



Skýrsla starfshóps háskólaráðs um vefstudda kennslu og nám

Maí 2013



HÁSKÓLI ÍSLANDS

Efnisyfirlit

1. Inngangur	3
2. Tillögur	6
3. Kennsluhættir netnáms, blandaðs náms og vefstudds náms	7
3.1 Hugtök	7
3.2 Kennslufræði fjar- og netnáms, „kynslóðir“	9
3.3 Fjarnám við Háskóla Íslands og Kennaraháskóla Íslands	10
3.4 Kostnaður og gæði	12
4. Núverandi framboð opinna netnámskeiða á alþjóðlegum vettvangi	14
5. Núverandi notkun á erlendu vefstuddu námsefni við Háskóla Íslands	17
5.1 Greining á notkun kennara á vefstuddum námskeiðum	17
5.2 Könnun meðal nemenda	17
6. Gerð netnámskeiða við Háskóla Íslands	19
7. Tæknilegar kröfur	21
7.1 Háskóli Íslands notar opin netnámskeið annarra háskóla	21
7.2 Háskóli Íslands býr til eigin netnámskeið	21
8. Áskoranir vegna opinna netnámskeiða	23
8.1 Próftaka, námsmat og varnir gegn misferli	23
8.2 Sjálfsagi, námsástundun og möguleg félagsleg einangrun	23
8.3 Mat á opnum netnámskeiðum	24
9. Áhrif á íslenskukunnáttu og málstefnu Háskóla Íslands	25
Viðauki 1. Greining á aðilum sem bjóða upp á eða miðla netnámskeiðum	26
Viðauki 2. Niðurstöður könnunar meðal nemenda um nýtingu opinna netnámskeiða	31
Heimildir og tengt efni.....	39

1. Inngangur

Á síðustu árum hafa orðið miklar og hraðar framfarir á sviði rafrænnar miðlunar- og samskiptatækni, m.a. með eflingu netsins, almennri notkun tæknibúnaðar (fartölvur, spjaldtölvur, snjallsímar), þróun hugbúnaðarlausna, útbreiðslu samfélagsmiðla o.fl. Hefur þessi þróun haft margvísleg áhrif á nám og kennslu á öllum skólastigum og má segja að hún hafi m.a. að nokkru leyti riðlað hefðbundinni aðgreiningu milli staðnáms og fjarnáms, auk þess sem með vefstuddri kennslu næst til mun stærri og fjölbreyttari nemendahópa en hingað til hefur verið mögulegt. Ennfremur er fyrirsjáanlegt að áframhaldandi þróun og almenn notkun hinnar nýju tækni muni hafa bein og óbein áhrif á kennsluhætti og vinnulag nemenda jafnframt því sem kröfur til menntunar og þjálfunar kennara munu breytast.

Bylting hefur orðið í aðgengi að upplýsingum, samskiptum og námi sem kemur meðal annars fram í margvíslegum möguleikum og áherslum sem tengjast:

- opnu aðgengi að rannsóknaniðurstöðum og lokaritgerðum (e. open access),
- opnum hug- og vélbúnaði (e. open source software and hardware),
- opnu menntaefni (e. open educational resources),
- opnu námi og/eða námskeiðum, fjar- og netnámi (e. open education).

Nú þegar eru fjölmargir erlendir háskólar farnir að nýta sér möguleika hinnar nýju tækni, m.a. með því að þróa netnámskeið, svokölluð MOOC (Massive Open Online Courses), sem eru öllum opin en veita vanalega ekki hefðbundnar námseiningar. Standa skólarnir ýmist að þessum námskeiðum einir eða í samstarfi við aðra háskóla, t.d. í formi skipulegra samstarfsneta. Þannig hefur t.d. bandaríski háskólinn MIT um árabíl boðið upp á fjölmörg opin netnámskeið og snemma árs 2012 stofnaði hann ásamt Harvard og California Berkley háskólunum samstarfsnetið edX sem stóð í upphafi fyrir opnu vefnámskeiði í tölvunarfræði sem 155.000 nemendur frá yfir 160 löndum skráðu sig í. Veturinn 2012-2013 bauð edX tæpan tug námskeiða sem hundruð þúsunda nemenda hafa skráð sig í. Fjöldi háskóla víða um heim er nú að feta svipaðar slóðir, t.d. undir merkjum samstarfsnetsins Coursera sem tugir rannsóknaháskóla vestan hafs og austan standa að í sameiningu og milljónir nemenda taka þátt í.

Hin nýja miðlunar- og samskiptatækni felur þó ekki aðeins í sér tækifæri heldur fylgja henni einnig nýjar áskoranir, t.d. með því að stórir háskólar og fyrirtæki leggja kapp á sem mesta útbreiðslu námskeiða sinna til að tryggja samkeppnisstöðu sína á alþjóðlegum vettvangi. Þá eru námskeiðin í flestum tilvikum kennd á ensku sem getur falið í sér ógnun við önnur málsvæði.

Háskólaráð samþykkti 6. desember 2012 að skipa starfshóp til að greina þau tækifæri og þær áskoranir fyrir kennslu og nám við Háskóla Íslands sem felast í hinni nýju miðlunar- og samskiptatækni. Í starfshópnum átti sæti þau Hjálmtýr Hafsteinsson, dósent við Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild á Verkfræði- og náttúruvísindasviði, formaður, Brynhildur Davíðsdóttir, dósent við Líf- og umhverfisvísindadeild á Verkfræði- og náttúruvísindasviði, Eiríkur Rögnvaldsson, prófessor við Íslensku- og menningardeild á Hugvísindasviði, Freydís J. Freysteinsdóttir, dósent við Félagsráðgjafardeild

á Félagsvísindasviði, Guðrún Geirsdóttir, dósent við Kennaradeild á Menntavísindasviði og deildarstjóri Kennslumiðstöðvar Háskóla Íslands, Sesselja Sigurborg Ómarsdóttir, dósent við Lyfjafræðideild á Heilbrigðisvísindasviði, Sólveig Jakobsdóttir, dósent við Kennaradeild á Menntavísindasviði, og Stefán Þór Helgason, viðskiptafræðinemi og fulltrúi stúdenta í kennlumálanefnd háskólaráðs. Með hópnum starfaði Magnús Diðrik Baldursson, skrifstofustjóri rektorsskrifstofu og gæðastjóri Háskóla Íslands. Skömmu eftir að starfshópurinn hóf starf sitt óskaði Brynhildur Davíðsdóttir lausnar vegna anna og tók hún ekki þátt í ritun þessarar skýrslu.

Starfshópurinn kom fyrst saman í janúar 2013 og hélt samtals níu fundi fram í maí. Á milli funda ræddu fulltrúar í hópnum við ýmsa aðila sem málið er skylt, kynntu sér fjölda rita og annarra heimilda um málið og öfluðu gagna, m.a. með því að leggja netkönnun fyrir nemendur Háskóla Íslands. Þá hefur formaður starfshópsins kynnt vinnu hans víða innan Háskóla Íslands, s.s. á fjölsóttu málþingi kennlumálanefndar, gæðanefndar, Stúdentaráðs og Kennslumiðstöðvar Háskóla Íslands um fjölbreytta kennsluhætti sem haldið var 1. mars 2013, á háskólaþingi 19. apríl 2013 og á vettvangi fræðasviða. Er þetta til marks um ört vaxandi áhuga á málefni.

Í erindisbréfi starfshópsins voru honum falin eftirtalin verkefni:

- Að greina núverandi framboð vefstuddra námskeiða á alþjóðlegum vettvangi, sérkenni þeirra og hvernig þau tengjast hefðbundinni starfsemi háskólanna sem að þeim standa.
- Að greina hvernig kennarar og nemendur Háskóla Íslands nýta sér nú þegar vefstudd námskeið erlendra háskóla.
- Að greina þá möguleika sem vefstudd námskeið fela í sér fyrir kennslu og nám við Háskóla Íslands og leggja mat á það hvort og á hvaða sviðum fýsilegt sé að Háskóli Íslands færi sér slík námskeið í nyt með skipulegum hætti.
- Að greina hvort og á hvaða sviðum Háskóli Íslands geti sjálfur búið til vefnámskeið og hvernig þau geti nýst skólanum og öðrum innlendum og erlendum háskólum, sem og við endurmenntun, full-orðinsfræðslu og miðlun þekkingar til almennings.
- Að lýsa kennsluháttum vefstuddrar kennslu, s.s. vendikennslu, og samspili þeirra við hefðbundna kennslu og nám á háskólastigi. Jafnframt skal meta hvernig þessi nýja tækni hefur áhrif á kennslukostnað.
- Að leggja mat á þær tæknilegu kröfur sem aukin nýting vefstuddra námskeiða myndi gera til Háskóla Íslands, s.s. varðandi búnað, aðstöðu og mannafla, þ.m.t. nýtingu kennslukrafta.
- Að greina mögulegar áskoranir sem felast í aukinni vefkennslu, s.s. varðandi framkvæmd próftöku og námsmats, varnir gegn misferli, kröfur til sjálfsaga og námsástundunar og mögulega félagslega einangrun nemenda.
- Að leggja mat á áhrif aukinnar notkunar vefstuddra námskeiða á íslenskukunnáttu nemenda, hlutverk Háskóla Íslands við íslenska málrækt og málstefnu Háskóla Íslands.
- Að gera grein fyrir öðrum þáttum málsins sem starfshópurinn telur mikilvæg.

Starfshópurinn byggði skýrslu sína í aðalatriðum á þessum verkefnum og tekur kaflaskipting skýrslunnar mið af því. Skipti hópurinn með sér verkum þannig að 1-3 fulltrúar sinntu sérstaklega einstökum verkefnum. Við lestur skýrslunnar ber að hafa hugfast að hún fjallar ekki jafnt um allar gerðir vefstuddrar kennslu heldur beinist fyrst og fremst að framangreindum opnum netnámskeiðum. Einnig er rétt að hafa í huga að viðfangsefni skýrslunnar er í svo örri þróun að við liggur að það taki breytingum í viku hverri. Af þessu leiðir að skýrslan gerir efninu hvergi nærri tæmandi skil heldur er fremur um að ræða grófa stöðumynd.

2. Tillögur

Tillögur starfshóps háskólaráðs um vefstudda kennslu og nám taka mið af erindisbréfi starfshópsins og ályktun háskólabings 19. apríl 2013, sem staðfest var af háskólaráði 2. maí 2013, um að „brýnt sé að Háskóli Íslands fylgist náið með þeim áskorunum og tækifærum sem felast í notkun upplýsingatækni í kennslu og námi, s.s. vefstuddri kennslu og netnámskeiðum (þ.m.t. svonefndum „Massive Open Online Courses“, MOOC’s). Mikilvægt er fyrir Háskóla Íslands að nýta þau tækifæri sem í þessu felast fyrir nám og kennslu, þróun kennsluhátta, aðstöðu, búnað o.s.frv. Í því sambandi verði jafnframt gætt að faglegu og fjárhagslegu sjálfstæði skólans og hlutverki hans í íslensku samfélagi.“

Á grundvelli þessa leggur starfshópurinn til að gerðar verði skipulegar tilraunir með nýtingu og framleiðslu netnámskeiða á vettvangi Háskóla Íslands þegar haustið 2013. Markmið þessara tilrauna verði að auka fjölbreytni og gæði náms og kennslu við Háskóla Íslands, að hvetja til umhugsunar og umræðu um góða kennsluhætti innan Háskólans, að skólinn tileinki sér með skipulegum en gagnrýnum hætti nýja kennsluhætti, að skólinn verði sýnilegri á alþjóðlegum vettvangi og að hann verði betur í stakk búinn að rækja skyldur sínar við almenning í landinu.

1. Valin verði í tilraunaskyni 2-3 námskeið sem fyrir hendi eru á ólíkum fræðasviðum Háskóla Íslands (t.d. fjölmennir fyrirlestrar á grunnnámsstigi eða lesnámskeið á meistarastigi) og valin erlend opin netnámskeið felld inn í þau, að hluta eða í heild,.
2. Háskóli Íslands gangist fyrir því að framleidd verði í tilraunaskyni 2-3 opin netnámskeið á völdum sviðum (t.d. íslensku, miðaldafræðum, jarðvísindum, heilbrigðisvísindum). Eftir atvikum verði leitað samstarfs um framleiðsluna við fyrirtæki, rannsóknastofnanir eða aðra innlenda eða erlenda háskóla.
3. Skipuð verði verkefnisstjórn sem hafi umsjón með og fylgist með tilraununum skv. tillögu 1 og 2 og dragi af þeim lærdóm, s.s. um áhrif notkunar opinna netnámskeiða á hlutverk kennara, námsárangur, kennslufræðilega þætti og kröfur um búnað, aðstöðu, sérfræðikunnáttu og kostnað.
4. Framangreind tilraunaverkefni verði fjármögnuð með sérstöku framlagi. Verkefnin verði auglýst rækilega og kennarar á öllum fræðasviðum Háskóla Íslands hvattir til að huga sérstaklega að því hvernig þeir geti nýtt opin netnámskeið til þess að auka fjölbreytni og gæði kennslu og náms við skólann.
5. Gerð verði úttekt á kennsluháttum við Háskóla Íslands, m.a. með það í huga hvort og hvernig auka megi nýtingu upplýsingatækni í námskeiðum sem kennd eru við skólann og hvernig gera megi fyrirkomulag náms og kennslu sveigjanlegra, t.d. með því að stuðla að þróun fjar- og netkennslu, blandaðrar kennslu og vefstuddrar kennslu (s.s. vendikennslu).

3. Kennsluhættir netnáms, blandaðs náms og vefstudds náms

3.1 Hugtök

Í upphafi er nauðsynlegt að útskýra stuttlega helstu hugtök sem koma við sögu. Allen og Seaman hafa síðastliðinn áratug rannsakað þróun netnáms (e. online learning) í bandarískum háskólum (Allen og Seaman, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2010a, 2010b, 2011, 2013). Í þeim rannsóknum hefur verið stuðst við eftirfarandi skilgreiningar sem gagnlegt er að hafa til hliðsjónar:

Tafla 1. Skilgreining og lýsing á tegundum námskeiða eftir hlutfalli efnis sem miðlað er á neti (Allen og Seaman, 2013, bls. 7).

Hlutfall af innihaldi/efni námskeiðs miðlað á neti	Tegund námskeiðs	Dæmigerð lýsing
0%	Hefðbundið (e. traditional)	Námskeið þar sem ekkert er stuðst við netið. Öllu námsefni er miðlað á prenti eða munnlega.
1 til 29%	Vefstutt (e. web-facilitated)	Námskeið þar sem netið er nýtt til að styðja við námskeið sem er að mestu kennt á staðnum (e. face-to-face). T.d. einhver nýting á námsumsjónarkerfi eða vefsíðum til að miðla hluta efnis eða til að skila verkefnum.
30 til 79%	Blandað/samsett (e. blended/hybrid)	Í námskeiðinu er blandað saman netnámi og staðnámi. Umtalsverðum hluta efnis er miðlað á neti, venjulega eru umræður á neti nýttar og dregið verulega úr tímum á staðnum.
80+%	Netnámskeið (t.d. MOOC's)	Námskeið þar sem mestöllu eða öllu efni er miðlað á neti og lítið sem ekkert staðnám.

Bakow o.fl. (2012) skilgreina hugtakið „Interactive Learning Online“ (ILO) sem þýða mætti sem gagnvirkt netnám. Lögð er þá áhersla á að um sé að ræða kennslu á netinu þar sem í auknum mæli sé byggt á gervigreind og gögnum sem hafi verið safnað frá hundruðum þúsunda nemenda til að þess að laga kennsluna að þörfum notenda. Slík kerfi fylgist með framgangi nemenda í viðkomandi námskeiði af mikilli nákvæmni og veiti árangursríka leiðsögn. Höfundar segja að fá kerfi af þessum toga séu til en tæknin sé á fleygiferð og því muni verða mikil þróun á þessu sviði á næstu þremur til fimm árum.

Hugtökin *fjarnám* og *fjarkennsla* (e. distance learning, distance education) eru mun eldri en hugtakið *netnámskeið* og eiga sér langa sögu. Þegar um fjarnám og -kennslu er að ræða eru nemendur og kennarar aðskildir í rúmi og oft einnig í tíma. Mismunandi tækni og miðlar hefur verið nýtt til að tengja nemendur og kennara; hefðbundin bréfasamskipti, útarps- og sjónvarpsútsendingar o.fl. Nú á dögum byggist fjarnám fyrst og fremst á netmiðlinum og því eru flest fjarnámskeið nú jafnframt netnámskeið.

MOOC (e. Massive Open Online Courses), sem starfshópurinn hefur ákveðið að kalla *opin netnámskeið*, flokkast sem netnámskeið þar sem þau eru að öllu leyti á netinu (100%) og gera í sjálfu sér ekki kröfu um neitt staðnám. Til viðbótar við það að vera skipulögð sem hrein netnámskeið eru þau öllum opin (óháð

aldri og undirbúningsmenntun) og miða að því að laða sem flesta til þátttöku.¹ Þessi opnu netnámskeið eiga m.a. upptök í hugmyndum um opið menntaefni (e. open educational resources) og eiga rætur í svokallaðri tengistefnu (e. connectivism), sjá nánar síðar. Reyndar hafa á síðustu árum þróað tvær megingerðir af opnum netnámskeiðum (Daniels, 2012), annars vegar svonefnd cMOOC sem byggja á tengistefnu og námi í tengslanetum (e. networking) og hins vegar svokölluð xMOOC sem byggja fremur á atferlisfræði (e. behaviorism) eða miðlun. Daniels vitnar til Siemens (2012) um að cMOOC leggi áherslu á sköpun, sköpunargáfu, sjálfstæði og námi í tengslanetum, en xMOOC byggji einkum á myndbands-upptökum, stuttum æfingum og prófum (e. drill and grill). Ekki eru allir á eitt sáttir um þessa tvískiptingu og í nýlegri bloggfræslu (Lane, 2012) er stungið upp á að skipta MOOC námskeiðum í þrennt. Samkvæmt því eru fyrri tvær gerðirnar tengslanets- og námsefnismiðaðar (e. network-based og content-based, í ætt við cMOOC og xMOOC), en þriðja tegundin verkefnamiðuð (e. task-based). Lane lýsir þessum þremur tegundum með eftirfarandi hætti:

Tengslanets-netnámskeið eru hin upprunalegu opnu netnámskeið eins og þau hafa verið kennd af Alec Couros, George Siemens, Stephen Downes og Dave Cormier. Markmiðið er ekki fyrst og fremst að nemandinn tileinki sér tiltekið námsefni og færni, heldur samræða, öflun þekkingar og miðlun í félagslegu samhengi og opnu lærdómsumhverfi á opnum vef og með dreifðum leiðum. Kennsluhættir tengslanets-netnámskeiða eru byggðir á aðferðum tengistefnunnar eða skyldum aðferðum. Gögn og bjargir eru lögð til en leitarnám er mikilvægara en eitthvert tiltekið inntak. Erfitt er að koma við hefðbundnu námsmati.

Námsefnismiðuð netnámskeið einkennast af miklum fjölda nemenda, væntingum um fjárhagslegan ávinning, frægum prófförum, sjálfvirkum prófum og mikilli umfjöllun í fjölmiðlum. Ördugt er fyrir nemendur að mynda samfélag, þótt það geti verið mikilvægur hluti af náminu, en nemendur geta einnig stundað námið einir síns liðs. Í slíkum námskeiðum er mikilvægara að tileinka sér námsefnið en að mynda tengsl við aðra eða ljúka verkefnum og almennt er tilhneiging til að byggja á kennslufræði sem leggur áherslu á miðlunarhlutverk kennarans eða beina kennslu (e. instructivist pedagogy). Áhersla getur verið á hefðbundið námsmat, hvort sem um er að ræða leiðsagnarmat eða lokamat. Mikill fjöldi nemenda virðist kalla á sjálfvirk námsmat.

Verkefnamiðuð netnámskeið leggja áherslu á færni í þeim skilningi að nemandinn er beðinn um að ljúka tilteknum tegundum verkefna. Í námskeiði Jim Grooms, ds106, við UMW, er námið dreift og með fjölbreyttu sniði. Ýmsar leiðir eru til að ljúka hverju verkefni fyrir sig en ljúka þarf tilteknum fjölda ólíkra verkefna til að geta sýnt fram á þá hæfni sem stefnt er að. Á svipaðan hátt leggur POT-námskeiðið okkar áherslu á ólík viðfangsefni í hverri viku og hæfnin er sýnd með mynd- og hljóðskráum o.s.frv. til að

¹Opið netnámskeið (MOOC) er námskeið á netinu sem miðar að þátttöku mikils fjölda nemenda og er með opnum netaðgangi. Opin netnámskeið eru ný þróun á sviði fjarkennslu og nota opin menntaaðföng. Námskeiðin líkjast hefðbundnum námskeiðum á framhalds- og háskólastigi en gefa vanalega ekki námseiningar. Aðrar aðferðir við námsmat geta verið fyrir hendi, þ.m.t. aðferðir sem byggja á gagnaöflun í vefumhverfi. (Massive open online course, 2013, 19. febrúar 2013.)

nemandinn kynnist hinum ólíku formum og háttum netnáms. Myndun nemendasamfélags er lykilatriði, einkum til að leggja fram dæmi og veita aðstoð, en samt er þetta ekki eins mikilvægt og verkefnið/verkefnin sjálf. Kennslufræði verkefnamiðaðra netnámskeiða er iðulega sambland af beinni kennslu eða miðlun (e. instructivism) og hugsmíðahyggju (e. constructivism). Erfitt er að koma við hefðbundnu námsmati einnig þegar þessi námskeið eiga í hlut. (Lane, 2012)

Á hinn bóginn gæti svonefnd *vendikennsla* eða *spegluð kennsla* (e. flipped classroom) fallið undir það að vera vefstudd eða blönduð kennsla. Þegar vendikennsla á í hlut er yfirleitt gert ráð fyrir að fyrirlestrar séu teknir upp og settir á netið, en kennslan á staðnum sé verkefnamiðaðri og kennarinn nýti tímann til að hafa samskipti við nemendur og aðstoða þá í stað þess að flytja fyrirlestrana munnlega (Flip teaching, 2013, 19. febrúar). Bergmann, Overmyer og Wilie (2012) vara við þeirri einföldun sumra að vendikennsla sé samheiti við myndbönd á neti, að slík myndbönd komi í stað kennara eða nemendur hafi engan ramma til að styðjast við og/eða vinni í einangrun. Þvert á móti leggja þessir höfundar áherslu á að vendikennsla sé aðferð til að auka samskipti og gera þær stundir sem nemendur og kennarar verja saman nemendamiðaðri/persónulegri og að stuðlað sé að umhverfi/umgjörð þar sem nemendur taka aukna ábyrgð á eigin námi.

3.2 Kennslufræði fjar- og netnáms, „kynslóðir“

Anderson og Dron (2011) hafa greint þrjár „kynslóðir“ í þeirri kennslufræði sem fjarnám og -kennsla hefur byggt á eða einkennst af:

- Atferlisfræði og vitsmunasálfræði (e. cognitive-behaviorism)
- Hugsmíðahyggja (e. constructivism)
- Tengistefna (e. Connectivism)

Þeir lýsa svo og greina hverja kynslóð eftir áherslum varðandi nálægð eða nærveru (e. presence), þ.e. sem nálægð við kennara (e. teaching presence), vitsmunalega nærveru (e. cognitive presence) og félagslega nærveru (e. social presence). Einnig greina þeir kennslufræðina m.t.t. hlutverks kennara og nemenda, tegundar þeirrar tækni sem notuð er o.fl. (Anderson og Dron, 2011, tafla 1, bls. 92).

Tafla 2. kynslóðir kennsluhátta í fjarnámi og -kennslu: Ýmis einkenni (Anderson og Dron, bls. 92).

Kynslóðir kennsluhátta í fjarkennslu	Tækni	Verkefni nemenda	Nemendur, eining	Námsmat	Hlutverk kennara	Möguleikar til útvíkkunar
Atferlisfræði, vitsmuna-sálfræði	Fjölmíðlar: Prent, sjónvarp, útvarp, 1:1 samskipti	Lesi og horfa á	Einstaklingur	Muna	Námsefnisgerð, í sviðsljósinu	Miklir
Hugsmíða-hygga	Ráðstefnur (hljóð, mynd, net), innbyrðis samskipti margra	Ræða, skapa, byggja	Hópur	Samantektir, ritgerðir	Leiða umræður, leiðbeinandi	Litlir
Tengistefna	Web 2.0: Samfélagsmiðlar, kerfi sem taka saman upplýsingar og veita ábendingar	Kanna, tengja, skapa, meta	Tengslanet	Búa til „artefacts“	Vinir sem geta gagnrýnt eða samferðafólk	Miðlungs

Anderson og Dron (2011) taka saman það sem þeir telja vera helstu styrkleika og veikleika í hverju tilviki fyrir sig. Þessi atriði eru sett upp í töflu 3.

Kennslufræði – stefna, áherslur	Styrkleikar	Veikleikar
Atferlisfræði og vitsmunasálfræði	Aðgengi Frelsi nemenda Kostar lítið að útvíkka fyrir marga	Minni nálægð við kennara Minni félagsleg nærvera Minni vitsmunaleg tenging
Hugsmíðahygga	Víkkar út hugmyndir um nám (í stað einhliða áherslu á þekkingaryfirfærslu) Áherslur á samskipti samstíga eða ósamstíga milli kennara og nemenda og nemenda innbyrðis	Áhersla lögð á mannleg samskipti. Minna aðgengi og hærri kostnaður Líkist í sumum tilvikum staðbundinni kennslu varðandi takmarkanir
Tengistefna	Mikil orðræða og upplýsingar Tengslanetið/fjöldinn getur verið uppspretta „visku“	Vantar oft tengingar Vantar formlegt skipulag og leiðsögn um ákveðna leið/námsmarkmið Nemendur „týndir“ og finnst umhverfið oft ruglingslegt Tengslanetið getur verið uppspretta heimsku og/eða valdið misskiptingu þekkingar.

3.3 Fjarnám við Háskóla Íslands og Kennaraháskóla Íslands

Í skýrslu Guðrúnar Geirsdóttur o.fl. (2007) um mótun stefnu í fjarkennslumálum, sem unnin var í tengslum við sameiningu Kennaraháskóla Íslands og Háskóla Íslands árið 2008, er meðal annars sett fram greining á stöðu fjarnáms við háskólana fyrir sameiningu þeirra. Þar kemur m.a. fram að við Háskóla Íslands var boðið upp á 82 námskeið í fjarnámi á kennsluárinu 2007-2008 eða sem svarar 4,6% af

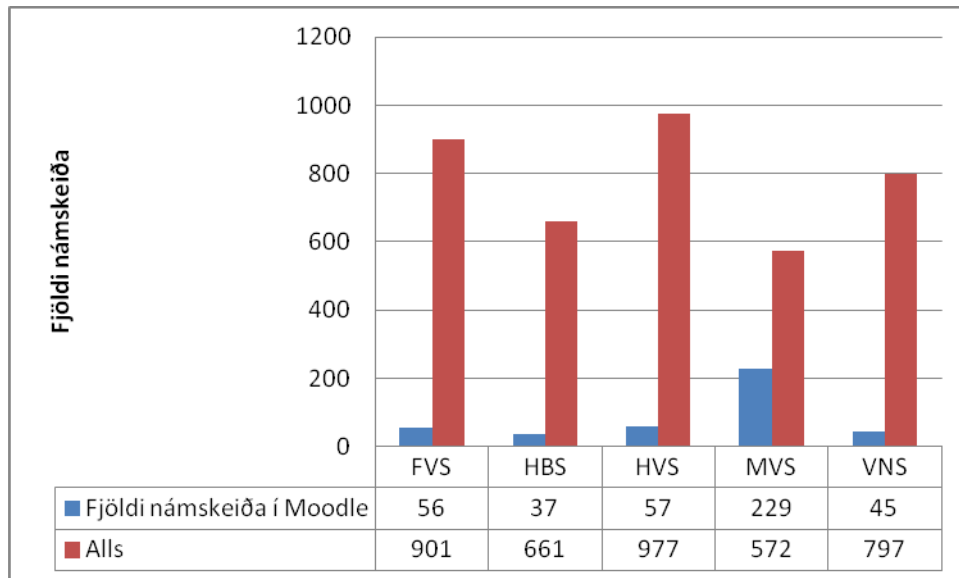
heildarfjöldi námskeiða. Dreifing námskeiðanna var þó ójöfn eftir deildum. Hæst var hlutfallið í hjúkrunarfræðideild (14,3%), félagsvísindadeild (10,8%) og hugvísindadeild (7,7%), en við hinar átta deildirnar var ekki boðið upp á fjarnám. Í Kennaraháskóla Íslands voru hins vegar 506 námskeið í boði í fjarnámi umrætt skólaár eða sem svarar til helmingis allra námskeiða (52%), enda hafði það verið stefna skólans að bjóða sem flest námskeið hvort tveggja í fjar- og staðnámi. Þegar litið var á tölur um fjölda fjarnema kom í ljós að í Háskóla Íslands voru 267 nemendur af 9.783 skráðir sem fjarnemar (2,7%) en í Kennaraháskóla Íslands 1.599 af 2.382 (67,1%). Lýsingar á tilhögun fjarnámskeiða við skólana er að finna í skýrslu Guðrúnar o.fl. Í langflestum tilvikum var ekki um hreint netnám að ræða heldur boðið upp á blandað nám með staðlotum sem í ýmsum tilvikum voru það umfangsmiklar að námið myndi flokkast sem blandað nám.

Eftir sameiningu Kennaraháskóla Íslands og Háskóla Íslands urðu margvíslegar breytingar á skipulagi fjarnáms í kennaramenntun og menntunarfræðum á nýju Menntavísindasviði. Meðal annars var skipulagi breytt þannig að það varð regla fremur en undantekning að fjar- og staðnemum væri kennt sameiginlega í hverju námskeiði (Þuríður Jóhannsdóttir og Sólveig Jakobsdóttir, 2011, 2012). Virðist reynslan sýna, a.m.k. enn sem komið er, að þetta fyrirkomulag mælist almennt ekki eins vel fyrir og kennsla í aðskildum hópum.

Starfshópur um vefstudda kennslu og nám skoðaði fjölda námskeiða Háskóla Íslands í Moodle annars vegar og í Uglu hins vegar skólaárið 2012-2013. Sú athugun leiddi í ljós að um var að ræða 424 námskeið í Moodle en heildarfjöldi námskeiða í Uglu var 3.908 þegar litið var til allra námskeiðstitla á vori, hausti, sumri og heilsárs, en 3.196 þegar eingöngu voru skoðuð haust- og vornámskeið og aðeins þau sem voru merkt „kennd“.² Á heildina litið var því Moodle nýtt í um 13% tilvika (424 af 3.196 námskeiðum). Dreifing eftir fræðasviðum var ójöfn sem ekki kemur á óvart miðað við ólíkar hefðir og kennsluhætti á fræðasviðunum. Menntavísindasvið sker sig úr með rúman helming allra námskeiða í Moodle (229 af 424 námskeiðum). Sjá mynd 1.

Ef skoðað er hlutfall námskeiða í Moodle af heildarfjölda námskeiðstitla í Uglu (á vor- og haustmisseri, kennd námskeið) kemur í ljós að Félagsvísindasvið er með 8% af sínum námskeiðum í Moodle (56 af 719), Heilbrigðisvísindasvið með 6% (37 af 583), Hugvísindasvið með 6% (57 af 921) og Verkfræði- og náttúruvísindasvið með 8% (45 af 590) en Menntavísindasvið er með 60% (229 af 383).

² Ekki var gerð tilraun til að síá út þau tilvik þar sem ekki var um hefðbundin námskeið að ræða (s.s. lokaverkefni). Því er raunverulegur fjöldi kenndra námskeiða væntanlega töluvert lægri.



Mynd 1. Fjöldi námskeiða í Moodle við Háskóla Íslands eftir sviðum á haust- og vormisseri 2012-2013 miðað við heildarfjölda námskeiða (merkt „kennd“ í UGLU).

3.4 Kostnaður og gæði

Í töflu 1 eru námskeið flokkuð í fjóra flokka eftir hlutfalli efnis sem miðlað er á neti. Meginhluti námskeiða við Háskóla Íslands fellur væntanlega í flokkinn „vefstudd“ námskeið. Gera má ráð fyrir að námsumsjónarkerfi (Ugla og/eða Moodle) sé nýtt í nær öllum námskeiðum. Það sem hefur verið flokkað sem „fjarkennsla“ við Háskóla Íslands fellur að einhverju leyti í flokkinn „blandað/samsett“.³ Netið er að verulegu leyti notað til að miðla efni og tímasókn lítil, oft bundin við staðlotur. Í einstöku tilvikum má þó tala um „netnámskeið“ þar sem netið er eini miðillinn og tímasókn lítil sem engin. Þetta gildi t.d. um fjarkennslu í Kennaraháskóla Íslands og í íslensku í Háskóla Íslands á árunum 2005-2008. Þar voru flest námskeið tekin upp í eMission og sett á netið en ekki ætlast til tímasóknar. Á hinn bóginn höfðu nemendur og kennarar yfirleitt talsverð samskipti í tölvupósti.

Það er þó grundvallarmunur á fyrrnefndu námskeiðunum og þeim opnu netnámskeiðum sem nú eru í boði við fjölda háskóla víða um heim; a.m.k. á það við um hin svonefndu xMOOC. Við Háskóla Íslands er vanalega um að ræða einhvers konar gagnvirkni, einhver samskipti milli kennara og nemenda, jafnvel í netnámskeiðum eins og áður segir. Opin xMOOC-námskeið byggjast hins vegar að miklu leyti á einhliða þekkingarfærslu, mynsturæfingum og verkefnum sem unnt er að fara yfir á sjálfvirkan hátt. Af þessu leiðir að ef opin netnámskeið eiga að koma í stað hefðbundinna námskeiða verður að finna sjálfvirkar leiðir til námsmats í þeim. Ekki verður séð að núverandi tækni bjóði upp á slíkt nema á mjög afmörkuðum sviðum.

Það getur af ýmsum ástæðum varla talist fýsilegt að skipta út námskeiðum, hvað þá heilum námskeiðum, sem fyrir eru við Háskóla Íslands og nota opin netnámskeið í stað þeirra. Með því myndi háskólinn fórna

³ Ef notuð eru viðmið Allen og Seaman er gert ráð fyrir allt að 20% staðbundunu námi í flokknum netnám en hugtakið blandað nám nái yfir þau tilvik þar sem 30-79% efni námskeiðs sé miðlað á staðnum frekar en á netinu.

miklu af akademísku sjálfstæði sínu, auk þess sem námskeiðin væru ekki á forræði skólans og gætu breyst eða verið lögð niður fyrirvaralaust án þess að skólinn hefði nokkuð um það að segja. Vissulega kæmi þó til álita að Háskóli Íslands gerði samninga við aðra háskóla eða umsjónaraðila opinna netnámskeiða til að tryggja stöðugt framboð þeirra. Á þetta hefur þó ekki reynt og verður því ekki fjölýrt um það hér. Á hinn bóginn getur vel komið til greina, og verið æskilegt, að nýta einstaka hluta úr opnum netnámskeiðum sem hluta af eða í tengslum við námskeið í Háskóla Íslands. Á meðal þeirra opnu netnámskeiða sem í boði eru er í mörgum tilvikum að finna mjög vandað efni og afburða kennara sem nemendur í Háskóla Íslands gætu vafalaust lært mikið af. Það er þó mikilvægt að velja slíkt efni af kostgæfni og huga vel að því hvernig það fellur að náminu að öðru leyti, m.a. með hliðsjón af faglegum gæðakröfum og hæfniviðmiðum. Einnig er mikilvægt að leggja formlegt mat á slíka notkun svo draga megi af henni lærdóm fyrir kennslu í háskólanum.

Erfitt er að meta hugsanleg áhrif opinna netnámskeiða á kennslukostnað. Vissulega má hugsa sér að sparnaður hlytist af því ef einstök opin netnámskeið yrðu notuð í heilu lagi í stað námskeiða sem fyrir eru. Þar gæti bæði sparast kennslukostnaður og húsnæðiskostnaður. Ein grundvallarforsenda fyrir slíku er þó sú að hægt sé að koma við námsmati. En eins og áður segir gætu slík námskeið breyst eða fallið niður fyrirvaralaust, auk þess sem skólarnir sem bjóða þau gætu ákveðið að taka gjald fyrir þau. Ef einstakir fyrirlestrar eða námskeiðshlutar væru nýttir inni í námskeiðum sem fyrir eru mætti e.t.v. fækka fyrirlestrum þar og ná með því fram einhverjum sparnaði. Þó er ólíklegt að sá sparnaður yrði mikill vegna þess að á móti kæmi umtalsverð vinna við að velja slíka námskeiðshluta og flétta þá saman við námskeiðið í heild.

Þegar meta á hugsanleg áhrif opinna netnámskeiða á gæði námsins skiptir öllu máli út frá hvaða forsendum er gengið. Ef opin netnámskeið eru notuð til að auka val nemenda eða til að gefa þeim kost á sérhæfðum námskeiðum sem Háskóli Íslands getur ekki boðið vegna skorts á fé eða hæfum kennurum, t.d. í meistaranámi, ættu slík námskeið vissulega að geta aukið fjölbreytni og gæði námsins. Í því sambandi skiptir þó miklu máli hvernig nýting námskeiðanna yrði skipulögð. Mikilvægt er að kennarar í viðkomandi grein hefðu umsjón með nýtingunni með því að velja eða samþykkja netnámskeið sem nemendur greinarinnar gætu tekið. Væru opin netnámskeið aftur á móti látin koma í stað námskeiða sem þegar eru kennd við Háskóla Íslands eru áhrifin á gæði námsins umdeilanleg. Vissulega má hugsa sér að opin netnámskeið, sum hver a.m.k., væru „betri“ í vissum skilningi, t.d. með því að vera kennd af afburðakennurum á heimsmælikvarða. Slíkt tryggir þó ekki að þau falli að skilgreindum hæfniviðmiðum námsleiða eða að þeirri heild sem nám við Háskóla Íslands myndar eða væru nægilega vel tengd íslenskum veruleika og rannsóknnum og þróunarstarfi hér á landi.

4. Núverandi framboð opinna netnámskeiða á alþjóðlegum vettvangi

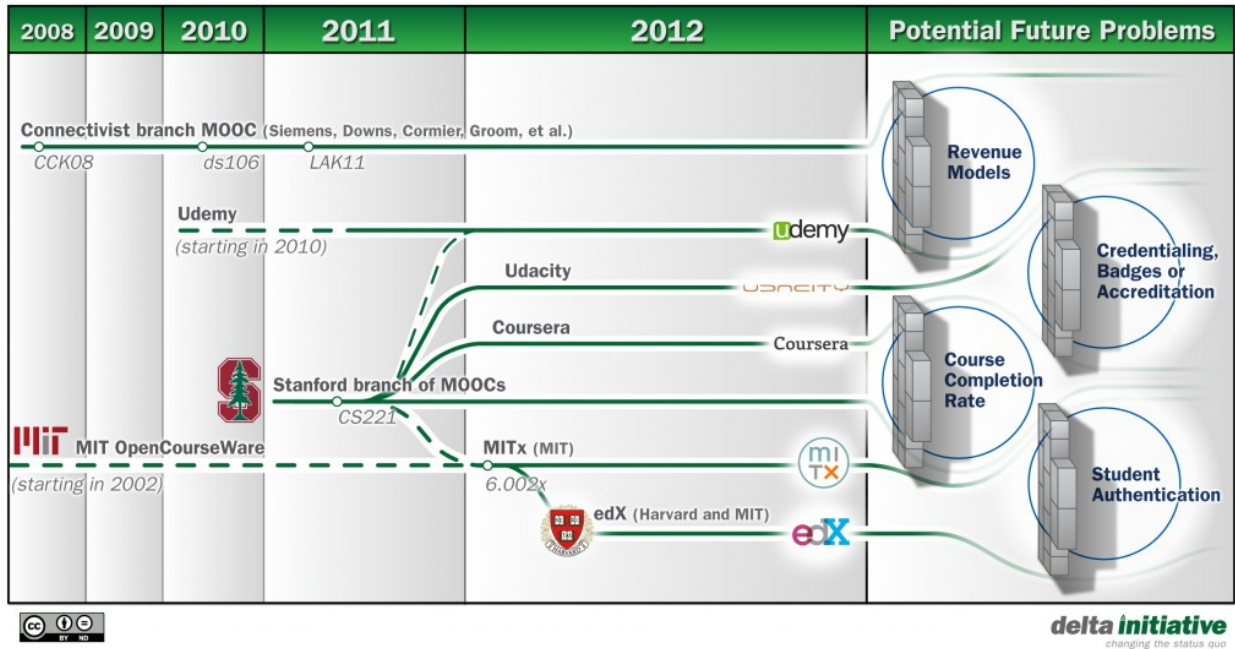
Í þessum kafla er fjallað um opin netnámskeið á alþjóðlegum vettvangi. Fyrst er rætt um þróun þeirra í Bandaríkjunum samkvæmt nýrri skýrslu Allen og Seaman (2013). Þá er fjallað um þróunina á alþjóðlegum vettvangi og skoðað námsframboð helstu aðila sem standa að opnum netnámskeiðum og hvernig þau tengjast hefðbundinni starfsemi háskólanna sem að þeim standa eftir því sem við á.

Í skýrslum Allen og Seaman um þróun netnáms í Bandaríkjunum á undanförunum áratug má glögg sjá hversu mikil aukning hefur orðið á framboði slíkra námskeiða og námsleiða á háskólastigi (Allen og Seaman, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2010a, 2010b, 2011, 2013). Í nýjustu skýrslunni (Allen og Seaman, 2013) var gögnum safnað frá stjórnendum (e. chief academic officers) 2.800 háskóla. Í ljós kom að meirihluti þátttakenda í rannsókninni (69,1%) taldi að netnám (e. online education) væri mjög mikilvægur hluti langtímastefnumótunar við viðkomandi stofnun, en eingöngu 10% voru því ósammála. Í fyrsta skipti í þessum rannsóknum frá 2003-2012 er fjallað sérstaklega um opin netnámskeið og telja höfundar að áhugi á þeim sé orðinn svo mikill að hann sé farinn að breyta hugmyndum forystumanna háskólanna og áætlanagerð um námskeið á netinu. Í skýrslunni kemur fram að aðeins um 2,6% háskólanna buðu upp á opin netnámskeið þegar könnunin fór fram en um 9,4% til viðbótar höfðu gert áætlanir um slíkt. Flestar stofnanir voru enn óákveðnar (55,4%) og 32,7% höfðu engar áætlanir um að bjóða opin netnámskeið. Samkvæmt könnuninni eru það frekar opinberu háskólarnir og þá einkum þeir sem eru öflugir á sviði rannsókna sem sýna málinu áhuga og eru virkir á þessu sviði (9,8% þeirra bjóða upp á opin netnámskeið). Stærri skólarnir (>15.000 nemendur) bjóða fremur opin netnámskeið en þeir fámennari eða 8,9% stærri skólanna á móti 2,6% almennt meðal háskólanna. Mikið samstarf reyndist vera milli háskóla um gerð opinna netnámskeiða. Um helmingur þeirra stofnana sem áætla að bjóða upp á opin netnámskeið hyggst að gera það í samstarfi við aðila utan sinnar stofnunar, en 37% þeirra sem þegar bjóða upp á opin netnámskeið eru í slíku samstarfi.

Í skýrslu Allen og Seaman (Allen og Seaman, 2013) koma einnig fram efasemdir um að opin og ókeypis aðgangur að netnámskeiðum geti staðið undir sér fjárhagslega til langs tíma litið (e. sustainability). Á hinn bóginn telja flestir að opin netnámskeið geti verið mikilvæg leið fyrir stofnanir til að fræðast um aðferðir til að kenna á netinu. Einnig geti þau verið leið til að meta eftirspurn eftir netnámi og vöxt (e. scalability) námskeiða. Minnihluti (43,5%) telur að opin námskeið laði nemendur að þeirra stofnunum en er að skoða hvort þetta geti verið kynningartæki og leið stofnana til að verða þekktara „vörumerki“ (e. brand name) þegar til lengri tíma er litið. Naumur meirihluti telur að opin netnámskeið séu góð leið fyrir nemendur til að finna út hvort netnám henti þeim. Þátttakendur hafa yfirleitt ekki áhyggjur af því hvort opin netnámskeið sem nemendur ljúka teljist fullgilt nám á vinnumarkaði, en mörgum finnst áhyggjuefni að þessi leið gæti valdið ruglingi í tengslum við hefðbundnar háskólagráður. Höfundar skýrslunnar (Allen og Seaman, 2013) varpa m.a. fram þeirri spurningu hvort opin netnámskeið muni e.t.v. verða almenn fyrirmynd eða helsta viðmiðið fyrir netnám á háskólastigi.

Á mynd 2 kemur fram hvernig þróunin hefur verið í stórum dráttum á undanförunum fimm árum frá því að fyrstu opnu netnámskeiðin undir heitinu MOOC komu fram árið 2008 (Hill, 2012). Myndin sýnir helstu aðila sem bjóða upp á opin netnámskeið, uppruna þeirra og tengsl. Fremstir í flokki þeirra sem hafa leitt

Þróun opinna netnámskeiða eru Kanadamenn og Bandaríkjamenn. Á myndinni kemur m.a. fram að MIT Open Courseware (sem opnaði aðgengi að námsgögnum flestra námskeiða við MIT) var undanfari opnu netnámskeiðanna frá MIT (MITx). Á myndinni er bent á fjögur möguleg vandamál varðandi þróunina: fjármögnun námskeiða, brottfall nemenda, viðurkenningu náms og gæðavottun og „persónuvottun nemenda“ (e. student authentication).



Mynd 2. Þróun opinna netnámskeiða frá 2008 og mögulegur framtíðarvandi (Hill, 2012).

Upphafsaðilar að því sem venjulega er talið fyrsta opna netnámskeiðið undir heitinu MOOC, George Siemens og Stephen Downs (Kop, 2011; Massive open online course, 2013, 19. febrúar) standa meðal annars að vefnum mooc.ca. Á vefsíðunni er að finna ábendingar um nokkur námskeið (cMOOC) sem fjalla um upplýsingatækni í námi og kennslu, hönnun opinna netnámskeiða o.fl. Einnig er að finna lista um helstu aðila sem bjóða opin netnámskeið eða miðla þeim (e. MOOC providers). Á honum voru þegar þetta er ritað 20 aðilar og voru 14 þeirra skoðaðir nánar. Sjá má greiningu í töflu 3 í viðauka 1.

Greiningin leiðir meðal annars í ljós að í flestum tilvikum er aðsetur og/eða uppruni aðila í Bandaríkjunum (8) en í einu tilviki í Ástralíu, í öðru Írland, í þriðja Bretland og í fjórða tilviki var um að ræða alþjóðlegan aðila tengdan Sameinuðu þjóðunum. Kennslutungumálið er nær eingöngu enska en það er þó ekki einhlítt, s.s. hjá Coursera þar sem háskólar utan Bandaríkjanna eru óðum að bætast í hóp samstarfsaðila með kennslu á öðrum tungumálum (kínversku, ítölsku, spænsku, frönsku o.fl.). Um mjög fjölbreyttar námsgreinar og fagsvið er að ræða eins og fram kemur í töflu 3.

Umfang námskeiða er mjög misjafnt, sem og fjöldi nemenda í þeim. Þannig veitir t.d. Alison aðgang að um 500 námskeiðum (ekki liggja fyrir upplýsingar um hversu mörg þeirra eru ætluð fyrir háskólastig). Coursera er með vel yfir 300 námskeið sem eru í gangi eða hefjast á árinu 2013, en samsvarandi fjöldi í tilviki Udemy er um 260. Aðrir aðilar eru með á bilinu 7-92 opin netnámskeið en MIT Open courseware og OpenLearn hjá Open University bjóða reyndar aðgang að námsefni úr hundruðum námskeiða. Í tilviki

OpenLearn á vegum Open University í Bretlandi virðist gengið út frá því að nemendur fái reyking af réttunum, ef svo má segja, með aðgangi að sýnishornum úr námskeiðum en einnig aðgengi að námsefni og möguleikum á að taka þátt í umræðu eða rökkræðum. Í tilviki WikiEducator og MIT OpenCourseWare er ekki beint um opin netnámskeið að ræða heldur opið námsefni, en frá árinu 2002 hefur það verið stefnan hjá MIT að gera allt námsefni í námskeiðum á vegum skólans aðgengilegt og gjaldfrjálst á netinu. Háskóli Íslands hefur a.m.k. enn sem komið er ekki mótað sér almenna stefnu í þessum efnum, en starfshópurinn telur vel koma til álita að skólinn taki nálgun MIT sér til fyrirmyndar, þ.e. að gera allt eða mestallt námsefni opið og aðgengilegt í öllum eða langflestum námskeiðum.

Fjöldi þátttakenda í námskeiðum er mismikill og getur verið allt frá einum nemanda og upp í tugi þúsunda. Dæmi í tilviki Udemy er sýnt í töflu 3 í viðauka 1. Þá er einnig misjafnt hversu opið kerfið er. Í allmörgum tilvikum er boðið upp á að hver sem er geti búið til námskeið (Alison, Open Learning, P2P, Udacity, Udemy) og í tilviki Udacity er t.d. sérstaklega kallað eftir áhugasömum aðilum sem vilja kenna námskeið og stofnunum boðið að nýta það efni sem fyrir er eða búa til eigið efni. Aðilarnir hafa í langflestum tilvikum þróað eigið námsumhverfi, en í tilviki OpenLearn er að mestu notast við Moodle og hjá P2P virðist byggt á WordPress.

Þá er misjafnt hvernig samstarfi er háttað. Mjög oft er um bein eða óbein tengsl við háskóla að ræða og þá í flestum tilvikum bandaríska háskóla, einn eða fleiri, yfirleitt mjög þekkt. Sumir aðilarnir eru fyrirtæki (s.s. P2P og Udacity), samtök með tengsl við viðskiptalíf (Alison), félög sem ekki eru rekin í hagnaðarskyni (e. non profit organization), þ.e. P2P og University of the People, eða fyrirtæki (Open Learning og Udacity), en University of the People tengist Sameinuðu þjóðunum og er eini aðilinn sem er sérstakur háskóli og hefur frá stofnun eingöngu boðið upp á netnám (2009).

Kennsluhættir hjá þessum aðilum virðist vera með ýmsu móti. Hjá einum stærsta aðilanum, Coursera, eru námskeiðin af xMOOC gerðinni. Á vef Coursera kemur fram að námskeið þeirra byggst á svokölluðu hlítarnámskerfi (e. mastery learning). Í tilviki Alison er talað um gagnvirkt sjálfstýrt nám (e. interactive self-paced learning). Dæmi um aðila sem virðast bjóða upp á námskeið í anda cMOOC eru Open Learning og P2P þar sem sérstaklega er miðað við nám með jafningjum/samnemendum. Í ýmsum tilvikum virðist um fjölbreytta kennsluhætti að ræða (s.s. Udacity og edX). Í tilviki edX er námið til dæmis kynnt sem „nám þar sem nemandinn ræður námshraðanum, umræðuhópar eru á netinu, nemendur vinna saman á wiki-grunni, símat fer fram samhliða hverju námskeiði og boðið er upp á tilraunstofur og önnur gagnvirk námstæki á vefnum“. Í OLI á vegum Carnegie Mellon University er lögð áhersla á að læra í verki (e. learning by doing) þó það virðist hugsanlega fremur frumstætt hvaða verkþætti um er að ræða (nefnt er að notaðar séu fjölvalsspurningar og sú aðferð að para saman möguleikum, en reyndar einnig gagnvirk hermílikön (e. interactive simulations).

Í töflu 3 í viðauka 1 koma fram nánari upplýsingar um þá aðila sem voru skoðaðir.

5. Núverandi notkun á erlendu vefstuddu námsefni við Háskóla Íslands

5.1 Greining á notkun kennara á vefstuddum námskeiðum

Í upphafi vinnu starfshópsins var rætt um þann möguleika að afla upplýsinga með spurningakönnun um hvort eða að hvaða marki nemendur og kennarar við Háskóla Íslands nýti sér nú þegar opin netnámskeið. Skoðaðar voru þrjár erlendar kannanir sem gerðar hafa verið á stöðu og nýtingu upplýsingatækni á háskólastigi:

- a) Spurningalista í viðauka við Student and Information Technology 2009
<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/rs0906/ers09068.pdf>
- b) 21st Century Students: Technology Survey University of Minnesota Twin Cities Office of Information Technology
http://www.oit.umn.edu/prod/groups/oit/@pub/@oit/@web/@evaluationresearch/documents/content/oit_content_177146.pdf
- c) 2010 Survey of technology enhanced learning for higher education in the UK
http://www.ucisa.ac.uk/~media/groups/ssg/surveys/TEL%20survey%202010_FINAL

Þessar kannanir (sérstaklega b og c) miða að því að afla á víðtækan hátt gagna um stöðu upplýsingatækni við háskóla. Ýmist eru skoðuð viðhorf nemenda og notkun margs konar tækni og hins vegar viðhorf kennara til upplýsingatækni og notkunar hennar (og hvað hindrar slíka notkun). Þessar kannanir gefa viðamiklar upplýsingar um stöðu upplýsingatækninotkunar í háskólum og ættu að vera mikilvæg upplýsingaveita fyrir stjórnendur, starfsmenn og þá sem sinna stoðþjónustu. Að athuguðu máli taldi starfshópurinn þó ekki framkvæmanlegt að ráðast í gerð svo viðamikilla kannana innan þeirra tímamarka sem honum voru sett. Eigi að síður telur hópurinn mikilvægt að Háskóli Íslands láti gera slíkar athuganir og að til þess bærum aðila verði falið að fylgjast sérstaklega með stöðu og þróun upplýsingatæknimála á sviði kennslu og náms. Má í þessu sambandi benda á *Stefnu Háskóla Íslands 2011-2016* en þar segir:

Háskólinn móti sér stefnu um nýtingu upplýsingatækni og fjarkennslu fyrir árslok 2011, m.a. til að greiða fyrir samstarfi við innlenda og erlenda háskóla. Fjarkennsla verði eflað í völdum greinum.

5.2 Könnun meðal nemenda

Þrátt fyrir að ekki reyndist unnt að ráðast í gerð heildstæðrar könnunar ákvað starfshópurinn að afla a.m.k. lágmarksupplýsinga um notkun opinna netnámskeiða innan Háskóla Íslands með því að leggja einfaldan spurningalista fyrir hóp nemenda. Var könnunin gerð með rafrænum hætti og send öllum nemendum Háskóla Íslands 2. apríl 2013 og höfð opin til 7. maí 2013. Í könnunni var, auk bakgrunnsspurninga sem snéru að aldri, kyni og námsleið, spurt hvort nemendur hefðu tekið heilt opið erlent netnámskeið, hvort þeir hefðu skráð sig í slíkt námskeið án þess að ljúka því og að lokum hvort þeir hefðu nýtt sér YouTube, Khan Academy eða aðrar sambærilegar vefsíður til hliðsjónar í námi sínu. Alls svöruðu 503 nemendur könnuninni og sögðust 12% þeirra hafa tekið heilt opið netnámskeið, 20% höfðu skoðað erlent netnámskeið án þess að ljúka því og 75% höfðu nýtt sér í náminu aðra miðla á borð við

YouTube eða sambærilegar vefsíður. Svarendur voru úr flestum deildum Háskóla Íslands, ríflega 60% þeirra voru í grunnnámi og voru um 74% svarenda konur.

Svarendum gafst kostur á að setja inn athugasemdir og eru þær fróðlegt innlegg í umræðuna. Meðal annars kemur þar fram að margir nemendur segjast ekki hafa vitað af tilvist opinna netnámskeiða. Þótt ekki liggi fyrir upplýsingar um það má ætla að svipuðu máli gegni um kennara. Þetta getur þó breyst hratt og eru vísbendingar um að umræðan um opin netnámskeið sé að breiðast út um Háskólann um þessar mundir.

Margar athugasemdir nemenda í könnuninni snúa að því að hvetja Háskóla Íslands til að tileinka sér með ákveðnari og markvissari hætti kennsluhætti 21. aldarinnar og gera námsefni og fyrirlestra aðgengilega fyrir nemendur utan kennslustunda. Slíkt aðgengi sé mikilvægur stuðningur við nemendur og þá sérstaklega á fyrstu árum námsins þegar nemendahópar eru hvað stærstir og erfitt getur reynst að nýta tímann vel. Einnig benda þátttakendur í könnuninni á að fækkun fyrirlestra vegna sparnaðar geri enn meiri kröfur til nemenda um sjálfsnám og að þeir geti horft á upptökur af fyrirlesturum, t.d. þegar efnið er flókið, stofur eru þéttsetnar og árekstrar eru í stundatöflu.

Niðurstöður könnunarinnar fylgja með í viðauka 2.

6. Gerð netnámskeiða við Háskóla Íslands

Það er vandasamt verk að búa til góð netnámskeið. Vanda þarf til alls undirbúnings, fyrir hendi þarf að vera hentugur tækjabúnaður, aðstaða og verkunnátta, og kostnaður getur verið verulegur, bæði launakostnaður og framleiðslukostnaður. Því telur starfshópurinn varla raunhæft fyrir Háskóla Íslands að ætla sér að ráðast einn síns liðs í umfangsmikla gerð opinna netnámskeiða, nema í undantekningartilvikum og á sviðum þar sem Háskóli Íslands er í fremstu röð eða hefur ótvíræða sérstöðu á heimsvísu. Til dæmis um slík svið má nefna íslenskt mál og íslensk miðaldafræði, jarðvísindi og heilbrigðisvísindi.

Hins vegar telur starfshópurinn vel koma til álita að Háskóli Íslands taki höndum saman við fyrirtæki, stofnanir eða aðra innlenda og erlenda háskóla til að standa að gerð netnámskeiða. Slíkt gæti t.d. verið eðlilegur hluti og útvíkkun á alþjóðlegu rannsóknasamstarfi. Dæmi um slíkt eru stór Evrópuverkefni þar sem einmitt er lögð vaxandi áhersla á opinn aðgang. Gerð netnámskeiða, t.d. á framhaldsnámsstigi, gæti hentað vel sem hluti af slíkum rannsóknaverkefnum.

Á sviði íslensku sem annars máls er þegar fyrir hendi mikil reynsla og þekking á vefstuddri kennslu. Vefurinn „Icelandic Online“ hefur verið í þróun í meira en áratug og þar er að finna nokkur vefnámskeið sem eru opin og ókeypis. Mikill fjöldi fólks um allan heim hefur skráð sig inn á vefinn og stundað íslenskunám með hjálp hans. Meðal annars er gert ráð fyrir að nemendur sem koma í nám í íslensku sem öðru máli við Háskóla Íslands hafi tekið þessi námskeið. Starfshópurinn telur sjálfsagt að halda áfram þróunarstarfi á þessu sviði, endurnýja námskeið og bæta við þau eins og kostur er.

Íslensk miðaldafræði er annað svið sem hentar vel fyrir þróun opinna netnámskeiða. Mikill áhugi er á þessari grein víða um heim. Einstök námskeið eru kennd víða en heilar námsleiðir óvíða. Við Háskóla Íslands eru nú tvær námsleiðir á meistarastigi í miðaldafræðum kenndar á ensku og ætlaðar erlendum stúdentum, þ.e. Medieval Icelandic Studies og samnorraent nám í miðaldafræðum. Kennarar í greininni hafa lýst áhuga á að þróa opið netnámskeið fyrir háskóla, m.a. til að þjóna sem undirbúningur undir meistaranám. Æskilegt er nýta þennan áhuga kennaranna og þann áhuga sem virðist vera á náminu og kanna vandlega forsendurnar fyrir því að þróa opið netnámskeið á þessu sviði.

Ekki verður séð að það væri vænlegur kostur fyrir Háskóla Íslands að búa til vefnámskeið sem eingöngu væru ætluð til notkunar innan skólans. Það væri hins vegar vel hægt að hugsa sér að háskólinn þróaði vefnámskeið sem jafnframt væru ætluð öðrum innlendum háskólum. Nærtækt væri að horfa í því sambandi til samstarfsnets opinberu háskólana og rannsóknasetra Háskóla Íslands á landsbyggðinni. Svipuðu máli gegnir um þróun vefnámskeiða til nota við endurmenntun, fullorðins- og almenningsfræðslu og Háskóla unga fólksins. Slíkt kæmi vissulega til greina en hæpið er að Háskóli Íslands gerði það upp á sitt eindæmi, heldur yrði það að vera hluti af einhvers konar samstarfi eða áætlun.

Á hinn bóginn kæmi til greina að Háskólinn fylgdi fordæmi MIT og ýmissa annarra erlendra háskóla og gerði námsefni (allt eða hluta þess) í flestum eða öllum námskeiðum opið og gjaldfrjálst á netinu. Þetta hefði lítinn aukakostnað og fyrirhöfn í för með sér, en efnið gæti hugsanlega nýst í margs konar samhengi, s.s. í tengslum við endurmenntun, sjálfsnám o.fl. Mikilvægt væri að kynna slíka aðgerð vel þannig að hugsanlegir notendur vissu af henni, gætu skoðað efnið og valið úr því það sem nýttist þeim.

Einnig þyrfti að huga að því að auðvelt væri að fá yfirlit um það efni sem í boði væri, bæði í heild og innan hvers námskeiðs.

Þótt ekki virðist ástæða til að ætla að Háskóli Íslands verði umsvifamikill í gerð opinna netnámskeiða í fyrirsjáanlegri framtíð telur starfshópurinn að það gæti verið gagnlegt og skynsamlegt fyrir skólann að veita fé til að búa til í tilraunaskyni 2-3 vönduð opin netnámskeið á einhverjum þeirra sviða sem nefnd eru hér að framan. Þetta væri mikilvægt til að efla kennslufræðilega og tæknilega þekkingu og færni starfsmanna skólans til að vinna í nýju tæknihverfi og þessi þekking og reynsla myndi nýtast í áframhaldandi þróun vefstuddrar kennslu innan skólans.

7. Tæknilegar kröfur

Það liggur í hlutarins eðli að tæknilegar kröfur til Háskóla Íslands í tengslum við notkun opinna netnámskeiða eru að miklu leyti háðar því á hvaða hátt skólinn myndi nota slík námskeið, þ.e. hvort Háskólinn myndi einkum nýta sér tilbúin netnámskeið frá öðrum háskólum eða hvort skólinn myndi framleiða og bjóða sín eigin námskeið. Með hliðsjón af þessu er eftirfarandi umfjöllun um tæknilegar kröfur til Háskóla Íslands skipt í tvo hluta.

7.1 Háskóli Íslands notar opin netnámskeið annarra háskóla

Ef Háskóli Íslands hygðist einkum nýta sér opin netnámskeið sem framleidd eru af öðrum háskólum gerði það ekki ýkja miklar tæknilegar kröfur til skólans. Ef gert er ráð fyrir að fyrirlestrahluti kennslunnar færi fram á netinu en Háskólinn stæði fyrir verkefnatímum og sæi um prófahald, gerði það aðallega kröfu um að skólinn legði til húsnæði, gerði eftir atvikum samninga við framleiðendur efnisins og skipulegði námskeiðið í heild.

Ef netnámskeið breiðast út í einhverjum mæli mun það væntanlega draga úr þörf fyrir stóra fyrirlestrasali, enda eru fyrirlestrarnir að mestu eða öllu leyti í myndbandaformi sem er aðgengilegt á netinu óháð stað og stund. Á móti kæmi aukin þörf fyrir smærri kennslustofur og rými sem hentuðu fyrir hópavinnu og þar sem kennarinn ætti auðvelt með að ganga á milli nemenda og aðstoða þá við vinnslu verkefna. Einnig gæti aukist þörf fyrir lítil vinnuvæði þar sem 3-5 nemendur geta unnið saman að verkefnum. Þetta fer þó nokkuð eftir því hvernig námskeiðin eru skipulögð.

Tryggja þyrfti að tiltekin námskeið yrðu í boði á vissum tímum, þannig að hægt væri að ganga að þeim vísu við gerð kennsluskrár og skipulagningu námsleiða. Gera þyrfti ráð fyrir einhver á vegum Háskóla Íslands sæi um samningagerð við viðkomandi háskóla eða umsjónarfyrirtæki. Þetta þyrfti að gera í samvinnu við stjórnendur og kennara viðkomandi námsleiðar, námsbrautar eða deildar til að tryggja gæði námskeiðanna og að framboð af stoðtímakennurum væri nægjanlegt.

Að þessu sögðu virðast tæknilegar kröfur ekki vera helsti þröskuldurinn fyrir því að Háskóli Íslands geti nýtt sér opin netnámskeið frá öðrum háskólum. Vandamálið væri frekar að tryggja að viðkomandi námskeið yrðu í boði í samræmi við skipulag námsins við Háskóla Íslands. Einnig þyrfti að huga að því hvort tryggja mætti að styrkur Háskóla Íslands nýttist við það að námskeiðin yrðu boðin með einhverjum hætti á vegum skólans í stað þess að nemendur tækju þau alfarið á netinu.

7.2 Háskóli Íslands býr til eigin netnámskeið

Það er vandasamt verk að búa til góð opin netnámskeið. Fyrir utan gæði námsefnisins og kennslufræðilega sýn eru ýmsar tæknilegar kröfur sem tengjast gerð myndbanda, framsetningu æfingaverkefna, uppsetningu og viðhaldi umræðuþráða og loks má nefna ýmisleg leyfismál í sambandi við notkun á höfundaréttarvörðu efni.

Eins og fram kemur í kafla 3.2 má flokka opin netnámskeið eftir þeirri kennslufræði sem þau byggja á. Ólík kennslufræði gerir ráð fyrir mismunandi hlutverki nemenda og kennara og við gerð slíkra námskeiða þarf að hafa þá sýn í huga. Ópið netnámskeið sem byggir á hugmyndafræði hugsmíðahyggju eða

tengistefnu gerir meiri tækilegar kröfur sem lúta að samskiptum nemenda og nemenda og kennara en þau sem byggja á miðlun.

Sá tækjabúnaður sem þarf við upptöku myndbanda er mjög breytilegur eftir því hvaða gæðakröfur eru gerðar. Komast má af með góða vefmyndavél og hljóðnema ef kennarinn er aðeins að tala yfir glærusýningu. Sé ætlunin að teikna upp skýringamyndir eða formúlur er nauðsynlegt að hafa yfir að ráða rafrænum teiknitöflum. Loks má geta þess að mikilvægt er að myndbönd séu tekin upp í myndveri eða í aðstöðu þar sem ekki heyrast aukahljóð eða bergmál.

Eftirvinnsla myndabanda getur tekið dágóðan tíma. Nauðsynlegt getur verið að klippa saman upptökur og gera leiðréttingar ef mistök hafa átt sér stað í upptöku. Þá er mikilvægt að skipta á milli sjónarhorna, t.d. frá fyrirlesara yfir á glæsur, teiknitöflu eða forunnin myndbönd o.s.frv. Einnig ber að gæta að því að myndböndin séu ekki of löng og er hæfileg lengd talin vera 10-15 mínútur. Þá þarf að skipuleggja upptökurnar vel þannig að hvert myndband sé sjálfstætt og tengt við æfingar sem fjalla um efni þess. Loks má geta þess að líftími netnámskeiða er takmarkaður og því nauðsynlegt að endurnýja þau með reglulegu millibili.

Skipuleggja þarf æfingaverkefni sem tengjast námsefninu og til staðar þarf að vera hugbúnaður þar sem nemendur geta leyst verkefni og fengið endurgjöf. Misjafnt er eftir hugbúnaði hversu ítarleg endurgjöf getur verið. Ef æfingarnar eru fjölvalsverkefni (þ.e. krossaspurningar) gæti endurgjöfin t.d. falist í því að útskýra hvers vegna svör eru röng eftir því sem við á. Eigi nemandinn hins vegar að geta svarað í formi samfellds texta verður endurgjöf mun flóknari. Til er hugbúnaður sem getur veitt endurgjöf þar sem svör nemandans eru forrit af ýmsum gerðum. Oftast er þá forrit nemandans keyrt á slembinntaki og ef forritið gefur rétta niðurstöðu fær nemandinn rétt fyrir úrlausnina. Einnig er möguleiki að hugbúnaður skoði nemendaforrit með tilliti til forritunarstíls og skipulags, en það er ekki eins auðvelt í framkvæmd. Fyrir almenn ritgerðaverkefni er ólíklegt að hægt verði að veita endurgjöf með sjálfvirkum hætti, a.m.k. í nánustu framtíð.

Í samtali við tæknimann hjá Kennslumiðstöð Háskóla Íslands kom fram að Kennslumiðstöðin hefur nokkra reynslu í því að aðstoða kennara við að útbúa kennslumyndbönd fyrir vefinn. Einfalt myndver er til staðar í Kennslumiðstöðinni en einnig hefur kennurum verið hjálpað við að setja upp einfalda aðstöðu á sínum eigin skrifstofum. Kennslumiðstöð hefur tölvupjóna til að streyma efni af ýmsum gerðum en einnig væri mögulegt að semja við vefþjónustufyrirtæki á borð við YouTube eða Vimeo um að sjá um streymun hágæða myndbanda.

Háskóli Íslands hefur nú þegar framleitt að minnsta kosti eitt opið netnámskeið sem er nokkuð vinsælt víða um heim. Um er að ræða opna námskeiðið „Icelandic Online“ sem er vefnámskeið í fjórum hlutum fyrir íslensku sem erlent mál (sjá 6. kafla). Námskeiðið hefur verið í þróun frá árinu 2003 en síðasti hluti þess var tilbúinn árið 2010. Reynslan af námskeiðinu hefur verið mjög góð en hún sýnir jafnframt að það er bæði kostnaðarsamt og tímafrekt að framleiða og viðhalda slíku námskeiði.

8. Áskoranir vegna opinna netnámskeiða

8.1 Próftaka, námsmat og varnir gegn misferli

Próf og námsmat í opnum netnámskeiðum getur farið fram ýmist rafrænt, t.d. með hjálp tölvuforrita sem veita nemendum endurgjöf umsvifalaust, eða með hefðbundnu mati kennara á námsgetu nemenda. Einn helsti vandinn við próf og námsmat í fjölmönnum opnum netnámskeiðum er að tryggja að próftakar villi ekki á sér heimildir eða svindli á prófum sem þeir taka á vefnum (Free education, learning new lessons, 2012). Ýmsar hvatir geta legið að baki misferli í netprófum, s.s. ásókn í háa einkunn, vilji til að þóknast öðrum eða jafnvel löngun eftir spennu (Young, 2012). Þótt hættan á mögulegu misferli kunni að virðast illeysanleg þegar próftakar skipta tugum þúsunda og þreyta próf í mörgum löndum samtímis, gera landfræðilegar aðstæður og fámenni á Íslandi að verkum að unnt er að sameina kosti óstaðbundins netnáms og staðbundins námsmats. Gildir þetta jafnt um nemendur sem eru búsettir á landsbyggðinni og geta t.d. þreytt próf í háskólasetrum eða símenntunarmiðstöðvum, og nemendur sem búa á höfuðborgarsvæðinu og geta komið á háskólasvæðið til að taka próf. Huga þyrfti sérstaklega að því hvernig staðið yrði að prófahaldi fyrir nemendur erlendis. Rétt eins og þegar hefðbundið staðnám á í hlut myndu nemendur sanna deili á sér áður en þeir þreyta próf með framvísun skilríkja og starfsmenn miðstöðvanna hafa aðgang að námskeiðakerfi Háskóla Íslands, Uglu, og geta flett því upp hvaða fjarnemendur stunda nám á þeirra svæði, í hvaða námskeið þeir eru skráðir og hvenær þeir taka próf (Guðrún Geirsdóttir o.fl., 2007).

8.2 Sjálfsagi, námsástundun og möguleg félagsleg einangrun

Fjöldi nemenda í vefstuddu námi hefur aukist hratt á síðustu árum, en brottfall nemenda hefur einnig aukist verulega með tilkomu vefstuddrar kennslu og netnámskeiða (Allen og Seaman, 2013; Söderström, From, Lövgvist og Törnquist, 2012). Þegar í hlut á vefstutt nám eða netnámskeið er með brottfalli átt við að nemandi hafi skráð sig í námið en síðan hætt að taka þátt í námskeiðinu eða hætt að vera virkur þátttakandi í því (Rodriguez, 2012). Mikið brottfall í slíku námi er m.a. talið tengjast félagslegri einangrun nemenda (Mann, 2008) en menntun er almennt talin fela í sér persónulegan hluta annars vegar og félagslegan hluta hins vegar. Því hefur einnig verið haldið fram að gott nám sem er merkingarþætt fyrir nemandann feli í sér hugræna hlið, félagslega hlið og návist kennara sem hluta af formlegu námsumhverfi. Þannig geti skipt höfuðmáli fyrir nemendur að upplifa sig sem hluta af samfélagi nemenda. Jafnframt að þeir upplifi að þeim sé tekið eins og þeir eru og að þeir upplifi valdeflandi viðmót (Kop, 2011). Talið er að nemendur sem eru afslappaðir og hafa áhuga á því sem þeir eru að læra séu líklegri til að geta sökkt sér í námsefnið, en nemendur sem upplifa kvíða, námsumhverfið sem ógnandi og sjá ekki hvaða þýðingu námsefnið hafi, séu líklegri til að þróa yfirborðsnálgun á námsefninu. Nemendur eru vitanlega hluti af stærri heild sem líklegt er að hafi áhrif á þá (Mann, 2008).

En finna nemendur aðrar leiðir til að tengjast og vinna saman í námi? Eða skiptir félagslega hliðin minna máli en sumir vilja leggja áherslu á? Eða fara samskiptin fram á veraldarvefnum eins og dæmi eru um við háskólann í Umeå í Svíþjóð (Söderström o.fl., 2012)? Þrír fjórðu hluti akademískra starfsmanna telja að netkennsla sé jafngóð eða betri en kennsla sem fer fram á hefðbundin hátt (svokallaðir snertitímar) þegar litið er til námsárangurs nemenda, þ.e. þeirra sem ljúka námskeiði (Allen og Seaman, 2013).

Netkennsla krefst aukins sjálfsaga af hálfu nemenda þar sem þeir fá ekki það aðhald af návist kennara og samnemenda sem fylgir hefðbundnu staðnámi. Því má e.t.v. álykta sem svo að nemendum sem ekki búa yfir nægjanlegum sjálfsaga sé hættara við að falla brott út úr námi eða þeir „fljóti með“ fremur óvirkir, en þeir nemendur sem búa yfir góðum sjálfsaga hafi betri forsendur til að standa sig vel í námi sem byggir á netkennslu. Svo virðist sem fyrir slíka nemendur sé ekki síðra að námið sé byggt upp sem vefnám.

Vitaskuld er hér ekki um afarkosti að ræða heldur þurfa menntastofnanir að huga að öllum nemendum, bæði þeim sem búa yfir nægum sjálfsaga og þeim sem þurfa meira aðhald. Mögulega væri hægt að bjóða upp á námskeið í stórum hópum sem væru að hluta vefstudd og að hluta staðbundin. Þannig gætu nemendur t.d. fylgst með fyrirlestrum á netinu en mætt síðan í umræðutíma þar sem þeir tækju virkan þátt í litlum hópum. Slíkt fyrirkomulag kallast vendikennsla (e. flip teaching; sjá 3.1).

Þegar nemendur mæta í tíma og vinna saman í litlum hópum með viðkomandi kennara skapast meiri tengsl á milli nemenda annars vegar og á milli nemenda og kennara hins vegar en þegar nemendum er kennt í stórum hópum (Mann, 2008). Blandað kennsluform eða vendikennsla gæti því verið ákjósanlegt fyrirkomulag þegar um stóra nemendahópa er að ræða.

8.3 Mat á opnum netnámskeiðum

Ein stærsta spurningin í tengslum við opin netnámskeið er hvort háskólar muni meta þau til námseininga. Hingað til hafa nemendur sem lokið hafa opnum netnámskeiðum ekki geta fengið einingar fyrir þau innan hefðbundinna háskóla. Ástæður þess eru margvíslegar, en háskólar setja það meðal annars fyrir sig að ekki sé hægt að treysta því að réttur nemandi hafi leyst verkefni og tekið prófið. Þá er sjaldnast fylgst mikið með afritun lausna í opnum netnámskeiðum eins og gjarnan er gert í hefðbundnum háskólanámskeiðum.

Þeir sem bjóða upp á opin netnámskeið vita af þessari gagnrýni og hafa verið að leita lausna við vandamálinu. Námsefni og kennsla í sumum opnum netnámskeiðum hefur verið vottað af óháðum aðilum. Einnig er verið að skoða ýmsar varnir gegn ritstuldi (sambærilegar við forritið turnitin) og að bjóða upp á að próf í völdum námskeiðum séu tekin á próftökustöðum víða um heim, með yfirsetufólki sem staðfestir að réttur aðili sé að taka prófið. Gert er ráð fyrir að tekið verði gjald fyrir þessi námskeið og er hér þá komin ein möguleg leið til þess að láta opin netnámskeið standa undir sér. Þessar ráðstafanir auka líkurnar á því að háskólar geti gefið einingar fyrir netnámskeið sem standast sett skilyrði. Það er svo annað mál hvort háskólar sjái sér einhvern hag í því að meta slík námskeið til eininga hjá sér.

Ef opin netnámskeið eru fléttuð inn í venjuleg háskólanámskeið er það ákvörðun hvers kennara eða faglegrar stjórnunareiningar fyrir sig að standa þannig að kennslunni. Það mætti jafnvel líkja því við val á kennslubók og öðru ítarefni námskeiðsins. Þá væri að vísu óbeint verið að gefa einingar fyrir netnámskeiðin, en væntanlega yrði þó verkefnayfirferð og framkvæmd prófa í höndum umsjónarkennara námskeiðsins.

9. Áhrif á íslenskukunnáttu og málstefnu Háskóla Íslands

Málstefna Háskóla Íslands var samþykkt á háskólafundi 21. maí 2004. Þar segir m.a.:

Háskóli Íslands er íslensk vísinda- og menntastofnun og hluti af hinu alþjóðlega fræða-samfélagi. Málstefna Háskólans tekur mið af þessu tvíþætta hlutverki hans. Málstefnan hefur að leiðarljósi að talmál og ritmál Háskólans er íslenska, jafnt í kennslu, rannsóknum sem stjórnáslu. Þetta felur m.a. í sér að kennsla og próf til fyrstu háskólagráðu fara að mestu fram á íslensku. Víkja má frá þessari meginreglu ef sérstök ástæða er til, svo sem við kennslu í erlendum málum, ef kennari er erlendur eða kennsla er einnig ætluð útlendingum. Rannsóknum og framhaldsnámi fylgja erlend samskipti og fleiri mál en íslenska eru notuð í því starfi, einkum enska. Megin kennslumál í framhaldsnámi er þó íslenska, eftir því sem við verður komið. Háskólinn vill stuðla að því að gera kennurum, sérfræðingum og nemendum kleift að tala og skrifa um öll vísindi á íslensku og gera þau jafnframt aðgengileg almenningi eins og kostur er. Málnotkun í Háskóla Íslands skal vera til fyrirmyndar.

Íslensk málstefna var samþykkt á Alþingi 12. mars 2009. Þar segir m.a.:

Ef svo fer sem horfir að sífellt fleiri námskeið verði boðin á ensku í íslenskum háskólum, jafnvel þótt kennarinn og langstærstur hluti nemenda séu Íslendingar, hljótum við að standa frammi fyrir umdæmissmissi og að íslenska verði ónothæf á sumum sviðum vísindasamfélagsins bæði í kennslu og skrifum. Tækið til boðskipta, tungumálið sjálft, verður úrelt, orðaforðann, sem nauðsynlegur er til að ræða eða skrifa um fræðasviðið á eðlilegu, vönduðu máli, vantar ef iðorðasmíð er ekki sinnt og sömuleiðis vantar færni til að ræða fræðilegt efni við aðra fræðimenn og til að kynna það fyrir almenningi.

Stór hluti kennslubóka og annars námsefnis sem notað er við Háskóla Íslands er á ensku og talsvert er kennt á ensku við skólann, einkum í framhaldsnámi. Starfshópurinn telur ekki að nýting háskólans á einstökum sérhæfðum netnámskeiðum hefði veruleg áhrif á íslenskukunnáttu nemenda eða bryti í bága við málstefnu Háskóla Íslands.

Öðru máli gegnir ef vefnámskeið væru tekin inn í grunnám í stað námskeiða sem nú eru kennd á íslensku, eða ef heilar greinar eða svið innan greina væru eingöngu kennd með slíkum námskeiðum. Slíkt gæti haft ófyrirsjáanleg áhrif á færni nemenda til að hugsa og skrifa um fræði sín á íslensku vegna þess að þeir fengju aldrei að kynnast íslenskum iðorðaförða greinarrinnar og stæðu ekki frammi fyrir þeirri áskorun að smíða íslensk nýyrði þar sem iðorð skorti. Það er mikilvæg skylda Háskóla Íslands og kennara hans að miðla fræðum sínum og þekkingu til íslensks samfélags og íslensks almennings. Ef hætt yrði að kenna tilteknar fræðigreinar eða svið á íslensku yrðu nemendur útskrifaðir úr þeim greinum illa undir þetta mikilvæga hlutverk búnir.

En Háskóli Íslands þarf ekki að vera eingöngu þiggjandi á þessu sviði. Nú þegar er öflugt vefnám í íslensku í boði innan skólans. Vefnámskeiðin „Icelandic Online“ (sjá 6. kafla) eru nýtt til íslenskunáms víða um heim og gagnast m.a. sem undirbúningur fyrir þá sem koma til náms í íslensku sem öðru máli við háskólann. En einnig má hugsa sér að skólinn útbyggji vefnámskeið á íslensku í ýmsum greinum til nota innanlands, annaðhvort í skólanum sjálfum, öðrum háskólum, eða til endurmenntunar. Slík námskeið gætu verið mikilvægur þáttur í miðlun fjölbreyttra fræða á íslensku og þannig fallið vel að markmiðum málstefnu Háskóla Íslands og íslenskrar málstefnu.

Viðauki 1. Greining á aðilum sem bjóða upp á eða miðla netnámskeiðum

Tafla 3. Greining á aðilum sem bjóða upp á eða miðla netnámskeiðum

Aðili - Almennar upplýsingar, hverjir standa að náminu	Fjöldi sviða og námskeiða	Um námskeiðin	Tenging við starfsemi háskóla - Athugasemdir
<p>Alison Hófst á Írlandi. Fjölmargir aðilar koma að þessu, t.d. alþjóðlegar stofnanir á borð við British Council (English language) and Microsoft (IT literacy) og einstaklingar (sérfræðingar). Námskeið eru ýmist ókeypis eða seld.</p> <p>Aðrir útgefendur bjóða upp á ókeypis námskeið á Alison til að kynna fyrir nemendum um allan heim, dagbækur í námsumhverfi (e. portfolio of learning content). Sumir vilja veita ókeypis nám á heimsvísu um það efni sem þeir þekkjast best. Aðrir gefa út upplýsingar sökum þess að þeim er skylt að gera það, t.d. á sviði heilsu og öryggis.</p>	<p>500 ókeypis námskeið í boði. Boðið er upp á fjóra flokka náms:</p> <p>a) Ýmiss konar námskeið, skráð eftir efnisflokkum, s.s. Business, Enterprise; Financial, Economic Literacy; Health, Safety; Personal development, Soft Skills, Digital Literacy og IT skills.</p> <p>b) Diplómagráður, t.d. í General Science eða programming.</p> <p>c) English Language skills.</p> <p>d) Schools Curriculum sem gefur nemendum t.d. í framhaldsskóla tækifæri til að dýpka þekkingu sína.</p>	<p>Námskeiðin eru mjög breytileg að allri gerð. Í diplómanámi í Health Studies er t.d. tilgreind lengd námskeiðs (10-15 stundir), að um námsmat sé að ræða, á hvaða stigi námskeiðið er (Level 5 í FETAC en 3 í NQF UK) og að hægt sé að fá innrammað prófskírteini, en ekki hægt að fá það afhent sem pdf skjal.</p>	<p>Kemur ekki fram. Erfitt að finna upplýsingar um þetta efni, en hér er augljóslega á ferðinni miðstöð sem þiggur námskeið frá öðrum og væri því réttast að kalla þetta fyrirbæri námskeiðsmiðlun. Fram kemur að mat sé lagt á þau námskeið sem berast.</p> <p>Verðlaunað af UNESCO</p>
<p>Open Learning Initiative (OLI) The Open Learning Initiative (OLI) er hópur sem er fjármagnaður með styrkjum og hefur aðsetur við Carnegie Mellon University. Hann býður upp á nýbreytni í vefnámskeiðum fyrir þá sem vilja læra eða kenna. Markmiðið er að bjóða upp á hágæðanámskeið og leggja fram upphafsrannsóknir til að bæta nám og umbreyta menntun á hærri stigi (e. higher education).</p>	<p>Um 20 námskeið eru í boði núna og fleiri í undirbúningi. Námskeiðin eru fjölbreytt.</p> <p>Hér bjóðast tvær leiðir, annars vegar geta áhugasamir nemendur skráð sig í námskeið. Hins vegar eru kennarar hvattir til að gera námskeiðin hluta af sínum eigin námskeiðum. Kennararnir fá þá kennaraaðgang og geta fylgst með námsframvindu nemenda og jafnvel eitthvað skipt sér af netnámi þeirra.</p>	<p>Eitt námskeið sem var skoðað var tveggja missera námskeið sem ætlast er til að nemendur taki samhliða námi sínu í háskóla og jafnvel samhliða sambærilegu námskeiði.</p> <p>OLI veitir ekki námseiningar fyrir námskeið en kennarar sem nota námskeiðin í eigin kennslu geta valið að gefa námseiningar.</p>	<p>Námskeið búið til af kennurum, tæknimönnum og kennslufræðingum CM.</p> <p>Námið byggir á ákveðnum kenningum um nám og í námskeiðum er að finna „learning by doing“ hluta þar sem nemendur reyna sig, þ.e. byggt er á verkefnum nemenda, hagnýtum svo og sjálfsmati nemenda. Þá er skráning á frammistöðu og námsframvindu gerð sýnileg þeim sem vilja nota námskeiðið í eigin kennslu (e. learning dashboard and grading book). Hægt er að breyta áherslum og t.d. taka fyrir flóknari efni.</p>

<p>Coursera Samstarf við fjölda háskóla (33) sem leggja til námskeið, 29 bættust í hópinn í febrúar 2013.</p>	<p>Koma inn á viðtæk svið.</p>	<p>Tvö námskeið voru skoðuð. Skipulag framsetningar virðist staðlað þar sem er að finna upplýsingar um kennara og námskeið, vinnuálag (í öðru var það 6-8 stundir á viku en hinu 8-10); æskilegar forkröfur og stutt lýsing á skipulagi námskeiðs. Þá er í öðru námskeiðinu tilgreint sérstaklega að námskeiðið gæti hentað vel nemendum sem ætla að reyna við inntökuþróf í læknisfræði.</p> <p>Nemendur fá viðurkenningu fyrir að ljúka námskeiðinu (e. statement of accomplish) að því loknu.</p>	<p>Ekkert fannst um formleg tengsl en í kynningu segir að margir háskólanna sem leggi til námskeið ætli að nýta þau námskeið sjálfir til að efla kennsluhætti í eigin háskólum og gera þá gagnvirkari.</p> <p>Formleg umfjöllun um þá kennslufræði sem er að baki Coursera kemur fram (virkt nám, mikilvægi endurtekningar og prófa, jafningjamat o.s.frv.).</p> <p>Engar upplýsingar fundust um hvernig námskeið eru metin eða hvernig staðið er að samstarfi milli Coursera og háskólanna.</p>
<p>edX</p>	<p>24 námskeið fundust, flest á sviði upplýsingatækni og raunvísinda.</p>	<p>Yfirlit var skoðað yfir eitt námskeið og þar eru settar fram mjög skýrar upplýsingar um námskeiðið; áætlaðan tíma ástundunar (a.m.k. 6 tímar). Skilgreindar eru forkröfur eða öllu heldur er settur fram listi yfir atriði sem gæti verið gott að kunna til að átta sig betur á námskeiðinu. Kennarar eru kynntir og kennsluháttum lýst. Í þessu námskeiði var stíf dagskrá, þ.e. reiknað er með að nemendur fylgist að í náminu, skili vikulegum verkefnum og lesi kennslubók.</p>	<p>Samstarf MIT og Harvard sem bjóða nú HarvardX; MITX og BerkelyX námskeið, en fleiri eru að bætast við til að búa til „X Universities“ (12 á lista í apríl 2013). Námskeiðin eru opin öllum og kosta (enn) ekkert. Nemendur sem ljúka námskeiðum fá staðfestingar á námi merkt viðkomandi háskóla og X-i.</p>
<p>MIT Open CourseWare (course materials only) - OCW MIT.</p> <p>Nær allt innihald námskeiða MIT er opið og aðgengilegt öllum á vef. Um er að ræða fyrirlestrarnótur, verkefni, kennsluáætlanir, leslista, hermílikön (e. simulations) o.s.frv.</p>	<p>Árið 2012 voru 2.150 námskeið. OCW teymið vinnur við birtingu námsefnis í 37-40 deildum. Um er að ræða bæði grunn- og framhaldsnámskeið. Einnig virðast vera í boði námskeið sem ætluð eru fyrir framhaldsskóla (e. high school).</p> <p>Í matskýrslu frá 2006 kemur fram að vinsælasta efnið er í greinum sem MIT er þekktastur fyrir s.s. rafmagnsverkfræði og tölvunarfræði, stærðfræði,</p>	<p>Ath. um er að ræða náms efni en ekki beinlínis námskeið. Því er notkunin mæld í fjölda heimsóknna ekki skráninga.</p> <p>Um 1 milljón heimsóknna á mánuði og þýðing með 500.000 í viðbót. Um 44% frá Norður Ameríku, 4% frá S-Ameríku, 17% frá Evrasíu, 20% frá Suðaustur-Asíu, 9% frá Indlandi og nágrenna-ríkjum, 6% frá Afríku og</p>	<p>Næstum allt námsefni allra námskeiða við MIT. Sýn MIT er að með OCW muni kennarar bæta námskeið, námskrá og námsefni og að sjálfstæðir nemendur geti fundið námsefni sem bæti líf þeirra og gagnist við að leysa vandamál.</p> <p>Samráðshópur með um 22 utanaðkomandi ráðgjöfum og 11 innan</p>

	stjórnun, eðlisfræði, hagfræði og vélaverkfræði.	Miðausturlöndum. Um 42% eru nemendur í formlegu námi, 43% í sjálfsnámi, 9% kennarar, 6% aðrir. Ítarleg matskýrsla um “world impact” frá 2006, einnig yfirlit frá síðari árum.	MIT. Sérstakt teymi (OCW team) með 7 stjórnendum, 1 sem sér um höfundarréttarmál, 1 um myndbönd, 4 um framleiðslu (e. production team), 13 manns skiptast í 3 teymi sem skipta á milli sín birtingu efnis frá 40 deildum.
Open Learning Fyrirtæki sem á rætur í Ástralíu, Sydney. Stofnað af Richard Buckland “senior lecturer” við University of New South Wales í félagi við Theo Julienne (developer) og Adoam Brimo (software engineer). Var sett af stað í október 2012. Tveir aðrir starfsmenn starfa nú með þeim.	Níu námskeið virðast opin almennungi. Námskeið á ýmsum sviðum; stærðfræði, viðskiptafræði, friðarleikur (e. peace game), vefhönnun o.fl.	Erfitt að segja. Það þarf að skrá sig inn til að sjá fjölda nemenda. Þegar þetta var athugað voru t.d. um eða yfir 60 skráðir í Friðarleikinn.	Virðast ekki um nein bein tengsl að ræða. Hver sem er getur útbúið námskeið.
Open Learn - Open University (UK).	Yfir 650 námskeið, fjölbreytt svið: Body & Mind, Education History & The Arts, Languages, Money & management, Nature & environment, Science, Maths & Technology, Society. Einnig hægt að skoða út frá tegundum efnis (myndbönd, hlustun, skoðun gagnvirks efnis, sýnishorn námskeiða, pöntun prentaðs lefnis, umræða).	Ekki fundust upplýsingar um fjölda nemenda. Er á vegum Open University í Bretlandi. Gert er ráð fyrir að nemendur verji frá 1-50 tímum í hverju námskeiði. Hvert námskeið hefur námsmarkmið og mörg verkefni og dæmi um spurningar til að hjálpa fólki við að meta framvindu.	Á vegum Open University. Námskeiðin innihalda allt efni frá venjulegum námskeiðum OU. Tilboð um að fólk geti prófað námskeið. Áberandi auglýsing/tilboð um skráningu í Open University. Námskeið eru merkt ýmist sem opin (opin bók) eða venjuleg námskeið (“diplóma”). Það virðist vera OpenLearn Team en erfitt er að sjá hverjir eru í því, hugsanlega fólk frá mismunandi deildum.
P2P University – courses Kallast Peer 2 Peer University. Um er að ræða grasrótarkerfni um nám utan hefðbundinna stofnana. Skráð sem samtök sem ekki eru rekin í ágóðaskyni (e. nonprofit organisation) í Californíu. 41 einstak-	Talin eru upp þrjú verkefni: “Mechanical MOOC” (python) “Citizen science” og “Open master’s program”, en einnig er hægt að stinga upp á verkefnum. Þá voru til að byrja með tveir “skólar”: School of Ed og School	Ekki fundust upplýsingar. Virðist vera að þróa viðurkenningar (badges) fyrir lokin námskeið / námsþætti.	Virðist ekki vera bein tenging en ýmsir aðilar fá þakkir, þar með taldir University of California Irvine og Open University of Catalunya. Einnig er ráðgjafahópur með 9 manns, m.a. aðilum frá MIT og fleiri háskólum og

<p>lingar í mynd, virðast með fjölbreyttan bakgrunn.</p>	<p>of open. Í þeim fyrrnefnda er hægt að skrá sig í 10 námskeið en í um 17 námskeið tengd opnu námi, menntaefni og höfundaleyfum. Í apríl bættust nokkrir skóla við: School of Social Innovation (5 námskeið), School of Mathematical future (7 námskeið) og School of Webcraft (41).</p>		<p>skólum í Bandaríkjunum og Kanada.</p> <p>Menntaefni sem unnið er undir CC BY-SA höfundaleyfum.</p>
<p>Stanford's Free Online Courses Kynnt sem þróunarverkefni til að skoða möguleika varðandi netnám og kennslu. Rætur raktar m.a. til símenntunar (12 námskeið í sjónvarpi fyrir verkfræðinga 1969), Stanford Online sett af stað árið 1996 fyrsta háskóla netkerfið með margmiðlun; 2008 voru í boði 10 ókeypis námskeið í tölvunarfræði og rafmagnsverkfræði.</p>	<p>Í ágúst 2011 voru þrjú vinsælustu námskeiðin í tölvunarfræðum boðin ókeypis á netinu; námskeið um gervigreind, gagnagrunna og vélrænt nám.</p> <p>Í mars 2012 voru fimm ókeypis námskeið á netinu sett af stað. Í júní 2012 var ákveðið að styrkja 12 verkefni og 5 til viðbótar að hluta. 23 til viðbótar fengu búnað og þjónustu.</p> <p>7 námskeið í boði á vormisseri 2013 í stærðfræði, tölvunarfræði, félags/hugvísindum og náttúru- og félagsvísindum og 8 merkt sem "Upcoming".</p>	<p>Í október 2011 voru um 350.000 hvaðanæva úr heiminum búnir að skrá sig í þau námskeið sem þá voru í boði.</p>	<p>Ráðinn "vice provost" um netnám árið 2012. Starfar við Stanford University að þessari þróun með 18 manns á eftirfarandi sviðum: Nýsköpun í námi og kennslu, námsumhverfi á neti (platform), þróun og stuðningur, námsefni (e. content), samskipti og framkvæmdastjórn (e. operations).</p> <p>Námskeið virðast flest í boði í gegnum Coursera en nokkur (u.p.b. 7) í gegnum Venture Lab.</p>
<p>Udacity courses Sproti frá Stanford University</p>	<p>Business (1 námskeið, Computer Science (16 námskeið), Mathematics (4 námskeið) og Physics (1 námskeið).</p>	<p>Nemendafjöldi í hverju námskeiði kemur ekki fram en 3.066 nemendur í 491 borg eru í félagi á vegum stofnunarinnar.</p> <p>Nemendur fá staðfestingu á því að hafa lokið námskeiði.</p>	<p>Tenging við Stanford University eða uppruni frá starfsmönnum þar.</p> <p>Ekki kemur fram hvort um formlegt nám er að ræða sem veitir einingar til prófgráðu en auglýst sem hentugt fyrir framhaldsskólanema, háskólanema og sem símenntun fyrir vinnustaði.</p> <p>Ráðgjafahópur</p>
<p>Udemy list of online courses Ekki kemur fram hverjir standa að náminu eða hvort og hvaða háskólar tengjast því.</p>	<p>Svið, fjöldi ókeypis námskeiða (apríl 2013): Arts and photography (16 námskeið), Business (72), Crafts and hobbies (0), ókeypis, Design (8), Education (27), Games (2), Health and fitness (2), Humanities (6), Languages (2), Lifestyle (11), Math and science (10), Music (5), Other (4), Social</p>	<p>Nemendafjöldi er frá 61 upp í 24.705, frá 3 upp í 21.935, frá 83 upp í 19.511, frá 3 upp í 10.723, frá 547 upp í 633, frá 396 upp í 627, frá 133 upp í 2.390, frá 8 upp í 582, frá 7 upp í 9.366, frá 85 upp í 5.905, frá 87 upp í 535, frá 22 upp í 455, frá 169 upp í 2.880 og frá</p>	<p>Kemur ekki fram hvort fyrir hendi sé tenging við háskóla.</p> <p>Símenntun. Mun fleiri námskeið eru í boði fyrir lág gjöld.</p> <p>Myndir af 34 einstaklingum sem standa að</p>

	sciences (8), Sports (0), ókeypis, Technology (81).	13 upp í 19.234	Udemy.
University of the people Tengist United Nations GAID, the Clinton global initiative og Yale law school ISP.	Business Administration (22 námskeið), Computer science (22 námskeið), Arts and sciences (18 námskeið).	Ekki kemur fram hve margir nemendur eru í hverju námskeiði. Meira en 1.500 nemendur í 135 löndum hafa skráð sig í skólann.	Tengsl við Yale law school. Háskólanám, ekki ljóst hvort veittar séu náms-einingar og prófgráður.
Wikieducator content Sir John Daniel er forseti og framkvæmdastjóri. Stutt af The open education resource foundation.	Kemur ekki fram.	Kemur ekki fram.	Tengist 23 háskólum í Kanada, Nýja Sjálandi, Ástralíu og fleiri löndum. Skólar á hverju svæði fyrir sig fara yfir próf/verkefni og gefa einkunnir. Háskólanám.
Open Yale courses Tengist Yale college.	23 deildir sem bjóða upp á 92 námskeið sem hafa verið í boði á árunum 2002-2013.	Kemur ekki fram hve margir nemendur stunda nám.	Tenging við Yale. Símenntun, engar gráður.

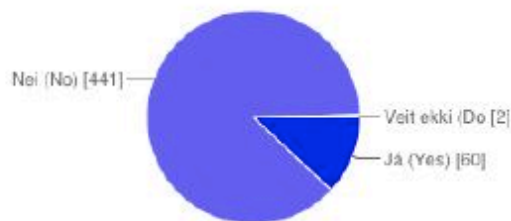
Viðauki 2. Niðurstöður könnunar meðal nemenda um nýtingu opinna netnámskeiða

503 responses

[View all responses](#)[Publish analytics](#)

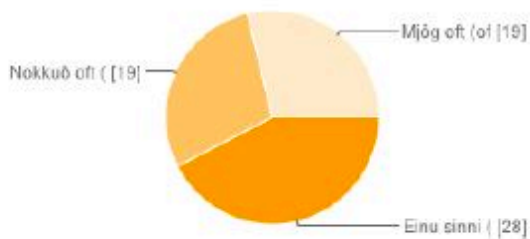
Summary

Hefur þú í námi þínu við Háskóla Íslands tekið heildstætt erlent námskeið á netinu?



Já (Yes)	60	12%
Nei (No)	441	88%
Veit ekki (Don't know)	2	0%

Ef já, hversu oft?



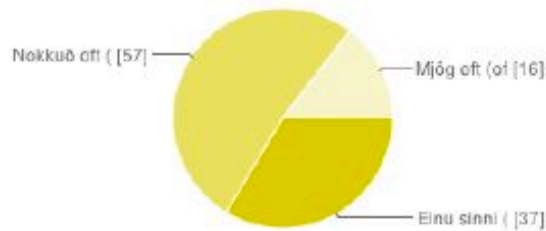
Einu sinni (Once)	28	42%
Nokkuð oft (2-5 sinnum) (2-5 times)	19	29%
Mjög oft (oftar en 5 sinnum) (More than 5 times)	19	29%

Hefur þú í námi þínu við Háskóla Íslands skoðað erlent vefnámskeið án þess að klára það?



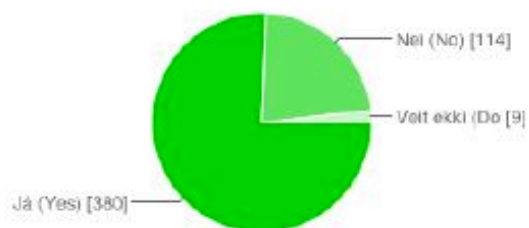
Já (Yes)	99	20%
Nei (No)	387	77%
Veit ekki (Don't know)	17	3%

Ef já, hversu oft?



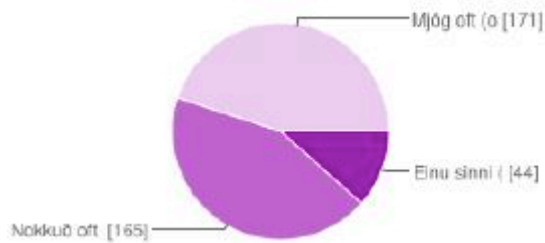
Einu sinni (Once)	37	34%
Nokkuð oft (2-5 sinnum) (2-5 times)	57	52%
Mjög oft (oftar en 5 sinnum) (More than 5 times)	16	15%

Hefur þú í námi þínu við Háskóla Íslands nýtt þér efni s.s. af Youtube, Kahn Academy eða sambærilegum síðum til hliðsjónar við þitt nám?



Já (Yes)	380	76%
Nei (No)	114	23%
Veit ekki (Don't know)	9	2%

Ef já, hversu oft? (Þegar spurt er um hversu oft er miðað við fjölda námskeiða en ekki fjölda heimsóknna á viðkomandi vefsvæði.)



Einu sinni (Once)	44	12%
Nokkuð oft (2-5 sinnum) (2-5 times)	165	43%
Mjög oft (oftar en 5 sinnum) (More than 5 times)	171	45%

Hefur þú einhverjar athugasemdir?

Hef sótt í MIT fyrirlestra og Khan útskýringar til þess að fá nánari upplýsingar um það sem mér þótti óljóst í kennslunni héma við Háskóla Íslands nei ég hef mikinn áhuga á að taka námskeið í gegnum netið Væri mikið til í að taka slík námskeið og myndi klárlega nýta mér það ef það væri í boði. Finnst vanta meiri upplýsingar um svona lagað. Nýtti mér khan mjög mikið fyrir klásusinn og nota YouTube mikið í náminu Háskóli Íslands ætti að byrja að bjóða upp á námskeið á netinu. Svo geta háskólanemendur hafa marga möguleika. Lið mitt er sumir nemendur gætu frekar að taka námskeið á netinu eða sumir vilja til taka þátt í bekknum. Ég held að það sé tími fyrir Háskóla Íslands að fara í átt að 21. öldinni. Ég myndi segja að meira en 50 prósent nemenda hafa notað fartölvur sínar mikið. Það mun einnig draga úr þrængslum inni í skólastofunni. Minni reynslu er að ég tók eitt námskeið sem hefur meira en þrjú hundruð nemendur og fyllti upp salnum. Þó kom það ekki vel út. Ég hvet ykkur til að byrja að bjóða upp á námskeið á netinu til þeirra háskólanemenda sem vilja ekki taka þátt í skólastofunni vegna tveimur ástæðum sem eru tækni á 21. öld vera svo háþróaður og lækkun þrængslum inni í skólastofum. Þessi kennsluleið held ég gæti verið mikið til bóta. Nemendur myndu þá horfa á fyrirlestrana á sínum eigin tíma og mæta svo í kennslustund með spurningar. Þannig held ég að tími nemenda og kennara sé mikið betur verið. Það væri betra að fyrirlestrar væru aðgengilegir á netinu. Sérstaklega gott væri að hafa þannig fyrirkomulag í raungreinum þar sem væri hægt að skoða dæmi og flóknar útskýringar eins oft og maður vill. Önnur athugasemd: Það eru ekki bara tvö kyn í heiminum. Get with the program. Nota veðinn mjög mikið í áföngum eins og tölfræði. Þá er oft gott að geta spólað til baka og séð hlutina aftur og aftur ;) Ég horði á nokkra fyrirlestra úr opnum inngangsnámskeiðum á netinu frá Harvard háskóla til hliðsjónar við mitt nám í upphafi náms míns við núverandi deild. Illa uppsett könnun, td, birstast "ef já, þá..." svör þó viðkomandi hafi svarað nei, beðið er um deild og svið (en deildin ákarðar sviðið ótvírætt). Mér finnst að allar deildir Háskóla Íslands ættu að bjóða uppá vefstudd námskeið eða fjarnámskeið. Ég hef stundað nám á símanum mínu. Utunes. En það var eftir að ég hætti námi við HÍ. Þetta er eina námskeið sem ég hef stundað á netinu. Ég hef aldrei heyrt fólk í háskólanum tala um

Þetta eða svoleiðis. En auðvitað eru einhverjir sem nota þetta. En er þetta ekki mismunandi eftir deildum og efni. Khan Academy er sníll. Fjamemi, þannig að allt námið mitt fer fram á netinu þótt mest komi af efni frá Háskóla Íslands í gegnum ugluna. Löngu tímabært að fara taka upp þessa kennsluáðferð. myndi þóttþétt nýta mér vefáfangana eða netnámskeið, þá sérstaklega almenn grunnnámskeið þar sem nemendafjöldi væri hvort eð er óásættanlegur í þröngri skólastofu og hutfall nemenda og kennara er ansi þjagað, 2-300manna tímar í sal í háskólabíó eru ekki vænlegir til árangurs og bjóða ekki uppá mikil nemenda/kennara samskipti, viðvera nema og kennara er því nánast gagns og tilgangslaus. netnámskeið auka aðgengi nemenda og almennings að námsefni og kennarar ná til fleiri nemenda óháð tíma og rúmi. ef eiginlegt markmið háskóla er að skapa og/eða efla þekkingu í samfélaginu þá væri opinn aðgangur almennings að námskeiðum/áföngum hluti af því ferli. Allir gætu nálgast námsefni og fyrirlestra hvort sem heldur á mynd, hljóði eða riti en einungis þeir sem greitt hafa námskeiðsgjöld gætu þreytt próf. nemendur þurfa ekki að troða sér allir í sömu stofuna á sama tíma og kennarinn getur verið meira af tíma sínum í rannsóknir þar sem fyrir lesturinn er aðgengilegur öllum þegar þeim hentar og viðvera kennara eða nemenda því óþörf. Ég myndi þóttþétt nýta mér þennan möguleika. Nei Er í námskeiði í mannfræði, þar sem við fórum í einn tíma í fyrirlestur í Second Life, það var mjög áhugavert og mun skemmtilegra en að hlusta á fyrirlestranna eins og ég geri í fjamáminu. I think that all lectures, especially in standardized and traditionally difficult courses should be put online for later viewing. At most American medical schools, the lectures are recorded and automatically loaded into the student's online space such as Uglu. I have several friends who are doing really well in difficult studies such as medicine, and the main way they're studying is actually at home watching the lectures in their own time. In this way, it is possible for someone to optimize their schedule instead of having to get up early, if they are naturally a night person, I really hope HÍ can find the funding/time to consider that with the lowering cost of digitization and data storage in the coming years, that digital learning environments are convenient. That's not to say you need to eliminate real-time lectures, but that more and more content should be available online. Ég notaðist við youtube til þess að sjá hvernig ætti að gera verkefni. Upplýsingaflæði verður alltaf meira nasl-stærðar (bit sized) fyrir fljóta neyslu, skyndibita fræðsla ef þú vilt. Fólk vill ekki grand námskeið um allt og ekkert, það vill finna sér svör við þeim spurningum sem það hefur á liðandi stundu þó það missi af skilningum eða dýptinni í náminu. Mér finnst þetta góð hugmynd sem þarf bara að prófa og sjá til. miðað við að þetta er the 21st century krakkar eiga kannski auðveldara að læra í gegnum netið frekar en hvað var gert fyrr. Það væri alveg sniðugt ef kennarar við HÍ myndu taka upp fyrirlestra sína og setja þá á netið fyrir nemendu sína, þannig ef maður yrði veikur þá myndi maður ekki missa af neinu. I wasn't aware there were online courses offered. Ég er hrifnari af staðnámi en fjamámi en ég hef prófað bæði. Finnst þó gaman að skoða fyrirlestra á netinu stöku sinnum með öðru lesefni ef þeir eru frjóir og góðir. Ég styð mjög mikið innleiðingu netfyrirlestra og að kennslustundir verði nýttar frekar í umræður og vinnu með efnið sem nemandi tileinkar sér í netfyrirlestrinum. Ég heyrði að kúrs sem ég tók áður, landfræðileg upplýsingakerfi, sé í dag kenndur að hluta til með myndböndum sem eru aðgengileg fyrir nemendur. Mér list mjög vel á vefstudda kennslu og hún virkar sérstaklega vel í verkefnamiðuðu námi (problem based learning) þar sem hægt er að horfa á fyrirlesturinn heima en unnið að verkefnum eða dæmum í tíma. Ég hef ekki verið í námskeiði með

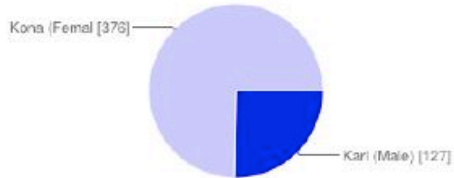
vefstuddri kennslu en hef heyrt frá a.m.k. einum kennara að hennar reynsla sé að nemendur hætti að mæta í tíma. Ég er ein af þeim sem mæti í alla tíma ef ég mögulega get. Hins vegar hafa verið árekstrar í stundaskrá hjá mér sem hafa valdið því að ég missi úr tímum. Eftir þá reynslu hef ég litið vefstudda kennslu öðrum augum. Auk þess að gagnast þeim sem forfallast gagnast það einnig við upprifjun og verkefnavinnu. Hef aðeins byrjaði einu sinni á slíku námskeiði en kláraði ekki. Nota You Tube mjög mikið þegar ég var í grunnnámi við Hi á Menntavísindasviði, sem leiðbeingingar og stuðningsefni vinnu í kúrsum í upplýsingatækni og miðlun. Það er oft hægt að fá mjög góðar leiðbeiningar eða annarskonar hjálp í gegnum efni/myndbönd á netinu eins og t.d You Tube Það vantar að benda á vefnámskeið á netinu sem tengjast náminu. Ég hef ekki nýtt mér svona námskeið í mínu námi en finnst samt sem áður mjög gott framtak að þetta sér kannað nánar því að ég get ýmindað mér að þetta geti haft gríðarlega mikla möguleika og kosti í för með sér. No Gaman væri að geta fengið skýrari upplýsingar hjá deildarskrifstofunum um hvar og hvemig kúrsa væri hægt að taka samhliða náminu. Það væri klárlega vælkostur sem ég myndi nýta mér. Ég vissi ekki af þessu, hefði haft áhuga á að prufa þetta. if there is a specific website like youtube but for Studies will be great :) Ég vissi ekki að vefnámskeið væru í boði og hreinlega efaðist um að skólinn myndi taka þau gild Menntun fyrir alla! hef aldrei fengið neinar upplýsingar um slíkt námsefni, en finnst þetta áhugavert Ég myndi vilja sjá kennara sálfræðideildar taka upp sínar kennslustundir. Mjög mikið gagnlegt sem fram fer í kennslustundum sem ekki er hægt að glósa allt hjá sér í einu. Vissulega eru margir sem myndu ekki mæta í tíma - en það er þeirra missir. I value the online courses since I am in the USA. I didn't use Youtube but I use a lot of Internet sources to write my papers. Newspapers online, articles. And the only online course I took in the UI is Icelandic Online. Ég tel að með aukinni vefstuddri kennslu gerum við námið við Háskóla Íslands enn betra. Ég vil því hvetja Háskóla Íslands til þess að taka upp vefstudda kennslu í meiri mæli, Gangi ykkur vel. Það mætti alveg taka upp fyrirlestra í líf- og umhverfisvísindadeildinni og setja á netið þ.s. mikið er búið að skera niður í tímafjölda í bæði fyrirlesturum og verklegu námi, Þá væri hægt að glósa betur upp úr tímum þ.s. hvert orð verður dýrmætara þegar 1/3 af fyrirlesturinum er horfinn og ekki er hægt að hafa virka umræðu hvort eð er í tímum vegna tímaskorts. Ég hef stundað nám í Endumenntun Háskóla Íslands og mér fannst mjög gott að geta nýjað upp og hlustað á fyrirlesturinn aftur. Fyrirlesturinn var tekinn upp fyrir þá sem voru í fjamámi. Ég sakna þess í dag að geta þetta ekki. Ég er í VMV (Viðskiptafræði með vinnu) þar er farið mjög hratt yfir og þetta þætti mér því mjög góður kostur við námið í dag. Ég ætla að taka erlent vefstutt námskeið á næsta skólaári.

Bakgrunnsupplýsingar

Hvert er kyn þitt?

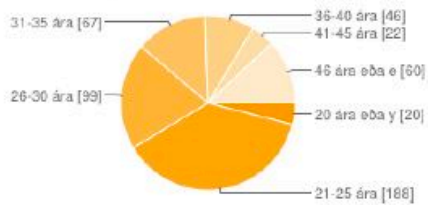
5/15/13

Námskeið á netinu - Google Drive



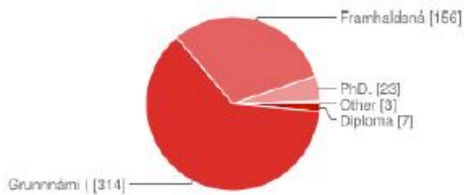
Karl (Male)	127	25%
Kona (Female)	376	75%

Hver er aldur þinn?



20 ára eða yngri (20 years or younger)	20	4%
21-25 ára	188	37%
26-30 ára	99	20%
31-35 ára	67	13%
36-40 ára	46	9%
41-45 ára	22	4%
46 ára eða eldri (46 or older)	60	12%

Á hvaða námsstigi ert þú?



Diploma	7	1%
Grunnnámi (BSc, BA, BEd eða sambærilegt)	314	62%
Framhaldsnámi (MSc, MA, MEd, eða sambærilegt)	156	31%

<https://docs.google.com/forms/d/1LxqY74nDG5nESo83TEISR4Hn8RXJgPUdRngRHNau/Viewanalytics>

6/8

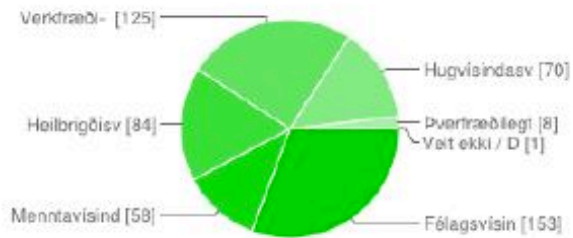
PhD.	23	5%
Other	3	1%

Í hvaða deild ert þú?



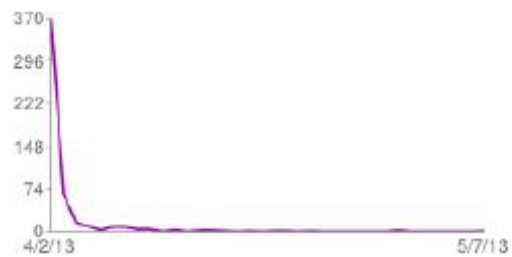
Félags- og mannvísindadeild	57	11%
Félagsráðgjafardeild	10	2%
Hagfræðideild	14	3%
Lagadeild	22	4%
Stjórnálgjafardeild	14	3%
Viðskiptafræðideild	37	7%
Íþrótt-, tómstunda og þroskajálfaradeild	12	2%
Kennaradeild	26	5%
Uppeldis- og menntunarfræðideild	20	4%
Hjúkrunarfræðideild	18	4%
Lyfjafræðideild	4	1%
Læknadeild	23	5%
Matvæla- og næringarfræðideild	8	2%
Sálfræðideild	26	5%
Tannlæknadeild	2	0%
Iðnaðarverkfræði, vélaverkfræði og tölvunarfræðideild	43	9%
Jarðvísindadeild	9	2%
Líf- og umhverfisvísindadeild	33	7%
Rafmagns- og tölvuverkfræðideild	4	1%
Raunvísindadeild	27	5%
Umhverfis- og byggingarverkfræðideild	8	2%
Deild erlendra tungumála, bókmennta og málvísinda	13	3%
Guðfræði- og trúarbragðafræðideild	3	1%
Íslensku- og menningardeild	31	6%
Sagnfræði- og heimspekideild	17	3%
Þverfræðilegt nám	7	1%
Don' know the Icelandic name	11	2%
Annað / other	4	1%

Á hvaða fræðasviði ert þú?



Félagsvísindasviði (School of Social sciences)	153	31%
Menntavísindasviði (School of Education)	58	12%
Heilbrigðisvísindasviði (School of Health sciences)	84	17%
Verkfræði- og náttúruvísindasviði (School of Engineering and Natural sciences)	125	25%
Hugvísindasviði (School of Humanities)	70	14%
Þverfræðilegt framhaldsnám (Interdisciplinary Studies)	8	2%
Veit ekki / Don't know	1	0%

Number of daily responses



Heimildir

- Allen, I. E. og Seaman, J. (2003). *Sizing the opportunity: the quality and extent of online education in the United States, 2002 and 2003*: The Sloan Consortium. Sótt 25. febrúar 2013 af http://www.sloan-c.org/resources/sizing_opportunity.pdf
- Allen, I. E. og Seaman, J. (2004). *Entering the mainstream. The quality of extent of online education in the United States 2003 and 2004*. Babson Park, MA: The Sloan Consortium. Sótt 25. febrúar 2013 af http://www.sloan-c.org/resources/entering_mainstream.pdf
- Allen, I. E. og Seaman, J. (2005). *Growing by degrees: online education in the United States, 2005*. Needham, MA: The Sloan Consortium. Sótt 25. febrúar 2013 af http://www.sloan-c.org/publications/survey/pdf/growing_by_degrees.pdf
- Allen, I. E. og Seaman, J. (2006). *Making the Grade: Online Education in the United States, 2006*. Needham, MA: Babson Survey Research Group & The Sloan Consortium. Sótt 25. febrúar 2013 af http://sloanconsortium.org/sites/default/files/Making_the_Grade.pdf
- Allen, I. E. og Seaman, J. (2007). *Online nation: Five years of growth in online learning*. Needham, MA: Babson Survey Research Group & The Sloan Consortium. Sótt 25. febrúar 2013 af http://www.sloan-c.org/publications/survey/pdf/online_nation.pdf
- Allen, I. E. og Seaman, J. (2008). *Staying the course: Online education in the United States, 2008*. Needham, MA: Babson Survey Research Group & The Sloan Consortium. Sótt 25. febrúar 2013 af http://sloanconsortium.org/sites/default/files/staying_the_course-2.pdf
- Allen, I. E. og Seaman, J. (2010a). *Class Differences: Online Education in the United States, 2010*. Needham, MA: Babson Survey Research Group & The Sloan Consortium. Sótt 25. febrúar 2013 af http://sloanconsortium.org/sites/default/files/class_differences.pdf
- Allen, I. E. og Seaman, J. (2010b). *Learning on demand: Online education in the United States, 2009*. Needham, MA: Babson Survey Research Group & The Sloan Consortium. Sótt 25. febrúar 2013 af <http://sloanconsortium.org/publications/survey/pdf/learningondemand.pdf>
- Allen, I. E. og Seaman, J. (2011). *Going the distance: Online education in the United States 2011*. Needham, MA: Babson Survey Research Group & Quahog Research Group. Sótt 25. febrúar 2013 af <http://www.onlinelearningsurvey.com/reports/goingthedistance.pdf>
- Allen, I. E. og Seaman, J. (2013). *Changing course: Ten years of tracking online education in the United States*. Needham, MA: Babson Survey Research Group, Pearson, Sloan-C. Sótt 8. janúar 2013 af <http://www.onlinelearningsurvey.com/reports/changingcourse.pdf>
- Anderson, T. og Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *The International Review Of Research In Open And Distance Learning*, 12(3), 80-97. Sótt 10. maí 2013 af <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/890>
- Bacow, L. S., Bowen, W. G., Guthrie, K. M., Lack, K. A. og Long, M. P. (2012). *Barriers to adoption of online learning systems in U.S. higher education: Ithaka S+R*. Sótt 17. janúar 2013 af <http://www.sr.ithaka.org/research-publications/barriers-adoption-online-learning-systems-us-higher-education>
- Bergmann, J., Overmyer, J. og Wilie, B. (2012). The flipped class: What it is and what it is not. *The flipped class: myths vs. reality*. Sótt 10. maí 2013 af <http://www.thedailyriff.com/articles/the-flipped-class-conversation-689.php>

- Daniels, J. (2012). *Making sense of MOOCs: Musings in a maze of myth, paradox and possibility*. Sótt 17. janúar 2013 af <http://sirjohn.ca/wordpress/wp-content/uploads/2012/08/120925MOOCspaper2.pdf>
- Flip teaching. (2013,19. febrúar). Í *Wikipedia, The Free Encyclopedia*. Sótt 12:18, 18. febrúar, 2013 af http://en.wikipedia.org/wiki/Flip_teaching
- Free education, learning new lessons. (2012, 22. desember). *The Economist*, bls. 1-3.
- Guðrún Geirsdóttir, Harpa Pálmadóttir, Rögnvaldur Ólafsson, Sólveig Jakobsdóttir, Þorvaldur Pálmason og Þuríður Jóhannsdóttir. (2007). *Mótun stefnu í fjarkennslumálum hins sameinaða háskóla - Lokaskýrsla verkefnishóps*. Reykjavík, Iceland: Kennaraháskóli Íslands, Háskóli Íslands. Sótt 13. apríl 2012 af http://www.hi.is/sites/default/files/oldSchool/071116_verkefnishopur_um_fjarnam_lokaskyrsla.pdf
- Hill, P. (2012). Four barriers that MOOC's must overcome to build a sustainable model [Blogg]. *e-Literate*. Sótt 28. febrúar 2013 af <http://mfeldstein.com/four-barriers-that-moocs-must-overcome-to-become-sustainable-model/>
- Kop, R. (2011). The challenges to connectivist learning on open online networks: Learning experiences during a massive open online course. *The International Review Of Research In Open And Distance Learning*, 12(3), 19-38. Sótt 12. desember 2012 af <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/882>
- Lane, L. M. (2012). Three kinds of MOOCs [Blogg]. *Lisa's (Online) Teaching Blog*. Sótt 10. apríl 2013 af <http://lisahistory.net/wordpress/2012/08/three-kinds-of-moocs/>
- Mann, S. J. (2008). *Study, power and the university*. Maidenhead: Open University Press.
- Massive open online course. (2013,19. febrúar). Í *Wikipedia, The Free Encyclopedia*. Sótt 13:38, 21. febrúar, 2013 af http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Massive_open_online_course&oldid=538961684
- Rodriguez, C. O. (2012). MOOCs and the AI-Stanford like courses: Two successful and distinct course formats for massive open online courses. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, II. Sótt 12. desember 2012 af <http://www.eurodl.org/materials/contrib/2012/Rodriguez.pdf>
- Söderström, T., From, J., Löfqvist, J. og Törnquist, A. (2012). The transistion from distance to online education: perspectives from the educational management horizon. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 2012(I). Sótt 17. janúar 2013 af <http://www.eurodl.org/?p=archives&year=2012&halfyear=1&article=513>
- Young, J. R. (2012, 19. júlí). Inside the Coursera contract: How an upstart company might profit from free courses. *The Chronicle of Higher Education*. Sótt 17. janúar 2013 af <http://chronicle.com/article/How-an-Upstart-Company-Might/133065/>.
- Þuríður Jóhannsdóttir og Sólveig Jakobsdóttir. (2011). Samkennsla stað- og fjarnema við Menntavísindasvið Háskóla Íslands: Reynsla og viðhorf kennara og nemenda – togstreita og tækifæri. *Netla - vef tímarit um uppeldi og menntun*. Sótt 13. apríl 2012 af <http://netla.hi.is/menntakvika2011/033.pdf>
- Þuríður Jóhannsdóttir og Sólveig Jakobsdóttir. (2012). *Samkennsla stað- og fjarnema í grunnnámi í Kennaradeild við Menntavísindasvið Háskóla Íslands 2010–2011*. Reykjavík: Rannsóknarstofa í upplýsingatækni og miðlun (RANNUM). Sótt 10. maí 2013 af http://skrif.hi.is/rannum/files/2012/05/Samkennsla_Kennaradeild_MVS_2010_2011.pdf

Tengt efni

- Anderson, T. og McGreal, R. (2012). Disruptive Pedagogies and Technologies in Universities. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(4), 380-389. Sótt 25. febrúar 2013
- Cook, V. (2012). Learning everywhere, all the time. *Delta Kappa Gamma Bulletin*, 78(3), 48-51. Sótt 25. febrúar 2013 úr Ebscohost.
- Duderstadt, J. J. (2012). The future of the university: A perspective from the Oort Cloud. *Social Research*, 79(3), 579-600. Sótt 25. febrúar 2013 úr Ebscohost
- Eisenberg, M. B. og Fullerton, S. P. (2012). ED and INFO 2052: Oh, the places you'll go! *Information Services & Use*, 32(3/4), 103-115. Sótt 25. febrúar 2013 úr Ebscohost.
- Forster, A. (2012). Flexible pedagogy, flexible practice: Notes from the trenches of distance education , edited by E. Burge, C. Campbell Gibson , and T. Gibson. *Distance Education*, 33(3), 429-436. Sótt 25. febrúar 2013 úr Ebscohost
- Graves, W. H. (2012). Is education's past its 2050 prologue? *Information Services & Use*, 32(3/4), 117-129. Sótt 25. febrúar 2013 úr Ebscohost
- Greller, W. og Drachsler, H. (2012). Translating learning into numbers: A generic framework for learning analytics. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(3), 42-57. Sótt 25. febrúar 2013 úr Ebscohost
- Hyman, P. (2012). In the year of disruptive education. *Communications of the ACM*, 55(12), 20-22. Sótt 25. febrúar 2013 úr Ebscohost.
- Koutropoulos, A., Gallagher, M. S., Abajian, S. C., Waard, I. d., Hogue, R. J., Keskin, N. Ö. o.fl. (2012). Emotive Vocabulary in MOOCs: Context & Participant Retention. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 1. Sótt 12. desember 2012 af http://www.eurodl.org/materials/contrib/2012/Soderstrom_et_al.pdf
- Kumar, M. S. V. (2012). The new landscape for the innovative transformation of education. *Social Research*, 79(3), 619-630. Sótt 25. febrúar 2013 úr Ebscohost
- Laitinen, A. (2013). Changing the way we account for college credit. *Issues in Science & Technology*, 29(2), 62-68. Sótt 25. febrúar 2013 úr Ebscohost
- Martin, F. G. Will massive open online courses change how we teach? *Communications of the ACM*, 55(8), 26-28.
- McGuigan, N., Mitrovic, A., Kern, T. og Sin, S. (2012). Transcending the limits of classrooms: Expanding educational horizons through intelligent tutoring. *Asian Social Science*, 8(14), 37-48. Sótt 25. febrúar 2013 úr Ebscohost
- Naidu, S. (2012). Connectionism. *Distance Education*, 33(3), 291-294. Sótt 25. febrúar 2013 úr Ebscohost.

- O'Beirne, R. (2012). From lending to learning: A journey from mass literacy to personalised learning. *APLIS*, 25(4), 201-206. Sótt 25. febrúar 2013 úr Ebscohost
- Pierce, R. og Fox, J. Vodcasts and active-learning exercises in a "flipped classroom" model of a renal pharmacotherapy module. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 76(10), 196.
- Popenici, S. (2012). *The perfect storms for universities*. Sótt 17. janúar 2013 af <http://popenici.com/2012/12/03/storm/>
- Popenici, S. (2012). *Why MOOCs will not save universities*. Sótt 17. janúar 2013 af <http://popenici.com/2012/10/15/silvermoocs/>
- Rees, J. L. (2013). Teaching and learning in dermatology: From Gutenberg to Zuckerberg via way of Von Hebra. *Acta Dermato-Venereologica*, 93(1), 13-22. Sótt 25. febrúar 2013 úr Ebscohost
- Scanlon, E. (2012). Open educational resources in support of science learning: tools for inquiry and observation. *Distance Education*, 33(2), 221-236. Sótt 2013/02/25 af <http://dx.doi.org/10.1080/01587919.2012.692053>
- U.S. Department of Education. (2009). *Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies*. Washington, D.C.: U.S. Department of Education, Office of Planning, Evaluation, and Policy Development. Sótt 14. maí 2013 af <http://www.ed.gov/rschstat/eval/tech/evidence-based-practices/finalreport.pdf>
- Vardi, M. Y. (2012). Will MOOCs destroy academia? *Communications of the ACM*, 55(11), 5-5. Sótt 25. febrúar 2013 úr Ebscohost