilegt að kennarar velti því fyrir sér hvort hægt sé að nota slík net í skólastarfi. *Fésbókin* býður notendum uppá ýmsar leiðir til að hafa samskipti sín á milli, meðal annars með því að stofna hópasíður þar sem kennarar og nemendur geta sett inn efni, myndir og myndbönd sem tengjast námsefninu, sent inn fyrirspurnir og rætt námsefnið. Almennir virðast kennarar vera varkárir varðandi *Fésbókarnotkun* í skólastarfi og vilja hugsa málið vel, ekki síst vegna þess að þeir telja sig vera að hleypta nemendum of nálægt einkalífi sínu ef þeir fara að hafa samskipti við þá á *Fésbókinni*. Öryggisgallar í *Fésbókinni* hafa orðið til þess að lokað hefur verið á notkun hennar í nokkrum skólum og notkun hennar á skólatíma þykir einnig truflandi. Í þessari grein er greint frá niðurstöðum fyrri rannsókna á *Fésbókinni* og einnig frá reynslu þriggja íslenskra kennara sem hafa notað *Fésbók* við kennslu grunn- og framhaldsskólanema.

Anna Guðrún Sigurvinsdóttir er bókasafns- og upplýsingafræðingur og meistaranemi við Menntavísindasvið Háskóla Íslands. Sólveig Jakobsdóttir er dósent í fjar-kennslufræðum og forstöðumaður Rannsóknarstofu í upplýsingatækni og miðlun við Menntavísindasvið Háskóla Íslands.

Facebook in schools: Allowed or not?

Social networks such as *Facebook* have become part of our daily lives and therefore it is no wonder that teachers try to find ways to use these networks for educational purposes. *Facebook* offers users various ways to communicate, e.g. through group pages. Teachers and students can post course material, pictures and videos related to the subject, participate in discussions and pose questions. If teachers and students use group pages they don't have to be Facebook friends and grant each other access to their private sites. Teachers are generally careful about using *Facebook* in the classroom mostly because they want to guard their personal privacy. A few schools in Iceland have made arrangements to close student access to sites like *Facebook* due to security faults as well as the possibility that its use can lead to a lack of students' focus on learning activities during classes. Results from previous studies of *Facebook* and experiences from three teachers in Iceland who have been using *Facebook* as an educational tool, are discussed in this paper.

Tengslanet eins og *Facebook*, *MySpace* og *Twitter* eru orðin sjálfsgöður hluti af lífi okkar og mörg erum við skráð á einn eða fleiri slíka vefi. Þessir vefir bjóða okkur afþreyingu, möguleika til að halda sambandi við ættingja, vini og kunningja og að afla okkur nýrra tengsla við fólk sem deilir sömu áhugamálum og skoðunum. Börn og unglingar eru engar

undantekningar á þessu og eru virk á mörgum tengslanetum. Notkun tengslaneta á vinnustöðum og í skólum er þó víða litin hornauga eða jafnvel bönnuð þar sem lítið er á hana sem afþreyingu sem dragi úr einbeitingu og vinnuafköstum fólks. Slík bönn geta hins vegar komið í veg fyrir skynsamlega nýtingu á tengslanetum sem stutt gæti við nám og störf. Spurning vaknar um hvað gæti tapast við bannfæringu tengslaneta eða hugsanlega áunnist í notkun þeirra.

Vorið 2010 gerðu nemar hjá Sólvægu Jakobsdóttur, dósent á Menntavísindasviði Háskóla Íslands, könnun á notkun tengslaneta og samskiptavefja, aðallega á *Fésbókinni* (e. *Facebook*). Í framhaldi af því kviknaði sú hugmynd að skoða notkun tengslaneta í skólasterfi. Erlendir fræðimenn eru farnir að beina athygli sinni að þessu viðfangsefni (d. Blattner og Fiori, 2009; Bunus, 2010; Green og Bailey, 2010; Kirschner og Karpinski, 2010; Pempek, Yermolayeva og Calvert, 2009; Shiu, Fong og Lam, 2010; Tomai o.fl., 2009). En lítið sem ekkert er til af fræðilegum skrifum um notkun *Fésbókar* og tengslaneta í námi og kennslu hér á landi.

Í þessari grein munum við því skoða hvernig hægt er að nota tengslanet í skólasterfi, hverjir eru kostir þess og gallar og hvaða siðferðilegu álitamál gætu komið upp. Við lögðumst í heimildaleit í erlendum gagnasöfnum og byggjum á heimildavinnu en ræddum einnig við þrjá kennara sem hafa notað *Fésbók* við kennslu hér á landi. Við munum greina frá niðurstöðum erlendra rannsókna og reynslu íslensku kennaranna, annars vegar í grunnskóla og hins vegar í framhaldsskóla.

Tengslanet

Það sem á ensku kallast *social network* hefur verið þýtt með ýmsum hætti. Við höfum kosið að nota hugtakið tengslanet. Á undanförunum árum hefur orðið mikil þróun í vefþjónustu sem auðveldar einstaklingum að viðhalda tengslum við vini og kunningja og mynda tengsl við aðra sem hafa svipuð áhugamál, trú, stjórnmálaskoðanir, menntun eða tilheyra sömu starfsstétt. Rætt er um að myndun tengslaneta geti verið hluti af félagsauði (e. *social capital*), en hann:

... felst einkum í því að hafa félagsleg sambönd og vera laginn við að nýta þau og efla. Pierre Bourdieu var einn af þeim fyrstu sem beitti þessu hugtaki og lagði áherslu á mikilvægi þess. Í rannsóknum sínum sýndi hann ljóslega fram á að það skiptir miklu máli bæði í fjárhags- og menningarheiminum að þekkja mann og annan og að vera laginn að notfæra sér sambönd (Gestur Guðmundsson, 2008, bls. 86-87).

Ellison, Steinfield og Lampe (2007) skilgreina félagsauðinn sem veik eða sterk tengsl. Veiku tengslin eru t.d. kunningsskapur þar sem líklegt er að viðkomandi veiti aðstoð eða upplýsingar sé til hans leitað en persónuleg tengsl eru lítil. Sterk tengsl eru hins vegar á milli ættingja og náninna vina. Þeir bæta við nýrri vídd við félagsauðinn og kalla hana „viðhaldinn félagsauð“ og eiga þar við gagnleg tengsl sem viðhaldið er í gegnum lífið, meðal annars með hjálp tengslaneta. Einnig benda þeir á að því hafi verið haldið fram að þeir sem eru mikið á Netinu hafi minni félagsauð en vísa í nokkrar rannsóknir sem sýna framá það gagnstæða og að samskipti á netinu hafi jákvæð áhrif á samfélagsþátttöku og félagsauð. Ellison og félagar fengu tæplega 300 háskólanema til að svara könnun á netinu til þess að komast að því hvaða áhrif *Fésbókarnotkun* þeirra hefði á félagsauð þeirra. Niðurstaða þeirra var meðal annars að *Fésbókarnotkun* á þátt í að byggja upp og viðhalda veikum tengslum félagsauðs meðal háskólanemanna. Þeir gátu ekki fest fingur á hvað orsakaði þessi tengsl en ánægja nemanna með háskólalífið sýndi sterka fylgni við félagsauðinn.

Sum tengslanet á vefnum eru aðgengileg öllum, hvar sem þeir eru staddir í heiminum meðan önnur eru miðuð við þrengri hópa. Boyd og Ellison (2007) hafa lýst helstu einkennum tengslaneta. Þau eiga það sameiginlegt að á þeim er hægt að setja upp opnar, hálfopnar eða læstar síður með upplýsingum um sjálfan sig. Notendur geta tengst öðrum notendum, bæði einstaklingum sem þeir þekkja fyrir eða eignast nýja vini, skoðað það sem vinirnir setja á sína síðu og jafnvel hvað vinir vinanna eru að gera. Með öðrum orðum tengist fólk á viðkomandi vefsíðum og á samskipti og samfélag hvert við annað á Netinu. Hvernig staðið er að samskiptum manna á milli á þessum síðum getur verið mismunandi eftir því hvaða samskiptamöguleika hvert kerfi býður notendum uppá en um getur t.d. verið að ræða: blogg, örblogg, uppsetningu myndaalbúma, athugasemdakerfi, tölvupóstkerfi o.fl. Þótt flest tengslanet bjóði uppá þann möguleika að eignast nýja vini er ekki endilega tilgangur þeirra sem eru á netinu að afla nýrra sambanda heldur að viðhalda þeim sem fyrir eru.

Fésbókin var stofnuð af háskólanemum í Harvard og var upphaflega lokað samfélag nema við skólann. Þegar opnað var á aðgang fyrir aðra var áfram gerð sú krafa að meðlimir væru namar og ekki var hægt að nota netföng nema þau sem augljóslega komu frá skólum. Upphaflegur tilgangur *Fésbókarinnar* var ekki að miðla námsefni eða skapa samfélag um ákveðin námskeið heldur til að nemendur gætu átt sitt félagslíf á Netinu, tengst vinum sínum og kynnst nýjum vinum. Nú getur hver sem er stofnað aðgang að *Fésbókinni*, einn eða fleiri og nýtt þetta samfélag til ýmiss konar samskipta, svo sem til að viðhalda vinasamböndum, komast í samband við nýja vini, markaðssetja vörur og þjónustu eða til þess að miðla þekkingu (Boyd og Ellison, 2007).

Vefsíðan *Alexa* á slóðinni <http://www.alexacom> fylgist með umferð á Netinu og raðar vefsíðum upp eftir vinsældum. *Fésbókin* er önnur í röðinni á eftir *Google.com* en röðun á listann byggir á mælingum á umferð inná viðkomandi síður yfir þriggja mánaða tímabil og er listinn uppfærður daglega. Þeir sem fara inn á *Fésbókina* eru að meðaltali þar inni í um 34 mínútur og fara inná síðuna frá heimili eða skóla (*Alexa: The Web Information Company*, 2010). Þessar upplýsingar um tíma sem dvalið er á *Fésbók* eru svipaðar því sem kom fram í rannsókn um notkun bandarískra ungmenna á *Fésbók* árið 2009 en þar kom fram að þau eyða þar að meðaltali tæpum 28 mín. á dag (Pempek o.fl., 2009). Notkun bandarískra unglunga á tengslanetum hefur aukist sl. ár en árið 2006 voru 55% þeirra unglunga sem notuðu Netið að staðaldri skráðir á tengslanet, hlutfallið var komið í 65% árið 2008 og árið 2010 var það 73%. Af þeim voru 71% með síðu á *Fésbók* og 66% með síðu á *MySpace* (Lenhart, Purcell, Smith og Zickuhr, 2010).

Í nýrri rannsókn um líðan og hagi 16–19 ára ungmenna á Norðurlöndunum (Margrét Lilja Guðmundsdóttir, Jón Sigfússon, Álfgeir Logi Kristjánsson, Hrefna Pálsdóttir og Inga Dóra Sigfúsdóttir, 2010) var meðal annars skoðað hversu miklum tíma þau eyddu í samskipti á Netinu. Tæpur helmingur (um 47–48%) íslensku ungmennanna (bæði piltar og stúlkur) sagðist nota netið daglega eða því sem næst til að halda tengslum við vini sína og 22% marga daga í viku en eingöngu 8–9% aldrei eða nær aldrei. Í nýlegri rannsókn Capacent Gallup (*Heimili og Skóli: SAFT viðhorfsrannsókn apríl–maí 2009*, 2009) meðal 997 barna í 4. til 10. bekk sýndi að um 59% þeirra sögðust vafra á *Facebook* (3. algengasta notkunin á eftir því að vera í leikjum á netinu, 77% og senda skyndiskilaboð, 66%). Notkun tengslaneta var þó mjög aldurstengd. Um 17% 4. bekkunga sagðist vafra á *Fésbókinni* og/eða *MySpace*, 34% af 5. bekkungum, 54% af 6. bekkungum, 79% af 7. bekkungum, 84% af 8. bekkungum en 87% af 9.–10. bekkungum. En einnig virðast fleiri stúlkur en drengir nota þessi tengslanet (59% strákanna en 68% stelpnanna). Samkvæmt upplýsingum á vefsíðunni *CheckFacebook.com* á slóðinni <http://www.checkfacebook.com> eru 186.620 notendur *Fésbókar* á Íslandi, þar af eru 68.660 yngri en 25 ára. Í notendaskilmálum *Facebook* kemur fram að aldurslágmark sé 13 ár (*Facebook – Statement of rights and*

responsibilities, 2010). Þrátt fyrir að aldurstakmark *Fésbókar* sé 13 ár, eru 1,7% íslenskra notenda undir 13 ára aldri (Gonzalez, 2010). Þar sem *Fésbókin* er næst vinsælasta vefsíðan í heiminum í dag og fjöldi ungmenna á skólaaldri er skráður inná þá síðu mun umfjöllun hér á eftir miðast að mestu leyti við hana.

Tengslanet og skólastarf

Tengslanet bjóða kennurum uppá þann möguleika að miðla efni til nema og hafa samskipti við þá á þeim stað þar sem nemarnir kjósa að dvelja. Hafa flest tengslanetin eiginleika sem koma að góðum notum í skólastarfi einkum þegar hópasiður eru notaðar. Í þessum hluta greinarinnar er þeim möguleikum lýst en einnig er fjallað um helstu álitamál, þ.e. virðingu einkalífs og öryggissjónarmið.

Miðlun og samskipti á hópasiðum

Shiu, Fong og Lam (2010) hafa lýst ýmsum notkunarmöguleikum tengslaneta en flest þeirra virka þannig að einstaklingur stofnar aðgang og getur þá sett upp sína eigin síðu og síðar hópasiðu. Hópasiður geta annað hvort verið opnar eða lokaðar. Á opnum hópasiðum geta notendur vefsins séð allt sem þar fer fram óháð því hvort þeir séu skráðir í hópinn eða ekki. En á lokuðum hópasiðum býður síðustjórinn öðrum að vera með eða auglýsir að síðan sé til og þeir sem áhuga hafa geta skráð sig sem þátttakendur í hópinn. Kennari sem ætlar að nota *Fésbók* gæti stofnað hópasiðu um námskeiðið sitt og hvatt þá sem skráðir eru í námskeiðið til að skrá sig í hópinn. Á slíkum hópasiðum er meðal annars hægt að setja inn almennar upplýsingar um námskeiðið, myndbönd sem tengjast námsefninu, t.d. upptökur úr tímum eða frá *YouTube*, glósur, tengla í námsefni og jafnvel leggja fyrir próf. Skjöl sem ekki er hægt að flytja inn í *Fésbók* er hægt að leggja á netþjón og vísa í með tenglum frá *Fésbókarsíðunni*. Nemendur geta þarna nálgast námsefnið og sent fyrirspurnir til kennara með tölvupósti, sem er hluti af *Fésbókinni*, með því að nota athugasemdarsvæði við viðeigandi námsefni eða með því að skrifa á vegg námskeiðsins. Nemendur geta einnig lagt til myndir, myndbönd eða tengla sem tengjast námsefninu. Einnig er hægt að nota tölvupóstkerfið í *Fésbók* til að skila verkefnum. Einn galli á *Fésbók* er að ekki er hægt að hlaða inn glærुकynningu (e. slide show) öðru vísi en að vista hana fyrst sem myndir og útbúa myndaalbúm fyrir hverja kynningu þar sem hver glæra verður að einni mynd. Aftur á móti er það kostur að nemendur geta skrifað athugasemd beint við þá glæru sem vekur athygli þeirra og kennari svarað. Þessar umræður birtast við myndina í hvert sinn sem hún er opnuð og geta aðrir nemendur bætt við fyrirspurnina hvenær sem er (Shiu o.fl., 2010).

Allir sem aðgang hafa að tölvu og hafa netfang geta stofnað aðgang að tengslanetum. Skiptar skoðanir eru um það hvort kennarar og nemendur eigi að stofna sérstakan aðgang ef þeir ætla að nota þessar síður í skólastarfi eða hvort þeir eigi að nota sama aðgang og þeir hafa fyrir persónuleg samskipti. Ein ástæða fyrir því að útbúa sérstakan aðgang með því netfangi sem skólinn útvegar starfsfólki og nemum er að þá verður auðveldara að hafa uppá þeim sem tilheyrja námskeiðinu (Shiu o.fl., 2010). Margir nemendur eru hinsvegar á því að með því að stofna sérstakan skólaaðgang minnki líkurnar á að þeir fari inn á síðu námskeiðsins því þeir gleymi að skrá sig inn með því notandanafni. Ein af ástæðum þess að kennarar hika við að nýta *Fésbók* í skólastarfi er að skólinn sem þeir starfa við hefur ekki gefið út stefnu um vinskaf kennara og nemenda á tengslanetum og þeir hafa áhyggjur af aðgengi að einkasiðum (Green og Bailey, 2010). Kennarar og nemendur þurfa ekki að vera vinir til þess að geta átt samskipti á hópasvæði. Kennarar og nemendur hafa ýmsar aðrar leiðir til að finna þá sem skráðir eru í námskeiðið, t.d. með því að auglýsa heiti hópsins innan skólavefsins eða með tölvupósti. Því ætti ekki að vera þörf á því að stofna sérstakan aðgang fyrir skólatengt efni og kennarar geta haft þá stefnu að nýta ekki vinatengsla möguleikann með nemendum sínum á *Fésbókinni*. Ef kennari vill nota *Fésbók* sem aðalsamskiptavef milli sín og

nemenda þarf hann að hafa í huga að það eru ekki allir á *Fésbók* og vilja ekki af ýmsum ástæðum hafa þann aðgang. Því þarf að finna aðrar leiðir til að koma efni til þeirra sem kjósa að standa fyrir utan *Fésbókina*.

Í skilmálum *Fésbókar* kemur fram að sá sem setur inn efni þurfi að vera höfundaréttthafi þess efnis eða hafa leyfi höfundaréttthafa til þess að dreifa efninu. Í smáa letrinu þar á eftir kemur hinsvegar fram að með því að setja inn myndir og myndbönd á svæði þar sem friðhelgisstillingar eru stilltar á „alla“ veitirðu leyfi til þess að *Fésbókin* noti efnið eða fram-selj þið án þess að greiða fyrir höfundarétt. Um leið og myndinni eða myndbandinu er eytt fellur þetta leyfi niður, nema efninu hafi verið deilt (e. *share*) með öðrum og að það sé aðgengilegt hjá þeim aðila ennþá (*Facebook – Statement of rights and responsibilities*, 2010).

Gæði GSM-síma bætast með hverju árinu sem líður og um leið verða þeir ódýrari og aðgengilegri fleirum. Flest tengslanet eru þannig hönnuð að auðvelt er að nálgast þau í gegnum 3G-síma og nettengdar lófatölvur. Nemandi sem er t.d. staddur fjarri heimili eða skóla en hefur stund aflögu sem hann vill nýta til náms, getur ef hann hefur síma eða lófatölvu, farið á Netið og skoðað það nýjasta sem sett hefur verið á síðu námskeiðsins, jafnvel horft á stutt myndband, svarað könnun eða sett fyrirspurn á netið (Bunus, 2010). Það er kannski óraunhæft að gera ráð fyrir því að grunnskólanemar noti símana sína til að fara á *Fésbók* til að kynna sér námsefni en því eldri sem nemarnir eru því líklegri er að þeir búi yfir þeirri tækni og þekkingu sem þarf.

Mörk einkalífs og vinnu

Ein af spurningum sem vakna um notkun kennara og nemenda á samskiptavefjum er hvers konar tengsl séu æskileg milli kennara og nemenda og hvar séu mörk einkalífs þeirra og vinnunnar/skólans. Bandaríkin hafa oft gengið langt í boðum og bönnum og í Ohio hafa yfirvöld menntamála og kennarasamband Ohio gefið út þá yfirlýsingu að kennarar fylkisins ættu ekki að vera skráðir á *Fésbók*, *MySpace* eða á önnur tengslanet og kennaranemum er ráðlagt að leggja niður síður sínar áður en þeir byrja í vettvangs-námi. Kist (2008) tók viðtöl við kennaranema í Ohio í þeim tilgangi að rannsaka hvort þeir nota tengslanet og viðhorf þeirra til viðvarana. Flestir kennaranemar sem Kist ræddi við virtust hafa farið að þessum fyrirmælum meðan aðrir voru ósáttir og báru við að þeir myndu missa samskipti við vini og ættingja ef þeir væru ekki á viðkomandi síðum auk þess sem þeir skipuleggja frítíma sinn í gegnum síðurnar. Flestir sem voru enn með síður höfðu dregið úr virkni sinni á síðunni og gættu orða sinna betur en áður. Nokkrir höfðu stofnað nýjar síður undir dulnefni og báðu vini sína um að merkja sig ekki á myndir nema þær væru á lokuðu svæði. Þegar leið að lokum námsins höfðu flestir kennaranemanna látið undan þrýstingi og lokað síðunum sínum.

Önnur bandarísk rannsókn fjallaði um siðferði í samskiptum kennara og nemanda á samskiptasíðum (Foulger, Ewbank, Kay, Popp og Carter, 2009). Þjuggu höfundar til ímyndað dæmi um kennara sem varð var við vafasama hegðun nemanda á *MySpace*-síðu og gerði í framhaldi af því foreldrum nemandans viðvart. Í kjölfarið var spurt, er þetta í lagi eða á að kæra kennarann fyrir skólastjórn og láta hann sæta refsingu? Ýmsar vangaveltur vöknudu hjá svarendum bæði varðandi rétt nemandans til einkalífs, jafnvel þótt skrifin hafi farið fram á opinni síðu og einnig að kennarinn hafi aðeins viljað nemandanum vel. Heildarniðurstaða rannsóknarinnar var hinsvegar að þörf virðist vera fyrir leiðbeiningar fyrir kennara varðandi viðeigandi hegðun á samskiptasíðum. Einn af kennaranemunum í áður nefndri rannsókn Kist (2008) velti því fyrir sér af hverju við værum alltaf hrædd við vinskapi kennara og nemenda fyrir utan skólann og benti á að með skynsamlegri notkun tengslaneta gæti vinátta kennara og nemanda orðið til góðs þar sem kennarinn myndi þekkja hvern nemanda betur og geta því betur aðstoðað þá við námið.

Óvelkomin athygli

Kite, Gable og Filippelli (2010) lögðu spurningarlista fyrir 558 nemendur í 7. og 8. bekk í nokkrum skólum í Bandaríkjunum, þar sem metið var hversu meðvitaðir nemendurnir voru um hegðun sína á tengslanetum og hvaða afleiðingar þær geta haft. Nemendurnir fengu þrjátíu og þrjár spurningar sem þeir áttu að svara hvort þau væru sammála, ósammála eða að þau vissu ekki. Kite og félagar voru meðal annars að skoða hversu berskjaldaðir nemendurnir töldu sig vera gagnvart kynferðisafbrotamönnum og hvort þau hefðu annað hvort verið lögð í einelti á netinu eða hinsvegar lagt aðra í einelti. Um 6% nemenda svöruðu að þeir myndu skrifa hótun eða eitthvað særandi gagnvart öðrum á tengslanetið sitt, um 10% nemenda viðurkenndu að hafa lagt einhvern í einelti á netinu á meðan 83% sögðust ekki hafa gert það. Rúmur helmingur (55%) nemenda hefur látið vita af því að þeir hafi orðið fyrir einelti á netinu en 24% hafa ekki látið vita. Nemendurnir virtust vera mjög meðvitaðir um að þær upplýsingar sem þeir setja á netið geti verið aðgengilegar kynferðisafbrotamönnum en 12% nemendanna fannst í lagi að setja upplýsingar um hvar væri hægt að ná í viðkomandi á netið meðan 69% fannst það óeðlilegt. Um 40% nemendanna sögðust ekki myndu láta foreldra eða kennara vita ef ókunnugur myndi hafa samband við þá á tengslaneti á meðan 31% svöruðu að þau myndu láta vita.

Vefsíðum fylgja oft öryggisveikleikar og reyna óprúttir aðilar meðal annars að komast yfir aðgangsorð og persónuupplýsingar annarra notenda. *Fésbókin* er engin undantekning. Nýlega birtust fréttir um það að með því að hlaða niður forritinu *Firesheep* er hægt að komast inná Fésbókarsíður allra þeirra sem tengdir eru á sama net á sama tíma og sannreyndi stærðfræðinemi við Háskóla Íslands þetta á Háskólatorginu (Þráðlaus net hættuleg, 2010). Aðeins tveim dögum síðar birti *mbl.is* frétt um að nemi í rafmagnsverkfræði við Háskóla Íslands væri búinn að smíða forrit sem kæmi í veg fyrir að *Firesheep* kæmist inná síður þeirra sem eru með forrit hans sem hann kallar *FireShepherd* (Fjárhirðirinn rekur sauðina, 2010).

Margir skólar og vinnustaðir bæði hér á landi og erlendis hafa lokað fyrir aðgang að vinsælustu tengslanetunum þar sem lítið er á netin sem afþreyingu og jafnvel ógnun við öryggi netkerfa. Samkvæmt frétt á *DV.is* 28.10.2010 hefur komið til tals við Háskólann á Akureyri að lokað verði á *Fésbók* á neti skólans þar sem Fésbókarnotkun nemenda í tímum þykir truflandi. Sá nemendafélag skólans ástæðu til þess að senda póst á alla nemendur skólans og biðja þá um að takmarka Fésbókarnotkun sína meðan á fyrirlestur stendur (Einar Þór Sigurðsson, 2010). Háskólaprófessor í Bandaríkjunum lét loka á *Fésbók* og *Twitter* tímabundið í Harrisburg-háskóla, í þeim tilgangi að rannsaka hvaða áhrif það hefði á nemendur og kennara. Mismikil ánægja var meðal nemendanna, ein 18 ára stúlka sagðist loksins geta einbeitt sér að náminu en að öllu jöfnu tæki hún þátt í sjö samræðum á netinu í hverjum tíma. Aðrir nemendur vissu ekki hvað þeir ættu að gera í tímum fyrst þeir gátu ekki verið á Netinu og einhverjir voru fljótir að finna leiðir til að geta tengst *Fésbók* eða *Twitter*, meðal annars með því að tengjast inná netkerfi hótels í nágrenninu (Háskóli lokar fyrir Facebook, 2010).

Almennir notendur *Fésbókar* geta sjálfir gripið til ýmissa öryggisráðstafana. Friðhelgisstillingar notenda ættu að vera þannig stilltar að aðeins vinir sjái það sem fram fer á síðunni. Ekki er ráðlegt að samþykkja vinabeiðnir frá ókunnugum. Litlu skemmtilegu kannanirnar gætu verið gerðar í þeim tilgangi að safna upplýsingum um þá sem svara þeim t.d. til þess að geta villt á sér heimildir. Trójuhestar eru algengir vírusar sem safna upplýsingum og senda út í heim og eitthvað er um að slíkir hestar séu að dreifa sér á *Fésbók*. Því er mælt með að notendur fari varlega í að smella á hlekki sem bjóða þeim að hlaða niður efni, jafnvel þótt hlekkurinn komi frá aðila sem þeir treysta (Bradley, 2010).

Fésbók í skólastarfi á Íslandi

Nýleg könnun meðal 635 kennara úr 20 grunnskólum (Rannsóknarstofa um þróun skólastarfs, 2010) bendir til að netnotkun í skólastarfinu sé fremur takmörkuð, t.d. segjast um 68% kennara nota netið sjaldnar en vikulega í beinni kennslu. Um 64% nemenda gaf þó til kynna í könnun sem Gallup gerði fyrir Heimili og skóla (2009) að netið væri notað í skólum vikulega eða oftar. Mikill munur kom hins vegar í ljós milli notkunar netsins heima og í skólum. Um 4% nemenda notaði netið daglega í skólum en 76% notaði netið daglega heima. Væntanlega fer mestöll Fésbókarnotkun nemenda og kennara fram utan skólans. Nokkrir kennarar á Íslandi hafa þó verið að nota *Fésbókina* í tengslum við kennslu. Með því að slá inn nöfn ýmissa skóla eða leitarorðið *skóli* var hægt að finna nokkrar lokaðar síður námsgreina bæði við grunn- og framhaldsskóla á *Fésbókinni*.

Við töluðum við Ragnar Þór Pétursson kennara í Norðlingaskóla, Sóleveigu Friðriksdóttur, kennara í Verzlunarskóla Íslands og Ásdísi Þórólfsdóttur kennara í Menntaskólanum við Hamrahlið [1] en þau hafa reynslu af notkun *Fésbókar* í skólastarfi. Við báðum þau um viðtal sem var auðsótt. Tilkynning um rannsóknina var send til Persónuverndar áður en haft var samband við viðmælendur. Viðmælendur voru valdir eftir hentugleika, þ.e. annar höfundurinn hafði frétt af einum viðmælanda í tengslum við aðra rannsókn og var bent á tvo aðra af samstarfsaðilum í stjórn Rannsóknarstofu í upplýsingatækni og miðlun á Menntavísindasviði Háskóla Íslands. Áður en viðtal hófst voru viðmælendur beðnir um að skrifa undir upplýst samþykki þar sem kom fram tilgangur viðtalsins og hvernig niðurstöður yrðu notaðar. Notast var við hefðbundnar aðferðir eigindlegra rannsóknaraðferða, þ.e. rannsakandi var undirbúinn með nokkrar opnar spurningar en leyfði viðtalinu að þróast í þá átt sem viðfangsefnið leyfði með því að spyrja nánar út í það sem fram kom. Viðtölin voru öll tekin upp og síðar skrifuð niður og unnið með þau. Viðtölin fóru fram í viðkomandi skólum og voru tvö þeirra um 30 mínútna löng en eitt stóð yfir í klukkustund. Voru kennararnir beðnir um að lýsa því hvernig þeir notuðu *Fésbók* í starfi sínu, hvaða kostir væru við notkunina og hvaða vandkvæði væru á henni.

Í Norðlingaskóla í Reykjavík hefur Ragnar Þór Pétursson kennari sett upp hóp á *Fésbók* fyrir náttúrufræðikennslu á unglíngastigi. Öllum nemendum á unglíngastigi er boðið að skrá sig auk þess sem foreldrar eru hvattir til þess að fylgjast með. Allir sem tengjast hópnum gera það sjálfviljugir og þeir sem kjósa að standa fyrir utan geta nálgast sama efni á náttúrufræðivef skólans en hafa þá ekki aðgang að þeim umræðum sem skapast á *Fésbók*, taka ekki próf þar og geta aðeins nálgast kennara með tölvupósti utan skólatíma. Nú í vetur eru allir nemendur unglíngadeildarinnar meðlimir hópsins.

Síða hópsins á *Fésbók* var stofnuð haustið 2009 og þar er að finna flestar upplýsingar um náttúrufræðikennslu í Norðlingaskóla. Ragnar setur inn á hópsíðuna námsefni, sem oft eru tengingar yfir í heimasíðu Norðlingaskóla eða stuttar lýsingar á umræðuvef hópsins á *Fésbók*. Myndbandsupptökur frá tilraunum nemenda eru einnig settar inná hópasiðuna auk ljósmynda úr kennslustundum og myndbanda af *YouTube* sem styðja námsefnið. Ragnar nýtir sér forrit, sem er aðgengilegt á *Fésbók*, til að búa til krossapróf fyrir nemendurnar og leggur fyrir þau stutt próf úr námsefninu. Síðunni er ekki lokað í lok skólaársins heldur safnast námsefnið þar fyrir og með tímanum ætti að vera komið myndarlegt safn þarna inn. Nemendur nýta þessa síðu mikið bæði í kennslustundum og eftir skóla og hefur Ragnar orðið var við að einstaka foreldrar fara inná síðuna öðru hvoru.

Ragnar segir að aðgengi nemenda og foreldra að kennara aukist þegar hópasiður á *Fésbók* eru notaðar. Bæði er hægt að varpa fram opinni fyrirspurn á vegg síðunnar sem allir sjá eða senda póst á kennara í gegnum pósterfi *Fésbókar*. Nemendur Ragnars eru duglegir að senda fyrirspurnir á kennara í gegnum *Fésbókina* og það kemur fyrir að foreldrar sendi skilaboð með þeim hætti. Ragnar sendir oft skilaboð til nemenda gegnum

Fésbókina, m.a. til að minna þá á verkefni og verkefnaskil. Ragnar taldi að nemandi sem er við það að gleyma að skila verkefni og fær áminningu í gegnum *Fésbók* eftir skólatíma á meiri möguleika á að skila á réttum tíma, heldur en ef hann fengi hana í gegnum *Mentor* eða í tölvupósti á netfang skólans því líkurnar á að nemandinn sé eitthvað að sýsla á *Fésinu* eftir skóla eru tiltölulega háar en óvíst er hvort hann opni skólatölvupóst eða *Mentor* þegar heim er komið.

Ragnar samþykkir ekki vinabeiðnir frá nemendum. Einu samskiptin sem hann á við nemendur inni á *Fésbók* eru innan hópasiðunnar. Hann og samkennarar hans innan Norðlingaskóla eru hinsvegar margir hverjir vinir á *Fésbók* og eiga í samskiptum þar sem varða vinnuna.

Reynsla skólans er góð af þessari tilraun og nemendur virðast almennt vera ánægðir með þessa leið til að nálgast námsefni og kennara. Nemendur sem luku 10. bekk sl. vor hafa margir hverjir ekki enn skráð sig úr hópnum og skoða sumir þeirra hópasiðuna reglulega. Dæmi eru um að þeir séu enn að svara prófum á *Fésbók* sem lögð eru fyrir nemendur sem nú eru í unglingadeild. Ragnar leggur áherslu á að Norðlingaskóli sé enn að stíga sín fyrstu skref varðandi tengsl skólastarfs og *Fésbókar* og að þau vilji stíga varlega til jarðar í þeim efnum. Nemendur eru á *Fésbók* og þar er hægt að nálgast þá á heimavelli þeirra, nýta þurfi það góða við *Fésbókina* og sýna nemendum að það sé hægt að nota hana til margs annars en afþreyingar.

Sólveig Friðriksdóttir er kennari við Verzlunarskóla Íslands en hluti af námi þeirra sem eru á Alþjóðasviði er að taka þátt í verkefnum með nemendum víðsvegar um Evrópu. Hvaða leið er farin í að eiga í samskiptum við erlendu nemana getur verið mismunandi eftir því hvaða kennari leiðir hópinn en Sólveig hefur nokkrum sinnum verið með hópa sem hafa notað *Fésbók* sem tengslanet í samskiptunum. Þá hefur Sólveig eða einhver af erlendu kennurunum í hópnum stofnað hópasiðu á *Fésbók* þar sem allir sem koma að verkefninu skrá sig inn. Þar eru settar inn upplýsingar um verkefnin sem unnin eru, nemendur hafa samskipti sín á milli og kynna verkefni sín. Nemendur hafa einnig farið í heimsóknir á milli landa og þá er *Fésbókin* notuð til að skipuleggja ferðina. Tölvupóstkerfi *Fésbókar* er mikið notað í verkefnunum til að koma skjölum á milli.

Auk þess að skrá sig inná hópasiðuna og eiga samskipti þar hafa nemendur og jafnvel kennarar, sem tekið hafa þátt í viðkomandi Evrópuverkefnum, gerst vinir og átt samskipti fyrir utan hópasvæðið og eftir að námskeiðinu lauk. Telur Sólveig jákvætt að nemendur vingjst hver við annan og einnig að nemendur og að kennarar eigi góð samskipti við nemendur á *Fésbók*.

Sólveig er mjög jákvæð varðandi þessa notkun og sér fáa galla á þessu fyrirkomulagi og finnst sjálfsagt að nota þá tækni sem til er og er aðgengileg öllum. Hingað til hafa samstarfsaðilarnir erlendis verið á *Fésbók* þegar verkefnið byrjaði en nú er að fara í gang verkefni með hóp í Tyrklandi og Sólveig telur spennandi að sjá hvort hægt verði að nota *Fésbók* í þeim samskiptum. Samkvæmt upplýsingum frá *CheckFacebook.com* (sjá <http://www.checkfacebook.com>) eru 24.366.020 *Fésbókarnotendur* í Tyrklandi þó *Fésbókarnotkunin* sé væntanlega mun minni þar en á Íslandi. [2]

Ásdís Þórólfsdóttir kennir spænsku í Menntaskólanum við Hamrahlíð (MH). Hún var búin að velta því fyrir sér í nokkurn tíma hvort hægt væri að nota *Fésbókina* við kennslu. En það var ekki fyrr en haustið 2010 að hún ákvað að láta slag standa og reyna þetta fyrirkomulag með einum hóp, ekki síst vegna þess að hún kennir nú spænsku 400 ein og getur hagað kennsluháttum eins og henni hentar. Í upphafi annar spurði hún hópinn hvar þau færu oftast inn, á námsnet MH, í tölvupóstinn sinn eða á *Fésbók* og niðurstaðan var sú að *Fésbókin* er opnuð oftast. Í framhaldinu var lokuð hópasiða stofnuð og aðeins þeir

sem skráðir eru í námskeiðið eru meðlimir hópsins. Aðeins einn nemandi var ekki með aðgang að *Fésbók* en stofnaði hann strax í annarbyrjun.

Allt efni sem sett er inn á síðuna er á spænsku og umræður eiga að fara fram á spænsku. Ásdís setur bæði inn á síðuna ýmislegt margmiðlunarefni sem tengist því sem þau eru að fjalla um og eins biður hún nemendur um að vinna ákveðin verkefni og skila inná *Fésbók*. Þetta getur verið allt frá því að finna mynd af einhverju sem þau hafa verið að ræða um í tímum til þess að útbúa myndband þar sem nemendur segja frá einhverju á spænsku. Einnig hafa hlustunarverkefni verið sett inná vefinn. Ásdís vildi geta notað athugasemda-kerfið á *Fésbók* til að fá nemendurna til að tjá sig á spænsku og hvetur nemendur til þess að tjá sig um það sem aðrir eru að setja inná síðuna. Hún hefur meðal annars æft nemendurna í upphrópunum sem gætu komið að gagni þar. Nokkrir nemendur eru duglegir að setja inn efni og gera athugasemdir við það sem þarna er inni meðan meirihlutinn tekur lítinn þátt. Hún telur að nemendurnir líti á *Fésbókina* sem frístundaheim en ekki náms-umhverfi og jafnvel það að skrá sig í hópinn tók nokkuð langan tíma. Þetta sé hugsunarháttur sem þurfi að breyta hjá nemendum. Það að hafa námsumhverfið á *Fésbók* er viðleitni Ásdísar til að nálgast nemendurna þar sem þeir eru. Fyrirspurnir nemenda í spænsku 400 á námsneti MH eru nær engar en namar nýta tölvupóst *Fésbókar* til að hafa samskipti við Ásdísi.

Ásdís ætlar að halda áfram að nota *Fésbók* við kennslu í spænsku 400 í dagskólanum og jafnvel bæta við 300 áfanganum. Hún mun væntanlega taka upp þetta fyrirkomulag hjá nemendum sínum í Öldungadeild MH og stofna nýja hópasiðu fyrir hvern hóp sem hún kennir.

Samantekt og umræða

Fésbókin, önnur vinsælasta vefsíðan í heiminum, er ekki aðeins til afþreyingar því hún virðist að mörgu leyti henta vel til notkunar í skólastarfi ungmenna frá 13 ára aldri enda eiga margir þeirra sína eigin síðu á *Fésbók* og fara reglulega þar inn. *Fésbókina* er hægt að nota sem viðbót við námsnet skólans eða hún getur komið í stað þess að miklu leyti. Kostir þess að nota tengslanet í skólastarfi eru meðal annars að þarna er hægt að safna á einn stað öllu því efni sem tengist námskeiðum, hvort sem það eru almennar upplýsingar, glærur, myndir úr tímum, myndbönd bæði úr skólastarfinu eða af öðrum vefsíðum, umræður eða fyrirspurnir. Einnig geta nemendur sett inn efni sem þeir finna eða búa til og tengist námsefninu. Með því að nota *Fésbók* við kennslu gefst gott tækifæri til að benda nemendum á hvernig hægt er að nota tengslanet og aðrar vefþjónustur sem eru opnar öllum og voru upphaflega ætlaðar til afþreyingar, á uppbyggilegan hátt og í leiðinni, jafnvel án þess að hafa mikið fyrir því, fengið nemendur til umhugsunar um ábyrgari Netnotendum.

Kennarar sem kjósa að nota *Fésbókina* í skólastarfi verða að vera meðvitaðir um þær hættur sem leynast á tengslanetum. Gæta þarf þess að síðan sem notuð er sé lokuð hópasiða og að friðhelgisstillingar séu stilltar þannig að einungis þeir sem eru í hópnum geti séð það efni sem sett er á síðuna, ekki síst vegna höfundaréttamála. Með því að nota hópasiður verður engin þörf á því að nemendur og kennarar séu í vinatengslum á *Fésbók* en það er einn af þeim þáttum sem erlendu rannsóknirnar sýndu að kennarar væru hræddir við (Green og Bailey, 2010). Á meðan þeir hafa aðeins samskipti sín á milli í gegnum hópasiðuna og með tölvupósti er síður hætta á að þeir verði komnir inn á gaff hver hjá öðrum. Í alþjóðasamstarfi skóla býður *Fésbókin* uppá vettvang til samskipta nemenda og kennara, hvaðan sem er úr heiminum. Þar er hægt að kynna verkefni og ræða saman um námsefni og annað er við kemur samstarfinu. Nemendurnir geta orðið vinir erlendu nemanna fyrir utan hópinn og þannig styrkt félagsauð sinn.

Reynsla kennaranna sem rætt var við er góð og þeir ætla hiklaust að halda áfram að nota *Fésbók* við kennslu. Kennararnir telja nemendur ánægðar með þetta fyrirkomulag, þó þeir séu sumir hverjir tregir til að tjá sig á síðunum. Á *Fésbók* geta nemendur sótt námsefni á þeim tíma sem þeim hentar og sent kennara fyrirspurnir á auðveldan hátt. Deila má um hvort meira aðgengi að kennara sé kostur eða galli, mörk einkalífs nemenda og kennara verða óljósari þegar fyrirspurnir berast í pósthólf kennara og hann ákveður að sinna því utan hefðbundins vinnutíma. Nýleg rannsókn meðal íslenskra framhaldsskólakennara bendir til að stór hluti þeirra telji kröfur einkalífs stangast á við kröfur vinnunnar (Guðrún Ragnarsdóttir, Ásrún Matthíasdóttir og Jón Friðrik Sigurðsson, 2010). Nýting *Fésbókar* gæti leitt til aukinna árekstra þarna á milli.

Bæði nemendur og kennarar virðast vera meðvitaðir um þær hættur sem fylgja tengslanetum. Það verða alltaf einhverjir sem gera sitt til að reyna að komast í gegnum öryggisveggi eða nálgast unglinga í þeim tilgangi að skaða þá. En einnig er til fólk sem stoppar í götin og fræðir almenning um hætturarnar sem leynast á Netinu.

Notkun *Fésbókar* í tengslum við kennslu býður uppá ýmis tækifæri fyrir kennara og nemendur á næstu árum. *Fésbók* í skólastarfi gæti átt fyrir sér glæsta framtíð verði hún ekki bannfærð heldur boðin inn – þegar það á við og með viðeigandi takmörkunum. Hér er um nýjung að ræða sem áhugavert verður að fylgjast með hvernig þróast. Kannski gætu líka áhugasamir kennarar sett upp Fésbókarsíðu til að skiptast á hugmyndum og deila reynslu.

Aftanmálgrein

1. Rétt nöfn birt með samþykki þátttakenda.
2. Erfitt er að finna opinberar tölur um fólksfjölda í Tyrklandi en Ríkisstjórn Bandaríkjanna telur að um 76,8 milljónir manna hafi búið í Tyrklandi í júlí 2010 (U.S. Department of State – Bureau of European and Eurasian Affairs, 2010). Því má áætla að 32% Tyrkja hafi Fésbókaraðgang miðað við tæp 60% Íslendinga (186.620 Fésbókarnotendur af rúmlega 317.000 íbúum árið 2010 skv. Hagstofu Íslands (<http://www.hagstofan.is>)).

Heimildir

Alexa the web information company. (2010). Sótt 23.10.2010 af <http://www.alexacom/>

Blattner, G. og Fiori, M. (2009). Facebook in the language classroom: Promises and possibilities. *International Journal of Instructional Technology & Distance Education*, 6(1). Sótt 30. desember 2010 af http://www.itdl.org/Journal/jan_09/article02.htm

Boyd, D. M. og Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210–230. Sótt 4.10.2010 af <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x/abstract>

Bradley, T. (2010). How to stop 11 hidden security threats. *PC World*, 28, bls. 68–75. Sótt 5. nóvember 2010 af <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=48386785&site=ehost-live>

Bunus, P. (2010). The social network classroom. Í M. D. Lytras, P. Ordóñez De Pablos, D. Avison, J. Sipiør, Q. Jin, W. Leal, L. Uden, M. Thomas, S. Cervai og D. Horner (ritstjórar), *Technology Enhanced Learning. Quality of Teaching and Educational Reform* (bls. 517–524): Springer Berlin Heidelberg. Sótt 30. desember 2010 af http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-13166-0_73

Einar Þór Sigurðsson. (2010, 28.10.). Kennarar þreyttir á Facebook-notkun nemenda. *DV*. Sótt 30. desember 2010 af <http://www.dv.is/frettir/2010/10/28/kennarar-threyttir-facebook-notkun-nemenda/>

Ellison, N. B., Steinfield, C. og Lampe, C. (2007). The Benefits of Facebook "friends:" social capital and college students' use of online social network sites. *12(4)*. Sótt 30.10.2010 af <http://jcmc.indiana.edu/vol12/issue4/ellison.html>

Facebook - Statement of rights and responsibilities. (2010). Sótt 27.10.2010 af <http://www.facebook.com/terms.php?ref=pf>

Fjárhirðirinn rekur sauðina. (2010, 28.10.). *Mbl.is*. Sótt 30. desember 2010 af http://www.mbl.is/mm/frettir/innlent/2010/10/28/fjarhirdirinn_rekur_saudina/

Foulger, T., Ewbank, A., Kay, A., Popp, S. og Carter, H. (2009). Moral Spaces in MySpace: Preservice teachers' perspectives about ethical issues in social networking. *Journal of Research on Technology in Education*, *42(1)*, 1. Sótt 30. desember 2010 af <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=1980440591&Fmt=7&clientId=58032&RQT=309&VName=PQD>

Gestur Guðmundsson. (2008). *Félagsfræði menntunar: kenningar, hugtök, rannsóknir og sögulegt samhengi*. Reykjavík: Skrudda.

Gonzalez, N. (2010). *Facebook marketing statistics, demographics, reports, and news – CheckFacebook*. Sótt 28. september 2010 af <http://www.checkfacebook.com/>

Green, T. og Bailey, B. (2010). Academic uses of Facebook: endless possibilities or endless perils? *TechTrends*, *54(3)*, 20. Sótt 30. desember 2010 af <http://proquest.umi.com/pqdlink?did=2024558641&Fmt=7&clientId=58032&RQT=309&VName=PQD>

Guðrún Ragnarsdóttir, Ásrún Matthíasdóttir og Jón Friðrik Sigurðsson. (2010). Velferð kennara er lykillinn að öflugum framhaldsskóla: rannsókn á starfsánægju og starfsumhverfi framhaldsskólakennara. *Netla - vef tímarit um uppeldi og menntun*. Sótt 30. desember 2010 af <http://netla.khi.is/greinar/2010/008/index.htm>

Háskóli lokar fyrir Facebook. (2010, 18.9.). *Ríkisútvarpið – vefur*. Sótt 30. desember 2010 af <http://www.ruv.is/frett/haskoli-lokar-fyrir-facebook>

Heimili og Skóli: SAFT viðhorfsrannsókn apríl–maí 2009. (2009). Reykjavík: Capacent Gallup. Sótt 30. desember 2010 af http://www.saft.is/media/files/1195728922/Barnakonnun_4018854_SAFT_040909.pdf

Kirschner, P. A. og Karpinski, A. C. (2010). Facebook® and academic performance. *Computers in Human Behavior*, *26(6)*, 1237–1245. Sótt 30. desember 2010 af <http://www.sciencedirect.com/science/article/B6VDC-4YW37BR-2/2/89a3658ec53ae04052a9e04790a8fc6d>

Kist, W. (2008). "I gave up MySpace for Lent": new teachers and social networking sites. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, *52(3)*, 245–247. Sótt 24.10.2010 af <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=1601681711&Fmt=7&clientId=58117&RQT=309&VName=PQD>

Kite, S. L., Gable, R. og Filippelli, L. (2010). Assessing middle school students' knowledge of conduct and consequences and their behaviors regarding the use of social networking sites. *Clearing House*, *83(5)*, 158–163. Sótt 30. desember 2010 af <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=52701450&site=ehost-live> úr aph.

Lenhart, A., Purcell, K., Smith, A. og Zickuhr, K. (2010). *Social media & mobile Internet use among teens and young adults*. Washington DC: Pew Internet & American Life Project. Sótt 8. febrúar 2010 af <http://pewinternet.org/Reports/2010/Social-Media-and-Young-Adults.aspx>

Margrét Lilja Guðmundsdóttir, Jón Sigfússon, Álfgeir Logi Kristjánsson, Hrefna Pálsdóttir og Inga Dóra Sigfúsdóttir. (2010). *The Nordic youth research among 16 to 19 year old in Åland Islands, Denmark, Faroe Islands, Finland, Greenland, Iceland, Norway and Sweden*. Reykjavík: ICSRA Icelandic Centre for Social Research and Analysis (Rannsóknir & greining). Sótt 1. nóvember 2010 af http://www.menntamalaraduneyti.is/media/MRN-pdf_reports/Youth_and_welfare_Report.pdf

Pempek, T. A., Yermolayeva, Y. A. og Calvert, S. L. (2009). College students' social networking experiences on Facebook. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(3), 227–238. Sótt 30. desember 2010 af <http://www.sciencedirect.com/science/article/B6W52-4VBWPCV-1/2/f07127b3fecff05694e0ed4808a50f0c>

Rannsóknarstofa um þróun skólastarfs. (2010). *Starfshættir í grunnskólum: Niðurstöður úr fjórða hluta spurningakönnunar*. Reykjavík: Rannsóknarstofa um þróun skólastarfs - Menntavísindasviði Háskóla Íslands. Sótt 30. desember 2010 af <http://skrif.hi.is/starfshaettir/>

Shiu, H., Fong, J. og Lam, J. (2010). Facebook - education with social networking websites for teaching and learning. *Lecture Notes in Computer Science*, 6248, 59–70. Sótt 30. desember 2010 af <http://www.springerlink.com/content/t7j9251762u70866/fulltext.pdf>

Tomai, M., Rosa, V., Mebane, M. E., D'Acunti, A., Benedetti, M. og Francescato, D. (2009). Virtual communities in schools as tools to promote social capital with high schools students. *Computers & Education*, 54(1), 265–274. Sótt 30. desember 2010 af <http://www.sciencedirect.com/science/article/B6VCJ-4X8HGN3-2/2/b7e8f9332cba2ecc8dc7b50dcbae7cb5>

U.S. Department of State - Bureau of European and Eurasian Affairs. (2010). *Background note - Turkey*. Sótt 30. desember 2010 af <http://www.state.gov/r/pa/ei/bgn/3432.htm>

Þráðlaus net hættuleg. (2010, 26.10.). *Mbl.is*. Sótt 30. desember 2010 af http://feeds.mbl.is/mm/frettir/innlent/2010/10/26/thradlaus_net_haettuleg/



Anna Guðrún Sigurvinsdóttir og Sólveig Jakobsdóttir. (2010). Fésbók í skólastarfi: Boðin eða bannfærð?
Ráðstefnurit Netlu – Menntakvika 2010. Menntavísindasvið Háskóla Íslands.
Sótt af <http://netla.khi.is/menntakvika2010/rr/001.pdf>