



Grein birt 31. desember 2011

Baldur Sigurðsson

Mæling náms í ektum – undirstaða gæðastarfs?

Fjöldi fyrirlestra er ekki lengur það viðmið sem hafa má um stærð námskeiða. Í stað þess er stærð námskeiða metin í námseiningum eða ektum (ects). Fullt háskólanám á ári á er 60 ektur (1500–1800 vinnustundir) og að baki hverri ektu á að liggja um 25 til 30 klukkustunda vinna stúdenta. Þá er allt meðtalið; tímasókn, heima- vinna, hópvinna, verkefni og próf. Eldra einingakerfi í íslenskum háskólum byggð- ist á hugmyndum um lengd vinnuviku á fimmtán vikna kennslutímabili. Ektan mælir ekki vikur heldur vinnustundir, að prófatíma meðtöldum. Hlutverk kennara og stjórnenda er fólgið í sjá til að stúdentar geti skipulagt vinnutíma sinn markvisst sem fullt starf á námstímanum í þágu námsmarkmiðanna. Mikilvægt er að huga vel að lengd kennslumissera, nýtingu prófatíma og dreifingu vinnuálags á námstíman- um. Umræða um samræmda og nothæfa mælieiningu á námi hefur þýðingu fyrir skipulag námskeiða, nýtingu námstímans, fyrirkomulag námsmats og eftirlit með gæðum háskólanáms. Á tímum niðurskurðar í fjármálum þarf að huga sérstaklega að því að láta hann ekki bitna á gæðum námsins og hæfniviðmiðum.

Höfundur er dósent við Kennaradeild á Menntavísindasviði Háskóla Íslands.

The ects-credit system – a basis for quality assurance?

The number of traditional lectures is not as crucial a measure of university studies as it used to be. Rather, study programs and courses are now measured in hours of work. One year of full-time academic studies amounts to 1.500–1.800 hours of work, or 60 credits, with each credit corresponding to 25–30 hours of work. Included in this figure is the time spent attending lessons, as well as completing home work, group work, assignments and exams. The older credit system at Icelandic universities was based on the concept of weeks of work each term, whereas ECTS credits account for total hours of work, exams included. The role of teachers and administrators is to see that students can effectively manage this full-time commitment in attaining the intended learning outcomes. Having a uniform unit to measure studies is important for the organization of courses and allocation of time, as well as for the assessment and quality control of university courses. In times of economic crisis it is important to cut neither the quality of the studies nor learning outcomes.

The author is associate professor at the Faculty of Teacher Education, School of Education, University of Iceland.

Inngangur

Bologna-ferlið svokallaða hófst með yfirlýsingu menntamálaráðherra 29 Evrópulanda í Bologna á Ítalíu árið 1999. (Guðrún Geirsdóttir og Ingólfur Ásgeir Jóhannesson, 2010; Þórður Kristinsson, 2010). Markmið ferlisins var að efla sameiginlegt evrópskt þekkingarsamfélag, vinna markvisst að betri gæðum náms og kennslu, og stilla saman háskóla um alla Evrópu í þeim tilgangi að auðvelda samanburð og samstarf um menntun ungs fólks. Veigamikill hluti þessa samstarfs var að taka upp samræmda mælieiningu á nám, ektuna (e. *ECTS: European Credit Transfer and Accumulation System*). Íslensk yfirvöld ákváðu, fyrir hönd háskólastofnana í landinu, að taka þátt í Bologna-ferlinu og þar með fylgja þeim viðmiðum og skilgreiningum sem Bologna-samkomulagið gerir ráð fyrir. Þátttaka í ferlinu leggur háskólum landsins þær skyldur á herðar að fylgja skilgreindum viðmiðum sem settar eru um háskólanám, lýsingu þess og lengd.

Þegar höfundur þessarar greinar hóf störf sem stundakennari í Kennaraháskóla Íslands á níunda áratug tuttugustu aldar, þá tiltölulega nýkominn frá námi, lenti hann fljótlega á fundi með stúdentum um námið í skólanum. Það vakti athygli hans að stúdentar töldu misvægi eininga vera einn alvarlegasta ágalla í náminu. Einkum fannst þeim einkennilegt að öll námskeið virtust jafn krefjandi, hvort sem þau voru lítil eða stór, eini munurinn var sá að maður fékk fleiri einingar fyrir þau stærri.

Alla tíð síðan, eða í aldarfjórðung, hefur misvægi eininga verið eitt hið fyrsta sem stúdentar nefna þegar þeir eru spurðir um nám sitt í skólanum, og það hefur ekkert breyst þótt mikið vatn hafi til sjávar runnið síðan og námið tvisvar verið nánast endurskoðað frá grunni. Fyrst þegar Kennaraháskólinn sameinaðist Fósturskólanum, Þroskaþjálfaskólanum og Íþróttaskólanum á Laugarvatni, og svo aftur í aðdraganda sameiningar Kennaraháskóla Íslands við Háskóla Íslands, sem varð árið 2009. Þótt misvægið hafi jafnan verið eitt helsta aðfinnslufni stúdenta við námskipanina virðist vandamálið ekki hafa lagast.

Árið 2003 tók undirritaður við starfi forstöðumanns á grunnskólabraut og gegndi því með eins árs hléi til ársins 2007. Um þetta leyti voru Íslendingar að ganga inn í Bologna-samkomulagið og taka upp ektueiningarnar með þeim viðmiðum sem fylgdu um vinnustundir að baki hverri einingu. Þarna gafst tækifæri til að skoða þetta mál nánar og leita úrræða. En örlögin höguðu því svo til að námsskipaninni var algerlega kollvarpað þessi árin svo lítill ávinningur var af því að reyna að samræma vinnuálag stúdenta á námskeiðum sem leggja átti niður. Hins vegar náðist að koma því til leiðar að kennarar nýttu prófatímann betur en áður hafði tíðkast.

Nú, þegar mesta umrútið er liðið hjá í bili, ný skipan námskeiða hefur fest sig í sessi og reynsla er komin á mælingu námskeiða í ektum, er ástæða til að huga að því hvernig námið í Háskóla Íslands samræmist þeim mælikvörðum sem Bologna-ferlið hefur lagt okkur í hendur og við samþykkt að fylgja.

Hvað er vinna?

Stundum er þeirri lífsreglu slegið fram að nám sé vinna. Sumum kann að finnast þetta innantóm speki og því er ástæða til að athuga nánar viðhorf vinnandi fólks og námsmanna til vinnu, því viðhorf samfélagsins skipta miklu um það til hvers við getum ætlast af námsmönnum okkar. Hversu mikil vinna er fólgin í háskólanámi, sé um fullt nám að ræða? Til að skoða þetta er rétt að líta fyrst á vinnutíma venjulegs fólks og bera hann saman við hugmyndir okkar um nám og námstíma.

Hugmyndir um vinnuviku og nám

Á Íslandi voru árið 1971 sett lög um 40 stunda vinnuviku (*Lög um 40 stunda vinnuviku nr. 88/1971*). Þar er tilgreint (2. gr.) að í ekki skuli vera fleiri en 40 dagvinnutímar í viku hverri

og að jafnaði skuli unnar 8 klukkustundir í dagvinnu á degi hverjum frá mánudegi til föstudags. Í þessum lögum er daglegur matartími skilgreindur utan vinnutíma en kaffitímar sem hluti af vinnutíma.

Þessi lög höfðu meðal annars þau áhrif að kennsla á laugardögum, sem tíðkast hafði í sumum skólum, lagðist af. Þau höfðu líka áhrif á þær hugmyndir sem fram komu í *Kennsluskrá Háskóla Íslands* á áttunda áratugnum um nám og námsálag og hvernig vinna stúdenta er mæld. Á þessum árum er kennsluskrá Háskólans fáorð um almennar reglur eða viðmið í námi, heldur hefur hver deild sinn hátt á því hvernig náminu er lýst. Í upphafi áratugarins er fjöldi fyrirlestra eina vísbendingin um stærð eða vægi námskeiða en smám saman er farið að geta um stærð þeirra í einingum, og þar fór verkfræði- og raunvísindadeild á undan að ógleymdri hinn nýju félagsvísindadeild, sem stofnuð var 1976 (Háskóli Íslands, 1976, bls. 77).

Í *Kennsluskrá* fyrir háskólaárið 1979–1980 (Háskóli Íslands 1979, bls. 326–327) eru í kafla félagsvísindadeildar settar fram formlegar reglur um einingamat og námskröfur. Ætla má að reglurnar hafi verið til um nokkurt skeið áður en þær birtust fyrst í *Kennsluskrá*, því bæði félagsvísindadeild og verkfræði- og raunvísindadeild höfðu áður í köflum sínum lýst kennsluskipan og lengd misseris nánar en aðrar deildir, sem og hugmyndum um vinnuálag stúdenta. Kaflinn hefst svo (bls. 326): „Námsmagn er metið í námseiningum (e). Ársnám er jafngildi 30e. Hver eining svarar til fullrar vinnuviku í námi (40–60 stundir).“

Reglan um 30 einingar á ári tekur mið af því að kennslutímabil hvors misseris er á þessum tíma 15 vikur. Prófatíminn er ekki talinn með. Kennt var til jóla á haustmisseri en á vormisseri hófst kennsla um 20. janúar, að loknum prófum, og stóð fram í maí. Skilgreining á vinnu miðast við vinnuviku á kennslutíma og þar sem *Kennsluskrá Háskólans* getur ekki opinberlega sniðgengið lög um 40 stunda vinnuviku eru lægri mörkin sett þar. Höfundar reglnanna virðast hins vegar ekki telja nám takmarkast við „venjulegan“ lögbundinn vinnutíma. Efri mörkin, sextíu stundir, virðast vera nær þeim tíma sem höfundar reikna með að metnaðarfullir stúdentar leggi í námið, en slík vinnuvika jafngildir tíu stundum á dag sex daga vikunnar, svo væntanlega eru laugardagar ekki undanskildir.

Er kennsla fullt starf?

Starf háskólakennara er ekki skilgreint í vinnuvikum, heldur sem ársverk. Samkvæmt *Reglum um vinnuskýrslur* sem gilt hafa á Menntavísindasviði Háskóla Íslands (2009) er fullt starf háskólakennara talið 1.650 vinnustundir á ári og er þá gert ráð fyrir að háskólakennarar eigi rétt á sex vikna sumarleyfi eins og algengast er meðal launþega. Almennar starfsskyldur háskólakennara skiptast þannig: Kennsla er 48%, rannsóknir 40% og stjórnun 12% (*Reglur um starfsskyldur kennara og sérfræðinga við Háskóla Íslands*, 2006). Ef miðað er við að venjuleg vinnuvika launþega sé 40 vinnustundir má ljúka umræddri vinnuskyldu á 42 vikum. Þegar kennslu sleppir fylla stjórnunar- og rannsóknarverkefni upp í tímenn, vikuna og árið svo háskólakennari þarf aldrei að vera iðjulaus. Hann getur í rauninni unnið umfram skilgreinda vinnuskyldu eins og hann hefur þrek til allt árið um kring ef hann kýs svo.

En hvernig er vinnuskyldu annarra kennara en háskólakennara háttað, þeirra sem ekki hafa rannsóknarskyldu? Kennarar án rannsóknarskyldu verða að ljúka vinnuskyldu sinni á skilgreindu skólaári, það er kennslutímabilinu að viðbættum nokkrum vikum á undan og eftir. Eins og kunnugt er hafa kennarar á grunn- og framhaldsskólastigi lengra sumarleyfi en tíðkast á almennum vinnumarkaði, auk þess að hafa tiltölulega rúmt jólafrí og páskafrí. Til að geta skilað fullu ársverki með þessi löngu frí er vinnuskylda kennara á kennslutímabilinu meiri en sem nemur venjulegri 40 stunda vinnuviku. Vikuleg yfirvinna meðan skólinn stendur er beinlínis hluti af vinnuskyldunni, og þetta er jafnan ítrekað í hvert skipti sem

kennarar þurfa að semja um laun sín og kjör. Eftir því sem kennsluvikurnar eru færri verður vinnuvikan að vera lengri til að ná fullu ársverki.

Er nám fullt starf?

Samkvæmt Bologna-samkomulaginu er fullt háskólanám skilgreint sem fullt starf á ársgrundvelli (González og Wagenaar, 2008). Áætlað er að fullt nám á ári krefjist þess að stúdent leggi 1500 til 1800 vinnustundir í námið. Það er greinilega svipuð hugmynd um ársverk og liggur að baki skilgreiningu Háskóla Íslands á því hvað telst fullt starf kennara. Skilgreindu ársverki er deilt upp í 60 námseiningar (ektur) sem tákna að hver námseining jafngildir 25 til 30 vinnustundum. Með vinnustundum er ekki átt við kennslustundir eða fjölda þeirra, heldur þær klukkustundir sem námsmaður ver í nám sitt, allt frá því að hann kynnir sér kennsluskrána og kaupir námsefnið og þar til hann gengur út úr síðasta prófinu eða skilar lokaverkefni sínu.

Námseiningar mæla þann tíma sem stúdentar verja til að ná ákveðnum námsmarkmiðum eða hæfniviðmiðum eins og þau eru skilgreind í kennsluskrá fyrir námið í heild og fyrir einstök námskeið. Vægi hvers námskeiðs í einingum er þá jafnframt mælikvarði á mikilvægi námskeiðsins eða efnisins í námi stúdenta. Vægi einstakra námsþátta í prófgráðu stúdents lýsir samsetningu námsins og þar með eiginleikum og eðli prófgráðunnar.

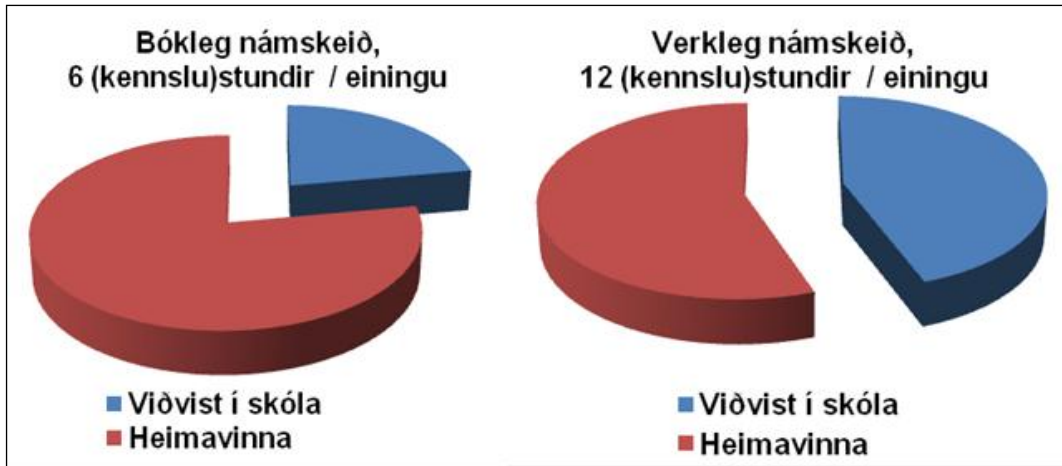
Forsendur þessarar mælingar eru í fyrsta lagi þær að stúdentar nái lengra á skilgreindu sviði, afli sér meiri þekkingar, leikni og hæfni, eftir því sem þeir hafa meiri tíma til að vinna að þeim skilgreindu markmiðum og hæfniviðmiðum sem hvert námskeið setur. Í öðru lagi byggist réttmæti mælingarinnar á því að námskeiðin séu þannig skipulögð að stúdentar verji skilgreindum tíma á markvissan hátt til að ná umræddum markmiðum.

Háskólanám er að því leyti líkt starfi kennara án rannsóknarskyldu að stúdentar hafa ekki annan tíma en skilgreindan námstíma, kennslu- og prófatíma, til að ljúka verki sínu. Til þess að geta lokið skilgreindu ársverki í námi innan marka kennslutímabilsins þarf augljóslega að gera ráð fyrir lengri vinnuviku en 40 stundum á viku til að unnt sé að skila fullu ársverki. Eftir því sem misserin eru styttri verður vinnuvikan lengri. Til að stúdentar geti skilað fullu námi með 40 stunda vinnuviku verður námstíminn að vera 40 vikur, og ef sá tími skiptist á tvö álíka löng misseri þurfa þau að vera 20 vikur hvort – að prófatíma meðtöldum.

Hlutverk háskólakennara, kennsla eða verkstjórn

Sú lýsing prófgráðunnar, sem fram kemur í fjölda eininga fyrir einstaka námsþætti, liggur til grundvallar mati á menntun stúdentsins, hvort heldur er í atvinnulífi eða í frekara námi. Til þess að lýsing kennsluskrár á eðli prófgráðunnar standist er því mikilvægt að einingarnar séu raunhæfar, að hvert námskeið og hver kennari skipuleggi nám stúdenta í samræmi við þann tíma sem kennsluskráin hefur skammtað einstökum námsþáttum.

Það er á ábyrgð kennarans að skipuleggja námskeiðið, og þar með tíma stúdentanna, þannig að þeir nýti tíma sinn sem best í þágu námsmarkmiða og hæfniviðmiða. Hefð er fyrir því í flestum greinum að fyrirlestrar séu þungamiðja kennslunnar og á sumum fræðasviðum eru verklegir tímar, dæmatímar eða þjálfun af einhverju tagi í tengslum við fyrirlestra. Í Háskóla Íslands er löng hefð fyrir því að kennarar fái greitt fyrir sín störf eftir fjölda kenndra stunda, fjörgilda stund fyrir fyrirlestur og minna fyrir aðrar tegundir kennslu. Í samræmi við það er kennurum tamt að hugsa vinnu stúdenta sem einhvers konar fall af sinni eigin vinnu, eða fjölda kennslustunda; eftir því sem kennslustundir eru fleiri er unnt að fara í meira námsefni og þar með auka vinnu stúdenta. Ef kennslustundum fækkar dregst námsefnið saman sem því nemur og þar með minnkar vinna stúdenta.



Mynd 1 – Hlutfall heimavinnu og viðvistar í kennslustundum á bóklegu námskeiði og verklegu námskeiði.

Í því kerfi námseininga sem liggur til grundvallar mati á námi stúdenta samkvæmt Bologna-samkomulaginu skiptir fjöldi kennslustunda ekki máli, heldur sá tími sem stúdent ver til námsins. Miðað við þá kennsluskipan sem tíðkast hefur á Menntavísindasviði undanfarin ár eru um það bil 5 til 7 kennslustundir (40 mínútur) á hverja námseiningu (ektu) í bóklegu námi en geta verið allt að 10 stundir eða meira þar sem verkleg þjálfun er stór hluti námsins.

Eins og sjá má af *Mynd 1* er hlutfall viðvistar í kennslustundum einungis brot þess tíma sem nemendur eiga að verja til námsins samkvæmt þeim viðmiðum sem sett eru í Bologna-ferlinu um fullt háskólanám. Ef kennarinn vill standa við þau viðmið er ekki nóg að hann skipuleggi fyrirlestra sína eða kennslustundir af kostgæfni, heldur verður hann líka að skipuleggja tíma nemenda sinna utan kennslustunda, og það er í rauninni miklu meira verk og vandasamara.

Fjöldi námsvikna og lengd vinnuviku

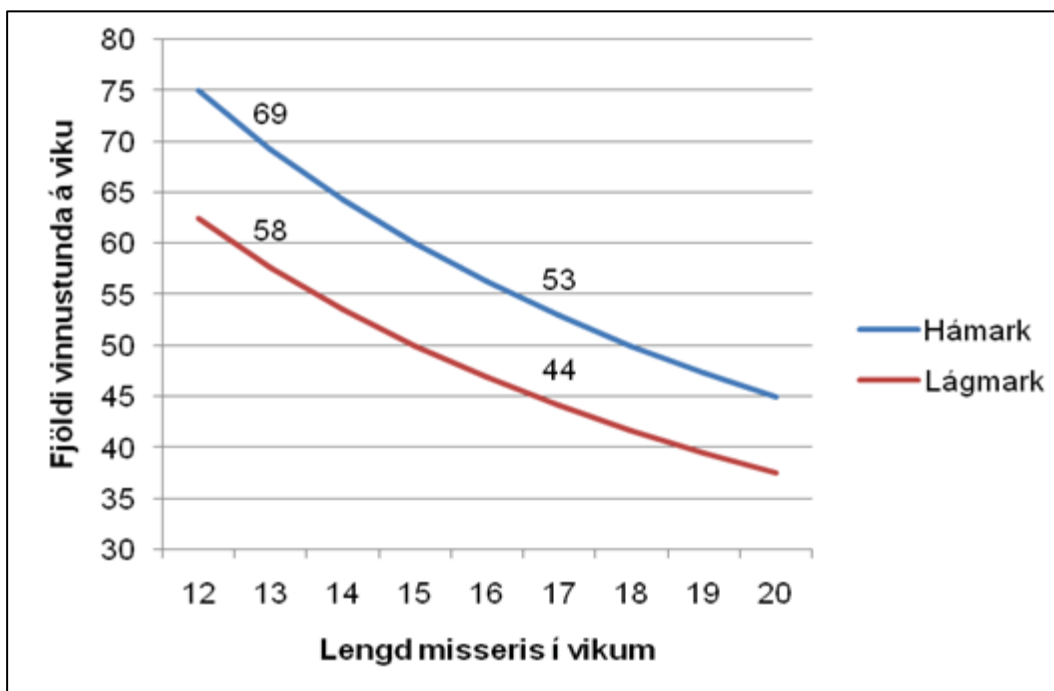
Á Menntavísindasviði Háskóla Íslands er skólaárinu skipt í tvö tiltölulega jafn löng misseri, haust og vor. Munur misseranna er samt þó nokkur. Haustmisserið stendur í striklotu frá lokum ágúst eða byrjun september til jóla en vormisserið er meira slitið af frídögum. Mestu munar um einnar viku páskafrí en stakir frídagar, þrettándinn, sumardagurinn fyrsti, uppstigningardagur og fyrsti maí, geta truflað reglubundinn framgang stundaskrár. Auk þess er algengt á Menntavísindasviði að gera ráð fyrir tveimur vikum eða meira á hvoru misseri til starfa á vettvangi. Þær vikur eru hluti námstímans.

Í *Kennsluskrá Háskólans* (2011) má sjá skóladagatal á Menntavísindasviði 2011–2012. Haustmisserið hefst 29. ágúst og því lýkur 16. desember. Vormisseri hefst í byrjun janúar og því lýkur um miðjan maí (misjafnt eftir námsbrautum). Námstíminn á haustmisseri er um 16 vikur en örlítið lengri á vormisseri, eða um 17 vikur. Þar munar um að prófatíminn er aðeins lengri. Hvort misseri skiptist í kennslutíma og prófatíma. Á Menntavísindasviði, þar sem hvers kyns verkefni hafa komið í stað skriflegra prófa í lok margra námskeiða, höfðu sumir þann hátt að stúdentar skiluðu verkefnum sínum áður en kennslutíma lauk og stúdentar voru lausir allra mála þegar prófatíminn hófst.¹ Að hausti eru stúdentar þá lausir

¹ Skil lokaverkefna í lok kennslutíma er erfitt að fá skjalfest nema með því að grafa upp kennsluáætlanir eða önnur fyrirmæli sem dreift hefur verið til stúdenta. Tímasetning lokaverkefna kemur ekki fram í kennsluskrá og því er alveg óvíst um tímasetningu þeirra þegar námskeið er ekki sýnilegt í próftöflu. Þegar höfundur greinar-

Í lok nóvember og að vori eru þeir komnir í frí áður en apríl er liðinn. Í námskeiðum sem þannig skipuleggja verkefnaskil er misserið styttra, einungis 13 og hálf vika að hausti og um 14 vikur að vori. Starfstími stúdenta á heilu ári er þá 27 vikur ef prófatíminn er ekki nýttur en 33 vikur að meðtöldum prófatímanum.

Ef stúdentar eiga að skila fullu ársverki á þeim tíma sem þeim er ætlaður verða þeir að líta á námið sem nokkurs konar vertíðarvinnu með því meiri yfirvinnu sem misserin eru styttri.



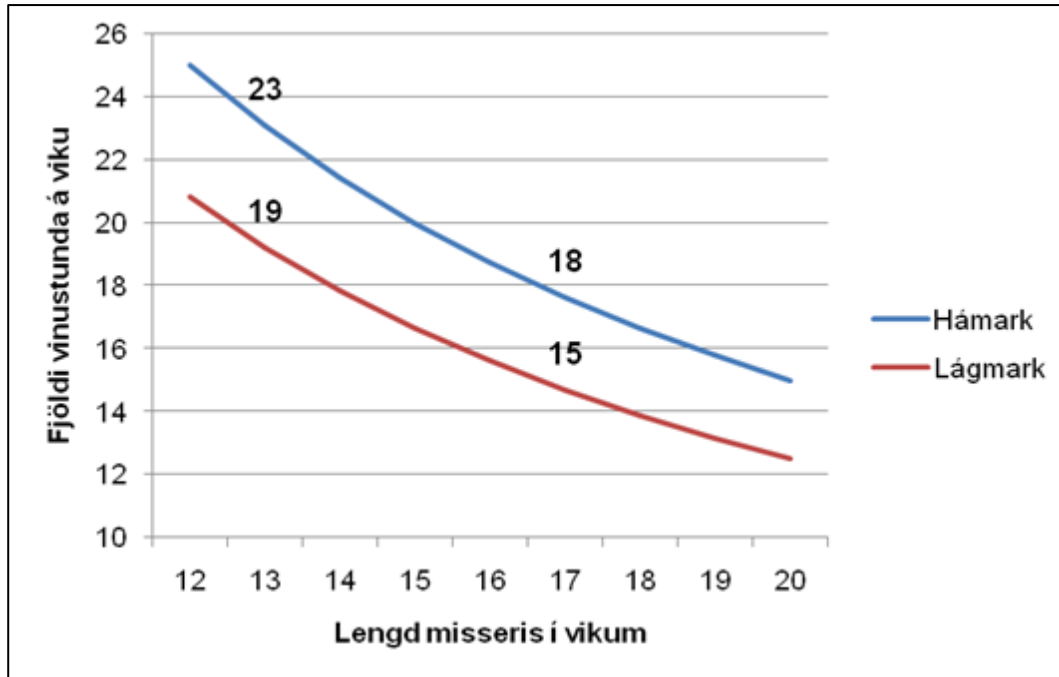
Mynd 2 – Vinnuálag á viku eftir lengd misseris. Misseri getur orðið lengst á vorin að meðtöldum prófatíma, 17 vikur, en styst á haustin án prófatíma, 13 vikur.

Á *Mynd 2* má sjá hvað vinnuvika stúdenta þarf að vera löng til að þeir skili fullu ársverki í námi sínu, eða 30 einingum á misseri. Ef kennarar nýta allt misserið að meðtöldum prófatíma gera Bologna-viðmiðin ráð fyrir að vinnuvikan sé á bilinu 44 til 53 vinnustundir. Ef kennarar hins vegar nýta ekki prófatímann og láta stúdenta skila síðustu verkefnum námskeiðsins í lok kennslutímans verður vikulegt vinnuálag að vera 58 til 69 vinnustundir til að unnt sé að tala um fullt nám. Hér er ekki átt við vinnuálag síðustu vikunnar þegar verkefnaskil eða próf standa sem hæst, heldur fjölda vinnustunda á viku að jafnaði *allar vikur misserisins*.

Þessi viðmið fara nokkuð nærri þeim hugmyndum sem kennarar félagsvísindadeildar höfðu um vinnuálag í námi miðað við námseiningu árið 1979 þegar námseining var fyrst skilgreind í kennsluskrá Háskólans, og fyrr var vitnað til. Þar var talað um 40 til 60 stunda vinnu á viku í 15 kennsluvikur, en sé miðað við 15 vikur á *Mynd 3* nemur vinnuvikan 50 til 60 vinnustundum.

Á Menntavísindasviði er algengast að námskeið séu 10 einingar. *Mynd 3* sýnir vinnuálag á viku í slíku námskeiði miðað við mismunandi lengd námstíma. Nýti kennari prófatímann

innar var forstöðumaður grunnskólabrautar á árunum 2003 til 2007 kynntist hann þessu fyrirkomulagi mæta vel af viðtölum við stúdenta og kennara. Hann beitti sér fyrir því að kennarar færu verkefnaskil á tiltekinn prófdag sem settur var á próftöflu.



Mynd 3 – Vinnuálag á viku í 10 eininga námskeiði. Misseri getur orðið lengst á vorin að meðtöldum prófatíma, 17 vikur, en styst á haustin án prófatíma, 13 vikur.

er vikulegt vinnuálag allt misserið að jafnaði 15 til 18 stundir, eða allt að tveir heilir vinnudagar í hverri viku. Kjósi kennari að nýta ekki prófatímamann þarf hann að gera ráð fyrir að stúdentar vinni 19 til 23 stundir í viku hverri í þágu námsmarkmiðanna eða tvo til þrjá átta stunda vinnudaga.

Samsvarar námið fjölda eininga?

Stúdentar á Menntavísindasviði fullyrða á matsfundum – og hafa lengi gert – að vægi eininga sé mjög misjafnt eftir námskeiðum, lítil námskeið krefjist jafn mikillar vinnu og stór námskeið. Í núverandi kerfi þýðir þetta að 5 eininga námskeið kosti stúdenta jafn mikla vinnu og 10 eininga námskeið. Ástandið er ef til vill ekki svo slæmt en við þurfum ekki að efast um að vinna stúdenta á hverja námseiningu er misjöfn. Tökum tvö tilbúin dæmi.

Á einum misseri er sami nemendahópur í þremur jafn stórum námskeiðum (10e) hjá kennurunum A, Á og B.

Fyrri dæmi: A er ungur kennari og brennandi í andanum sem finnst að hann kenni mikilvægustu greinina. Þess vegna ...

- setur hann námskeiðinu mörg og metnaðarfull markmið
- skipuleggur hann eins margar kennslustundir og unnt er
- leggur hann fyrir mikið og fjölbreytt lesefni sem allir verða að lesa
- leggur hann fyrir mörg og fjölbreytt verkefni frá og með fyrstu viku sem stúdentar verða að skila
- metur hann hvaðeina til einkunnar, öll verkefni og ástundun

Niðurstaðan verður sú að námskeið A tekur tvöfalt meiri tíma stúdenta en einingar segja til um og Á og B neyðast til að skipta á milli sín þeim þriðjungi af námstíma stúdenta sem afgang er.

Síðara dæmi: Á er gamalreyndur kennari sem vill ná starfsframa í stigakerfi Háskólans. Hann er uppteknari af rannsóknum og greinaskrifum en kennslu og gerir því allt sem hann getur til að vinna sér kennsluna létt. Þess vegna ...

- setur hann einföld markmið í námskeiðinu
- notar hann aðeins eina kennslubók
- kennir hann eingöngu í fyrirlestrum
- notar hann einfalt námsmat og fyrirhafnarlítið, til dæmis 100% skriflegt próf eða hópverkefni þar sem stúdentar geta fengið þjárf einkunnir (8,0, 8,5, eða 9,0) eða allir fá 8,5.

Niðurstaðan verður sú að námskeið Á tekur helming þess námstíma stúdenta sem einingar segja til um og stúdentar geta þá annaðhvort varið meiri tíma í þágu annarra námskeiða eða fengið sér vinnu með náminu.

Segja má að bæði A og Á hafi gerst brotlegir við kennsluskipanina því hvorugt námskeiðið er í samræmi við lýsingu kennsluskrár. Þegar námskeið eru ekki í samræmi við lýsingu kennsluskrár breytir það inntaki námsins eða skilgreiningu námsbrautarinnar svo að námskeiðið verður ekki í samræmi við kennsluskrána og prófskírteinið.

Lesendur hafa væntanlega góðan skilning á kennurunum A og Á en hafa væntanlega meiri samúð með A. Þótt báðir séu brotlegir hafa gjörðir þeirra ekki afleiðingar fyrir námið í heild eða orðspor skólans ef aðrir fylgja settum reglum um námskröfur. Ef hins vegar þorri kennara hugsar eins og A eða Á verður annað upp á teningnum. Ef allir kennarar hugsuðu eins og A myndu stúdentar fljótlega rísa upp og mótmæla óhóflegu námsálagi. Stjórnendur myndu kanna málið og ræða við kennarana sem þá myndu breyta kennslu sinni til samræmis við almennar námskröfur og allt yrði eins og það á að vera.

En ef allir kennarar hugsuðu hins vegar eins og Á mundi ekkert gerast annað en það að stúdentar fengju sér vinnu með náminu og fljótlega kæmist það orð á að það hentaði einkum fólki sem vildi stunda nám með vinnu. Fólk á vinnumarkaði mundi sækja um námskeið til að geta stundað það með fullu starfi eða hlutastarfi og ungar konur mundu líta á það sem kjörið verkefni í barnsburðarleyfi. Enginn þrýstingur væri á breytingar í skólanum. Stúdentar héldu áfram að fá sínar 30 námseiningar á hverju misseri og ljúka fimm ára fullu námi samhliða fullu starfi. En slíkt nám á ekki að standast skoðun. Þótt stúdentar brautskráist með fimm ára fullt nám (300e) samkvæmt prófskírteini hafa þeir ekki lokið nema þriggja ára námi í raun (180e).

Hlutverk stjórnenda

Nú má spyrja hvort og að hve miklu leyti stjórnendur háskóla eiga að skipta sér af kennsluháttum einstakra kennara. Fyrir nokkrum áratugum hefði slíkt þótt fásinna, en við lífum á breyttum tímum þar sem hvers kyns gæðastjórn og eftirlit þykir eðlilegt. Í kennslukönnunum safnast miklar upplýsingar og ekki virðist óeðlilegt að þær séu nýttar til að vinna að umbótum og þróun á kennslu. Spurningin snýst um hvað stjórnendur eiga að ganga langt og mega ganga langt í að stjórna námi og kennsluháttum og hversu mikil ábyrgð kennaranna sjálfra er á að bæta og þróa eigin kennsluhætti á grundvelli þeirra upplýsinga sem þeim berast.

Þátttaka Íslendinga í Bologna-ferlinu krefst þess að eftirlit sé með kennsluháttum á háskólastigi þó ekki sé til annars en að tryggja að farið sé eftir þeim viðmiðum sem sett eru. Bologna-samkomulagið felur í sér ákveðnar skilgreiningar og viðmið um gæði, markmið og magn sem aðilar samkomulagsins hafa ákveðið að fylgja. Yfirvöld menntamála og stjórnendur skóla verða að vera þess fullviss að námið á hverjum stað sé í samræmi við samninginn. Við getum spurt hvort úttektir skuli gerðar af utanaðkomandi aðilum eða af

skólunum sjálfum, hvað eigi að meta og hversu langt eigi að ganga í að skoða framkvæmd einstakra námskeiða. Hver eru markmiðin, verkefnin og námsmatið? eru gæði námsins tryggð? Hvernig verða þau tryggð? Allt eru þetta spurningar um eftirlit og aðhald, hverjir eigi að sjá um hvað og hvernig best verður unnið.

Væri til dæmis eðlilegt að háskólinn sjálfur eða einstakar deildir hans settu nánari reglur um vinnuálag í námi og um dreifingu vinnunnar? Spyrja má hvort ástæða sé til að setja reglur um hámarksstærð verkefna á kennslutíma eða um dreifingu verkefna sem gilda til námsmats. Finnst lesendum eðlilegt setja reglur um að í síðasta kennslumánuði megi ekki gera ráð fyrir verkefni sem nemur meiru en 20% af lokaeinkunn námskeiðs? Reglur af því tagi ættu að koma í veg fyrir að kennarar láti stúdenta skila stórum verkefnum í lok nóvember eða apríl sem lamað geta kennslu í öðrum námskeiðum.

Vinna áætluð

Þegar kennarar skipuleggja námskeið velta þeir óhjákvæmilega fyrir sér hvort námskeiðið gerir raunhæfar og eðlilegar kröfur til stúdenta. Sumir áætla of lítið, aðrir of mikið. Unnt er að áætla vinnu við nám á grundvelli tveggja þátta, annars vegar á grundvelli námsefnis, hins vegar á grundvelli verkefnavinnu.

Finnskir fræðimenn hafa rannsakað vinnubrögð stúdenta í háskólanámi og reiknað út hversu mikinn tíma skal ætla stúdentum til náms miðað við námsefni (Karjalainen, Alha og Jutila, 2006). Þeir líta á vinnutíma stúdenta á sama hátt og ektukerfið gerir, og reikna með öllum þeim tíma sem varið er til námsins, allt frá því stúdentinn kaupir námsefnið í upphafi misseris og þar til hann sannar tók sína á innihaldi þess í síðasta verkefni eða á prófi. Innan þessa tíma er allt talið, að skoða námsefnið, lesa lauslega, lesa vandlega, hlusta á fyrirlestra, skrifa niður aðalatriði, lesa aftur fyrir próf, taka prófið eða vinna verkefni sem byggjast á efninu. Form námsmats eða skila skiptir ekki máli.

Sé námsefni lagt til grundvallar fellur það í allmarga flokka sem hafa áhrif á hvað eðlilegt er að reikna með að stúdentar lesi. Þau Karjalainen, Alha og Jutila (2006) leggja áherslu á að kennarar verði að gera sér nákvæma grein fyrir eðli lesefnis og hvaða kröfur það gerir til stúdentanna. Samkvæmt hugmyndum þeirra má flokka lesefni eftir fjórum meginleiðum, sjá *Töflu 1*.

Tafla 1 – Möguleikar á að flokka lesefni til að meta hvaða tíma þarf til lestrar.	
Tegund efnis	fræðilegt, hálffræðilegt, almennt bókmenntir, námskrár, handbækur
Tungumál texta	erlent, íslenskt
Mikilvægi efnis	aðalefni, ítarefni
Kröfur um kunnáttu	numið til hlítar numið lauslega skoðað

Ef stúdentar eiga að geta sýnt fram á trausta kunnáttu sína á efninu áætla Finnarnir þrjár síður af fræðilegu efni á erlendu máli á klukkustund. Ef efnið er á íslensku gætum við reiknað með að stúdentar nái fjórum síðum á klukkustund. Ef um er að ræða inngangsbók eða kennslubók á sviðinu er hugsanlega unnt að reikna með örlítið meiri leshraða, samt ekki of miklum, sjá *Töflu 2*.

Tafla 2 – Hugmynd um námstíma miðað við lesefni, og er þá allt innifalið, frá því að kaupa bókina og til þess að gera grein fyrir efni (byggt á Karjalinen, Alha og Jutila (2006)).	
Fræðilegt efni	á erlendu máli 3 bls. á tímann á íslensku 4 bls. á tímann
Inngangsbók	á erlendu máli 4 bls. á tímann á íslensku 5 bls. á tímann
Lesefni skoðað	fer eftir efni og aðstæðum

Leshraðinn í *Töflu 2* þætti lestrarfræðingum langt fyrir neðan eðlilegan lestrarhraða en hér er ekki miðað við lestur textans einu sinni, heldur alla vinnu námsmannsins við að tileinka sér efnið, endurtekinn lestur, verkefnavinnu og próf.

Þegar kennari áætlar vinnu stúdenta á námskeiði verður hann að flokka námsefnið mjög vandlega og gera skýra grein fyrir hvað hann ætlar til að stúdentar kunni til hlítar. Hann verður líka að flokka ítarefni eftir því hversu mikla áherslu hann leggur á að það sé lesið, eða ef til vill bara skoðað. Á námskeiðum um bókmenntir verður að leggja sérstakan mælikvarða á bókmenntatexta eða ríkulega myndskreyttar bækur, sem eru allt annars eðlis en harðsoðinn fræðitexti án mynda.

Ef til vill er auðveldara fyrir kennara að gera sér grein fyrir hvað afmarkað verkefni tekur mikinn tíma. Vægi verkefnis í námsmati skammtar þann tíma sem verkefnið má taka. Ef verkefni í 10 eininga námskeiði gildir 20% má það taka 42 til 52 vinnustundir. Ef verkefnið er bundið ákveðnu námsefni er unnt að reikna vinnuna með því að telja blaðsíðurnar sem liggja til grundvallar verkefninu. Ef miðað er við leshraðann 3 blaðsíður á klukkustund (fræðilegt efni á erlendu máli) getum við sagt að til grundvallar fyrrnefndu 20% verkefni megi leggja 14 til 17 blaðsíður af fræðilegum texta. Ef kennari vill að verkið feli í sér skil á 30 til 40 blaðsíðum af samskonar fræðilegum texta verður verkefnið að gilda 40% af einkunn.

Þannig geta kennarar áætlað fyrirfram, vegið og metið hvernig þeir skipuleggja vinnutíma stúdenta þannig að allrar sanngirni sé gætt.

Gæði náms á niðurskurðartímum

Það hlýtur að vera hagsmunamál hvers kennara að stúdentar leggi alúð og vinnu í þá grein sem hann kennir. Hvað er unnt að gera til stúdentar nýti námstímann sem best? Þrennt virðist einkum geta skipt máli.

- Byrja strax að vinna með því að láta stúdentar skila litlum verkefnum á fyrstu vikum námskeiðsins. Algengt er að stúdentar opni ekki bækurnar fyrr en liðið er á námskeiðið. Stutt verkefni ættu að miðast við að stúdentar fjalli eitthvað um það sem þeir eiga að lesa á fyrstu vikunum.
- Dreifa verkefnum á misserið. Algengt er að flestum verkefnum sé skilað undir lok kennslutímans. Með því að dreifa verkefnaskilum jafnast vinnuálagið og tími stúdenta nýtist betur.
- Nýta prófatímann fyrir próf eða verkefnaskil. Á Menntavísindasviði hafa margir kennarar fært verkefnaskil, sem áður voru í lok kennslutíma, yfir á prófatímann með góðum árangri. Þegar stúdentar eru í fríi frá kennslu hafa þeir betri tíma til að einbeita sér að verkefninum. Höfundur hefur iðulega fengið geysilega vönduð verkefni sem alfarið voru unnin eftir að prófatíminn hófst.

Á undanförunum misserum hefur Háskóli Íslands orðið að þola niðurskurð og á Menntavísindasviði hefur stúdentum fækkað. Minna er greitt fyrir kennslu en áður, kennslustundum á hverja námseiningu hefur fækkað, námskeið eru slegin af eða breytt í lesnámskeið ef fjöldi stúdenta fer undir lágmark, og kennarar fá ekki eins mikið greitt fyrir námskeiðin og áður. Kennarar spyrja sig því óhjákvæmilega hvort námið hafi rýrnað og muni rýrna enn frekar. Hvað þarf að koma á móti ef fyrirlestur eða öðrum kennslustundum fækkar?

Hér er ekki unnt að svara til um hvort námið heldur gildi sínu eða rýrnar þegar fjárveitingar eru skornar niður. Hitt má hins vegar alveg benda á að hlutverk kennarans er fyrst og fremst að skipuleggja vinnu stúdenta og hann getur gert það með ýmsu móti öðru en halda sjálfur fyrirlestra eða kalla stúdenta í kennslustundir. Á okkar tímum, þegar stúdentar hafa miklu auðveldari aðgang að ítarlegu námsefni, fræðigreinum og fjölbreyttu netefni, hafa fyrirlestrar ekki sömu þýðingu og áður. Þeirri spurningu er alls ekki auðsvarað hvernig kennari getur búið svo um hnúta að stúdentar verji þeim tíma til námsins sem til er ætlast. Margir leggja upp með metnaðarfullu kennsluáætlun, skipuleggja yfirferð á fjölbreyttu og vönduðu námsefni í hverri viku en komast svo að því að stúdentar láta nægja að lesa glæurnar. Þá vaknar spurning um eftirlitshlutverk kennara og hvaða möguleika hann hefur til að ganga úr skugga um að stúdentar hafi raunverulega tekið þátt í hinni metnaðarfullu kennsluáætlun. Vandað námsmat ætti að leiða í ljós hversu vel stúdent hefur tileinkað sér efnið en sú umræða er efni í aðra grein.

Lokaorð

Námseiningar, eða ektur, eru samræmd mælieining á nám sem nú hefur verið tekin upp um alla Evrópu og víðar. Þær mæla tíma sem varið er til náms, ekki fjölda kennslustunda eða verkefna. Á hverju námsstigi í framvindu námsins eru sett almenn viðmið um hæfni sem eru samræmd milli háskóla og eiga að stuðla að því að evrópskir háskólar leggja sama eða svipaðan skilning í hvað háskólanám felur í sér. Þetta tvennt, hæfniviðmiðin og námseiningarnar, mynda saman nokkurs konar mælikvarða á það sem kalla mætti gæði í námi ef þær forsendur standast sem matskerfið er reist á. En til þess að svo megi verða þarf eftirlit, aðhald og faglegan metnað, jafnt stjórnenda, kennara og stúdenta. Ef stúdentar leggja ekki þá vinnu í námið sem fjöldi eininga gerir ráð fyrir er námið einfaldlega ekki eins langt og mikið og við höldum fram.

Heimildir

Baldur Sigurðsson. (2008). *Vinnuframlag stúdenta og námsviðmið; lykilþættir í (endur)hönnun námsleiða til háskólagráðu*. Skýrsla um fyrstu kynningarráðstefnu Hnitunarverkefnisins (Tuning Project) í Brussel 21.–22. apríl 2008.

González, J. og Wagenaar, R. (ritstjórar). (2008). *Universities' contribution to the Bologna process. An introduction* (2. útgáfa). Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.

Guðrún Geirsdóttir og Ingólfur Ásgeir Jóhannesson. (2010). Bolognaferlið og íslenskir háskólar: Inngangur. *Uppeldi og menntun*, 19(1–2), 181–185.

Háskóli Íslands. (1976). *Kennsluskra háskólaárið 1976–1977*. Reykjavík: Háskóli Íslands.

Háskóli Íslands. (1979). *Kennsluskra háskólaárið 1979–1980*. Reykjavík: Háskóli Íslands.

Háskóli Íslands. (2011). *Kennsluskra 2011–2012 – Menntavísindasvið, Kennaradeild*. Reykjavík: Háskóli Íslands. Sótt í desember 2011 af <https://ugla.hi.is/kennsluskra/index.php?tab=skoli&chapter=content&id=23460&kennsluar=2011>

Karjalainen, A.; Alha, K. og Jutila, S. (2006). *Give me time to think. Determining student workload in higher education. A practical guide for teachers and curriculum designers.* Oulu: University of Oulu, Teaching development unit. Sótt í maí 2011 af <http://www.oulu.fi/w5w/tyokalut/GET2.pdf>

Lög um 40 stunda vinnuviku nr. 88/1971, með áorðnum breytingum nr. 1.25/1979 og nr. 1.94/1982.

Menntavísindasvið Háskóla Íslands. (2009, 8. júlí). *Reglur um vinnuskýrslur kennara á Menntavísindasviði og launaútreikninga á skólaárinu 2009–2010.* Reykjavík: Háskóli Íslands.

Reglur um starfsskyldur kennara og sérfræðinga við Háskóla Íslands, nr. 605/2006. Sótt í desember 2011 af http://www.hi.is/is/skolinn/reglur_nr_605_2006

Þórður Kristinsson. (2010). Bolognaferlið: Saga og tilgangur. *Uppeldi og menntun*, 19(1–2), 186–190.



Baldur Sigurðsson. (2011).
Mæling náms í ektum – undirstaða gæðastarfs?
Ráðstefnurit Netlu – Menntakvika 2011. Menntavísindasvið Háskóla Íslands.
Sótt af <http://netla.hi.is/menntakvika2011/alm/002.pdf>