

LOTUKERFI VIÐ MENNASKÓLANN VIÐ SUND

Unnið fyrir Mennaskólann við Sund
að beiðni rektors skólans
Más Vilhjálmsson

Höfundur:
Ágúst Ásgeirsson

Efnisyfirlit

Inngangur	3
Lotukerfi við Menntaskólann Hraðbraut	5
Getur lotukerfið í Menntaskólanum Hraðbraut nýst í uppbyggingu lotukerfis í Menntaskólanum við Sund?	8
Styrkleikar og veikleikar, ógnanir og tækifæri lotukerfis.....	8
Inntaka nemenda á mála-og félagsfræðabraut haustið 2007	11
Inntaka nemenda í stærðfræði á Málabraut	11
Inntaka nemenda í stærðfræði á félagsfræðabraut	13
Tillögur að lotukerfi við MS	18
Forsendur	18
Árlegur starfstími skólans	19
Vikuskipulag.....	22
Námsbrautir og skipting eininga	25
Mannauður og mannpörf	28
Rekstur skólans.....	31
Áhrif af drögum að nýjum lögum framhaldsskóla.....	34
Niðurstöður	36
Skrár yfir töflur	37
Skrá yfir myndrit	37
Heimildir	38

Inngangur

Lotukerfi við menntastofnanir eru ekki algeng hér á landi. Eini skólinn sem tekið hefur lotukerfi upp sem grundvöll í starfssemi sinni er Menntaskólinn Hraðbraut.

Aðrir skólar sem byggja á einhverskonar lotukerfi eru Fjölbautaskólinn á Snæfellsnesi (FSN), Menntaskóli Borgarfjarðar (MB), bíliðngreinar við Borgarholtsskóla (BHS) og sjálfsgagt einhverjir fleiri. Aðstæður eru afskaplega ólíkar í þessum skólum. FSN og MB byggja til hliðar við sín kerfi öflugt tölvukerfi, sem er í reynd rafræn kennslustofa, ekki ósvipað því sem gerist í Námsnetinu í okkar skóla. En þessir skólar eru fámennir og nemendur sem lengra eru komnir í skólanum sækja mikla þjónustu annað. Í FSN þurfa nemendur því að taka töluvert af námi sínu í fjarnámi. Ekki er kominn reynsla af fyrirkomulaginu í MB en þar er ekki hefðbundinn prófatími, árlegur starfstími kennara (og nemenda) er lengri en almennt tíðkast og því hefur verið gerður sérstakur kjarasamningur með lækkaðri kennsluskyldu hjá kennurum við skólann. Í skýrslunni mun ég ekki sérstaklega víkja að námskerfunum við FSN og MB, því ég hygg að starfsumhverfi skólanna sé svo frábrugðið aðstæðum í Menntaskólanum við Sund að þar verði ekki saman jafnað.

Lotukerfið sem er notað við bíliðngreinar í BHS er nokkuð athyglisvert. Kerfið tryggir mikinn stöðugleika gagnvart nemendum. Í stundatöflunni er rammi fyrir verklegt nám ákveðinn og svo eru námsgreinar (áfangar) settir í rammann í lotum. Tvennt gerist með þessu. Nemendur þurfa að vera mjög vakandi fyrir því hvenær hver áfangi er kenndur, því hann spannar ekki heila önn, kennaratöflurnar eru geta samkvæmt þessu verið afskaplega óstöðugar. Auðvitað er leitast við að sinna óskum kennara í þessu sambandi en það er vandasamt verk. En kerfið er gott og þjónar nemendum sérstaklega vel. En BHS starfar ekki allur á þessum grunni. Ég veit ekki hvort það hefur hvarflað að nokkrum að yfirfæra lotukerfi bíliðngreina á allan skólann. Í raun er því erfitt að leita þangað með fyrirmynd að lotukerfi. Ég hyggst því í framhaldinu lýsa sérstaklega hugmyndafræðinni á bak við lotukerfi Menntaskólans Hraðbraut, ræða og reyna meta kosti þess og galla. Í framhaldinu reyna að meta kosti og galla þess að taka upp lotukerfi við MS. Ennfremur er reynt að setja upp lotukerfi einsog það hefði getað litið út í MS nú í haust og þannig reynt að setja fram lotukerfi sem raunhæfan valkost.

Að endingu verður reynt að máta lotukerfi við það frumvarp að lögum um framhaldsskóla sem nú liggur fyrir og hvaða breytingar þyrfti að gera á stofnanasamningum þannig að unnt verði að taka upp nýtt kerfi.

Lotukerfi við Menntaskólann Hraðbraut

Menntaskólinn Hraðbraut er einkaskóli og greiða nemendur 190.000 krónur í skólagjöld á ári. Ekki eru til nein opinber gögn um rekstur og efnahag skólans. En hann fær fjárveitingar frá hinu opinbera rétt einsog hver annar skóli.

Inntökuskilyrði eru sem næst meðaleinkunninni 7,5¹ á samræmdum lokaprófum í íslensku, ensku og stærðfræði. Skólinn getur vikið frá þessari reglu ef skólaeinkunnir eru góðar eða ef sérstakar ástæður eru til².

Sérstaða skólans liggur í því að hann útskrifar stúdenta á tveimur árum, því er afskaplega skiljanlegt að inntökuskilyrði séu með hætti sem að ofan greinir. Önnur sérstaða er að skólinn styðst við lotukerfi. Námið fer alls fram í 15 lotum sem hver er sem næst sex vikur að lengd. Kenndir eru þrjár þriggja eininga áfangar í senn. Hver lota er fjórar vikur í kennslu síðan taka við próf í eina viku. Að loknu er hlé í eina viku, nema nemandi hafi ekki staðist próf³. Nemendur ljúka því 9 einingum í hverri lotu. Þetta gera $3 \times 15 = 45$ þriggja eininga áfangar. Þetta er reyndar ekki fullkomlega nákvæmt því í reynd eru 44 þriggja eininga áfangar sem eru skylda, sem gera 132 einingar og að auki 4 einingar í ípróttum, alls eru þetta 136 einingar á bak við stúdentspróf. Vegna þess að námið er tvö ár er ekki talin skylda að ljúka 4 einingum í ípróttum og því er stúdentsprófið ekki 140 einingar einsog almennt tíðkast. Engar valgreinar eru kenndar við skólann og í reynd eru engar valgreinar á námsbrautum skólans sem eru tvær: Málabraut og Náttúrufræðibraut.

Kennslufyrirkomulagið er þannig að kennsla fer fram á mánudögum, miðvikudögum og föstudögum. En á þriðjudögum og fimmtudögum fer fram námsvinna í skólanum. Mætingaskylda er alla daga og er skóladagurinn frá 8:30 til 16:05 alla daga.

¹ Í úttekt sem unnin var fyrir menntamálaráðuneyti árið 2005, Menntaskólinn hraðbraut, lokaskýrsla, 15. apríl 2005, segir: „Skólaárið 2004/2005 eru 52 nemendur á seinna ári og um 74 nemendur á fyrra ári. Tæplega 60% nemenda komu beint úr 10. Bekk. Meðaleinkunn innritaðra nemenda var 6,9 árið 2003, en 6,4 árið 2004. Konur eru rúmlega 60% nemenda.“, bls. 2. Úttektina er að finna á slóðinni:

<http://bella.mrn.stjr.is/utgafuskra/rit.adp?id=34875>. Sem er að finna undir heimasíðu Menntamálaráðuneyti um útgefið efni. Skýrslan er unnin að beiðni mmm og er gerð af KPMG ráðgjöf.

² Reyndar er sambærilega reglu um frávik að finna í inntökureglum MS. Það verður að telja skynsamlegt fráviksreglu sé hluti af inntökureglum hvers skóla. Sjá <http://www.msund.is/page.asp?id=1990&x=>

³ Í úttekt KPMG segir á bls. 21 að af 25 nemendum á málabraut hafi 7 alltaf náð öllum prófum. Ekki er að finna neina frekari úrvinnslu þessarar staðreyndar í úttektinni.

Kennsla hófst síðastliðið haust mánudaginn 13. ágúst 2007, Kenndar voru þrjár lotur á haustmisseri og lauk seinasta prófi með prófi 7. desember, nema fyrir þá sem þurftu að fara í endurtektarpróf, þeim lauk 14. desember. Rétt er að geta þess að skólinn hefur ekki gert kjarasamning við KÍ (Félag framhaldsskólakennara). Á vorönn eru 4 lotur, nema hjá útskriftarnemendum, en hjá þeim hefst 15 og síðasta lotan mánudaginn 30. júní og lýkur með útskrift 12. júlí. Setjum þetta fram í töflu:

Tafla 1: Menntaskólinn Hraðbraut, upphaf og endir skólárs án endurtektarprófa

Án endurtektar	Haustönn			Vorönn		
	Fjöldi lota	Upphaf	Lok	Fjöldi lota	Upphaf	Endir
Fyrri ár	3	13. ágúst	7. des.	4	7. janúar	20. júní
Seinna ár	3	13. ágúst	7. des.	5	7. janúar	12. júlí (útskrift)

Með endurtektar/sjúkraprófum horfir þetta svona við:

Tafla 2: Menntaskólinn Hraðbraut, upphaf og endir skólaárs með endurtektarprófum

Með endurtekt	Haustönn			Vorönn		
	Fjöldi lota	Upphaf	Endir	Fjöldi lota	Upphaf	Endir
Fyrri ár	3	13. ágúst	14. des.	4	7. janúar	27. júní
Seinna ár	3	13. ágúst	14. des.	5	7. janúar	12. júlí (útskrift)

15 lotan er reyndar frábrugðin öllum öðrum því hún er styttri en hinar og hefur þar að auki engan prófatíma⁴.

Athygli vekur hve mikill tími fer í próf og prófatíma því á haustönn eru þetta 6 vikur og á vorönn eru þetta 8 vikur. Samtals eru þetta 14 vikur eða 70 dagar á árinu. En þetta er hugsað sem hvatakerfi því nemendur geta skorið þessa daga niður í 35 með því að standast öll próf og eru aldrei veikir í prófum. En þetta er engu að síður hinn ytri rammi sem skólinn býr við, sem spannar 11 mánuði en ekki 9 einsog gildir um alla aðra framhaldsskóla í landinu. Nemendur ljúka vissulega námi á 2 almanaksárum, en námið spannar engu að síður lengri tíma en sem nemur 4 önnum í öðrum framhaldsskólum.

⁴ Í úttektinni segir (sjá ¹): „Í lotu 15 verða kenndir tveir áfangar, Tjá-203 og Lkn-103.“, bls. 5, neðst í töflu.

Reyndar fer íþróttakennsla ekki fram á vegum skólans, ef svo má segja, hún er utan stundaskrár og fer fram sem líkamsrækt „út í bæ“⁵. Afstaðan til íþróttanna er mér framandleg. Bæði þegar hugað er að því hverjir mega kenna íþróttir, því tilvísunin í réttindafólk í úttektinni er ekki tilvísun í kennara með framhaldsskólaréttindi. Hreyfing er líkamsræktarstöð og því er ofmælt að nemendur geti valið um fjölbreytta íþróttaiðkun þar. Að auki hafa stjórnvöld í reynd viðurkennt að íþróttir skipti ekki máli sem einingar í stúdentsprófi, með því að fella þær niður í töldum einingum til stúdentsprófs. Mér þykir þetta þeim mun undarlegra þar eð skólinn fer langt útfyrir 9 mánaða starfsrammann sem öðrum skólum í landinu er falið að vinna eftir.

Ljóst er að það er verulegt álag á nemendur að fara yfir námsefni 3 eininga áfanga á fjórum vikum með alls 12 kennsludögum með kennara. Því verður að telja það eðlilega kröfu að nemendur sem setjast að skólabeck hafi verulega traustan undirbúning úr grunnskóla. Þegar brautirnar tvær við Hraðbrautina eru skoðaðar þá skilja einungis 7 áfangar að brautirnar, þannig að af 15 lotum þurfa einungis ríflega tvær að vera frábrugðnar. Í mesta lagi er unnt að dreifa þessum 7 áföngum á 7 lotur, en þá stendur eftir að 8 lotur eru fullkomlega eins. Ég veit ekki hvernig þetta er framkvæmt í raun og veru, en augljóslega nýtur skólinn fjárhagslega góðs af samlegðaráhrifum brautanna. Við skulum skoða þetta nánar í töflu:

Tafla 3: Menntaskólinn Hraðbraut: sérkenni brauta

Sérkenni brauta í Menntaskólanum Hraðbraut	
Málabraut	Náttúrufræðibraut
DAN 303	EÐL 203
ENS 603	EFN 203, 313
ÞÝS 503	LÍF 113
SPÆ 103, 203, 303, 403	STÆ 503, 603, 703

Þetta eru 21 eining eða u.þ.b 15,4% af námi nemenda og hér skal ítrekað að engar einingar eru í vali, sem er alvarlegt frávík frá meginhugsun námskrár fyrir framhaldsskóla. Það verður þar að auki að teljast nokkurt sérkenni að á málabrautinni

⁵ Í úttektinni segir (sjá 1): „Bókleg íþróttakennsla fer fram í húsnaði skólans af íþróttakennara, verkleg kennsla fer fram í líkamsræktarstöðinni Hreyfingu Þar geta nemendur valið um fjölbreytta íþróttaiðkun undir handleiðslu réttindafólks.“, bls. 26

eru 6 áfangar í stærðfræði eða 18 einingar. Þetta er í einingum talið fleiri einingar en krafist er til stúdentsprófs á náttúrufræðibraut samkvæmt aðalnámskrá. Af þessu er ljóst að í uppbyggingu námsins er Menntaskólinn Hraðbraut ákaflega ólíkur MS.

Lotukerfið í Hraðbraut er bekkjarbundið lotukerfi í þeim skilningi að nemendur mynda bekki með fremur einsleitum hópi nemenda samkvæmt inntökuskilyrðum. Hér er því vert að spyrja spurningarinnar: Getur lotukerfið í Menntaskólanum Hraðbraut nýst í uppbyggingu lotukerfis í Menntaskólanum við Sund?

Getur lotukerfið í Menntaskólanum Hraðbraut nýst í uppbyggingu lotukerfis í Menntaskólanum við Sund?

Eitthvert helsta einkenni á MS er að hann er bekkjarkerfisskóli, með ársbundnu námi. Menntaskólinn Hraðbraut er með bekkjarbundið lotukerfi sem gerir lotukerfið að áhugaverðum kost fyrir MS. Mér sýnast þetta vera sterkustu rökin fyrir því að skoða lotukerfi Hraðbrautar sérstaklega.. Áfangabundið lotukerfi kemur einnig til greina, en það er stór biti að kyngja að ætla bæði að breyta MS í áfangaskóla og líka í áfangaskóla með lotukerfi. En öll lotukerfi eru í reynd áfangabundin, þannig að þó svo að sérstaklega verði skoðað bekkjartengt lotukerfi, þá ber kerfið með sér sterka liti úr áfangakerfi. Þó skal hér strax gerður sá fyrirvari að ekki verður unnt að láta nemendur vera í sama bekknum alla tíð, enda er það ekki svo í okkar núverandi kerfi.

Svarið við spurningunni er því já.

Styrkleikar og veikleikar, ógnanir og tækifæri lotukerfis

Styrkleikar lotukerfis⁶ eru þeir að nemendur eru í fáum greinum í einu og námið dregst ekki á langinn. Námið nemenda og umbun fyrir það tengjast náði í tíma. Ennfremur er ekki-námið nemenda og „refsing“ nátengd í tíma. Ábyrgð nemenda er mikil á eigin námi. Námskipulag er í afar föstum skorðum. Mjög auðvelt er að aðlaga lotukerfið að hvaða námskrá sem vera skal. Unnt er að koma til móts við afar ólíkar þarfir nemenda. Í tölvuvæddu náms- og kennsluumhverfi gæti það talist styrkleiki að hafa námskipulagið í mjög föstum skorðum.

⁶ Þó SVÓT greiningin sem hér er gerð sé mjög persónuleg (þ.e. skýrsluhöfundar), þá er lauslega stuðst við úttekt KPMG fyrir mmmn.

Veikleikarnir eru þeir helstir að veikindi, keppnisferðir, mikil vinna og félagsstörf geta mjög auðveldlega valdið því að nemandi missi mikið úr námi á skömmum tíma. Þannig er lítið ráðrúm til að „vinna upp“ glataðar stundir. Einnig telst það veikleiki hvað líttill tími er til yfirferðar á námsefninu, allt þarf að gerast hratt, líka lestur bóka, það telst hindrun fyrir nemenda sem eru seinir til lestur. Lotukerfi eru almennt fljót að „refsa“ þeim sem eru ekki heilir og óskiptir í náminu. Hætt er við að fall verði hátt, einkum til að byrja með á meðan nemendur eru að átta sig á kerfinu.

Ógnanir sem steðja að lotukerfi eru sérílagi að gera þarf sérstakan kjarasamning vegna þess. Breyta þarf skilgreiningum á vinnutíma kennara. Lagagreinar um árlegan starfstíma og talningu „kennsludaga“ eru hrein og klár ógnun við námsskipulag undir merkjum lotukerfis. Rífa þarf samhengi eininga og kennslustunda, sem getur valdið djúpstæðum deilum við kennarasamtök, ráðuneyti og kennara í skólanum.

Tækifærin sem skapast með lotukerfi eru fólgin í að skapa MS sérstöðu á höfuðborgarsvæðinu. Skapa nýja umgjörð um nám nemenda og nýja umgjörð um starfsaðstæður kennara. Í stað mikillar tímasóknar og viðveru, kemur tölvustutt nám, með miklu meiri kröfum um mætingar í þá tíma sem settir eru á dagskrá.

Til að setja SVÓT⁷ – niðurstöðurnar í raunverulegt samhengi, ætla ég í næsta kafla fjalla um 1. bekk mála-og félagsfræðabrauta, sem settist í skólann haustið 2007. Greiningin á þessum námshópi er ætlað að varpa ljósi á hvers konar bakgrunn

⁷ SVÓT er viðtekin skammstöfun fyrir ferningshugtök: Styrkleikar, Veikleikar, Ógnanir og Tækifæri, sem eru hugtök ættuð úr fræðum stefnumótunar. Yfirleitt er SVÓT greining liður í því sem á ensku er kallað Company situation analysis („stöðugreining fyrirtækja“). SVÓT – greining gæti þá verið svar við einni spurningu af fimm sem stjórnendur þurfa að leita svara við. Spurningar gætu verið orðaðar svo:

- (1) Hversu vel virkar núverandi stefna? („How well is the present strategy working“)
- (2) Hverjir eru styrkleikar, veikleikar fyrirtækisins, hver eru tækifæri fyrirtækisins og ógnanir sem steðja að fyrirtækinu? („What are the company’s strengths, weaknesses, opportunities, and threats?“)
- (3) Hver er samkeppnishæfni fyrirtækisins á sviði verðs og kostnaðar? („Are the company’s prices and costs competitive?“)
- (4) Hversu sterk er samkeppnisstaða fyrirtækisins? („How strong is the company’s competitive position?“)
- (5) Hvaða viðfangsefni blasa helst við í stefnumótun fyrirtækisins? (What strategic issues does the company face“)

Varðandi(1): Ég tel að með næsta kafla sé ég að rökstyðja þá skoðun að núverandi inntökustefna sé einfaldlega ekki að virka.

Varðandi (2): Fundurinn sem haldinn var í Bláa Lóninu í haustbyrjun var öðru þræði ætlað að vera SVÓT – greining fyrir skólann.

Varðandi (3): Miðað við fjárhagsstöðu skólans á undanförunum árum er nokkuð ljóst að núverandi kerfi hefur reynt vel fyrir fjárhagsstöðu skólans. Þannig var uppsafnað eigið fé um áramótin 2006/07 um 30 milljónir. Þá hefur samantekt Félags framhaldsskólakennara sýnt að grunnlaun kennara við MS næst hæst allra ríkisrekinna framhaldsskóla í landinu, næst á eftir FG, sem reyndar er í tugmilljóna skuld við ríkissjóð.

Varðandi (4): Þessi spurning hefur ekki verið rædd en það væri nauðsynlegt að vinna að skýrslu um þetta efni.

Varðandi (5): Svárið blasir við: Væntanleg ný lög um framhaldsskóla eru stærsta stefnumótunarverkefni skólans.

nemendur koma í skólann. Ég mun einnig þakka þá pælingarnar við undirbúning í stærðfræði og afleiðingar þess að setja nemendur inní bekk með því fyrirkomulagi sem nú er gert. Ég fer ekki dult með þá skoðun mína í kaflanum að ekki verður við númerandi aðstæður unað.

Inntaka nemenda á mála-og félagsfræðabraut haustið 2007

Þessum kafla er ætlað að rökstyðja þá skoðun að miðað við þann hóp nemenda sem sækir MS, þá verður ekki við núverandi kerfi unað. Þó verður einnig rökstutt að afrakstur bekkjarkerfisins í einingum talið sé miklu betri en ef nemendum væri skipað í áfanga einsog þeir eru skilgreindir í áfangakerfi framhaldsskólanna.

Stærðfræði verður notuð til að rannsaka þetta. Ástæður þessa eru þær helstar að árangur í stærðfræði í grunnskóla hefur mikið að segja um möguleika á árangri í framhaldsskóla. Þegar nemendum er skipað í bekki í MS, þá er það einkum stærðfræði sem er notuð til að raða nemendum, svo stærðfræði hefur nú þegar verið notuð sem greiningatæki á nemendum.

Aðferðafræðin er sú að skoða einkunnir⁸ nemenda á samræmdu prófi og hvernig það var notað til að skipa nemendum í bekki á mála-og félagsfræðabraut. Þá eru skoðuð alveg sérstaklega örlög nemenda í 1C nú á haustönn, en það er sá bekkur sem augljóslega stóð höllustum fæti við inntökuna sumarið 2007. Örlög nemenda í bekknum eru notuð til að rökstyðja þá skoðun að við núverandi kerfi verður ekki unað, en um leið þá sé bekkjarkerfið árangursríkt þegar mæld er framleiðni í formi eininga.

Inntaka nemenda í stærðfræði á Málabraut

Á málabraut voru innritaðir 43 nemendur (32 stúlkur og 11 drengir). Þeim var komið fyrir í tveimur bekkjum, 1A, 27 nemendur (20 stúlkur og 7 drengir) og 1B, 16 nemendur (12 stúlkur og 4 drengir).

Meðaleinkunnir skiptust þannig (SP: samræmt próf, SE: Skólaeinkunn)

Tafla 4: MS, meðaleinkunnir innritaðra nemenda á málabraut í stærðfræði haustið 2007

Málabraut	Meðaleinkunnir nemenda	
	SP	SE
1A	6,6	7,1
1BM	4,9	6,2

⁸ Gögnin eru úr upplýsingakerfinu Innu og er ekki aðgengileg almenningi.

Dreifingin er þannig:

Tafla 5: MS, staðalfrávik innritaðra nemenda á málabraut í stærðfræði haustið 2007

Staðalfrávik	Staðalfrávik í einkunnum nemenda	
	SP	SE
Bekkur		
1A	0,8	1,1
1BM	1,1	0,9

Dreifing einkunna er þannig í einstökum bekkjum:

Tafla 6: MS, dreifing einkunna í stærðfræði hjá innrituðum nemendum á málabraut haustið 2007

Samræmt próf, dreifing einkunna	Bekkur	
	1A	1BM
Einkunn		
Undir 5	0	9
5 til 6,5	20	6
7 og yfir	7	1

Af 43 nemendum eru 8 sem uppfylla skilyrðin um lágmarkseinkunnina 7 sem FÁ⁹ setur fyrir þátttöku í STÆ 103, 26 eiga heima í STÆ 102 og 9 manns ættu heima í fornámsáfanganum STÆ 100 (STÆ 193). Ef við skoðum betur þessa 9 sem eru undir fimm, þá deilast þeir þannig á einkunnir:

Tafla 7: MS, dreifing einkunna á samræmdum prófum hjá nemendum með einkunn undir 5

Samræmt próf	Fjöldi
Einkunn	
3	1
3,5	0
4	1
4,5	7

Nemendurnir með einkunnina 3 og 4 uppfylla ekki inntökuskilyrði MS, að auki er 1 af þessum sjö sem ekki uppfyllir skilyrðin um einkunn utan sviga¹⁰, það er að meðaltal skólaeinkunnar og samræmdra prófa sé 5. Þetta hljóta því að vera

⁹ FÁ er Fjölbrautaskólinn við Ármúla og er hér vísað í STÆ 193: <http://www.fa.is/nam/afangar-i-bodi/pnr/251>, STÆ 102: <http://www.fa.is/nam/afangar-i-bodi/pnr/227> og STÆ 103 <http://www.fa.is/nam/afangar-i-bodi/pnr/21>.

¹⁰ Sjá heimasíðu skólans: <http://www.msund.is/page.asp?id=1990&x=> um inntökuskilyrði

nemendur sem hafa annan námsárangur eða ástundun sem réttlætir frávík frá inntökureglum skólans, einsog segir í reglunum um inntökuskilyrði¹¹. Einn þessara nemenda er hættur nú þegar, tveir hafa meðaleinkunnina 6 á samræmdum prófum í ensku, dönsku og íslensku og einn með 6,8 (þar af 8,5 í einni grein). Reyndar hefur nemendum fækkað um 3 í 1BM.

Nemendum er lofað aðeins það besta¹², en er staðið við það? Staðreyndin er einfaldlega sú að innan við 20% nemendanna sem innritast í STÆ 103 á málabraut uppfylla lágmarkskröfur sem gera verður til nemenda í þann áfanga og rúmlega 20% eiga heima í fornámi í stærðfræði. Ég fullyrði hér að skólinn er ekki að leggja sig fram um að ná markmiði sínu með núverandi kerfi.

Inntaka nemenda í stærðfræði á félagsfræðabraut

Á félagsfræðabraut voru innritaðir 95 nemendur (48 stúlkur og 47 drengir). Þeim var komið fyrir í fjórum bekkjum 1BF 13 (6 stúlkur og 7 drengir), 1C 29 (15 stúlkur og 14 drengir), 1D 27 (17 stúlkur og 10 drengir) og 1E (10 stúlkur og 16 drengir).

Meðaleinkunnir skiptust þannig (SP: samræmt próf, SE: Skólaeinkunn)

Tafla 8: MS, meðaleinkunnir innritaðra nemenda á félagsfræðabraut í stærðfræði haustið 2007

Félagsfræðabraut	Meðaleinkunnir nemenda	
	SP	SE
Bekkur		
1BF	5,9	6,4
1C	4,6	6,2
1D	7,0	7,6
1E	7,1	7,4

¹¹ Reyndar er sambærilega frávíksgrein að finna í inntökureglum annarra skóla. Þetta hefur áður verið rætt í tengslum við Menntaskólann Hraðbraut.

¹² Sjá heimasíðu skólans: <http://www.msund.is/> en þar stendur á forsíðu: „*Það er markmið skólans að bjóða nemendum aðeins það besta,...*“. Slagorðið „aðeins það besta“ er vandræðabarn. Enginn tilraun hefur verið gerð til meta hvort markmiðunum á heimsíðunni hefur verið náð er þar á ekki að bjóða bestu menntun heldur góða menntun, ekki bestu menntun heldur góða þjónustu. Þannig birtist eiginlega skólinn sem stefnulaus, því hann ætlar að bjóða aðeins það besta en samt bara góð menntun. Skólinn trúir þannig ekki sjálfur að hann nái helsta markmiði sínu sem er að bjóða aðeins það besta. Skólinn er augljóslega að bjóða meira en hann getur staðið við eða hvað?

Dreifingin er þannig:

Tafla 9: MS, staðalfrávik innritaðra nemenda á félagsfræðabraut í stærðfræði haustið 2007

Félagsfræðabraut	Staðalfrávik	
	SP	SE
Bekkur		
1BF	0,5	0,8
1C	0,5	1,4
1D	0,9	0,9
1E	0,8	0,8

Dreifing einkunna í einstaka bekkjum var þannig:

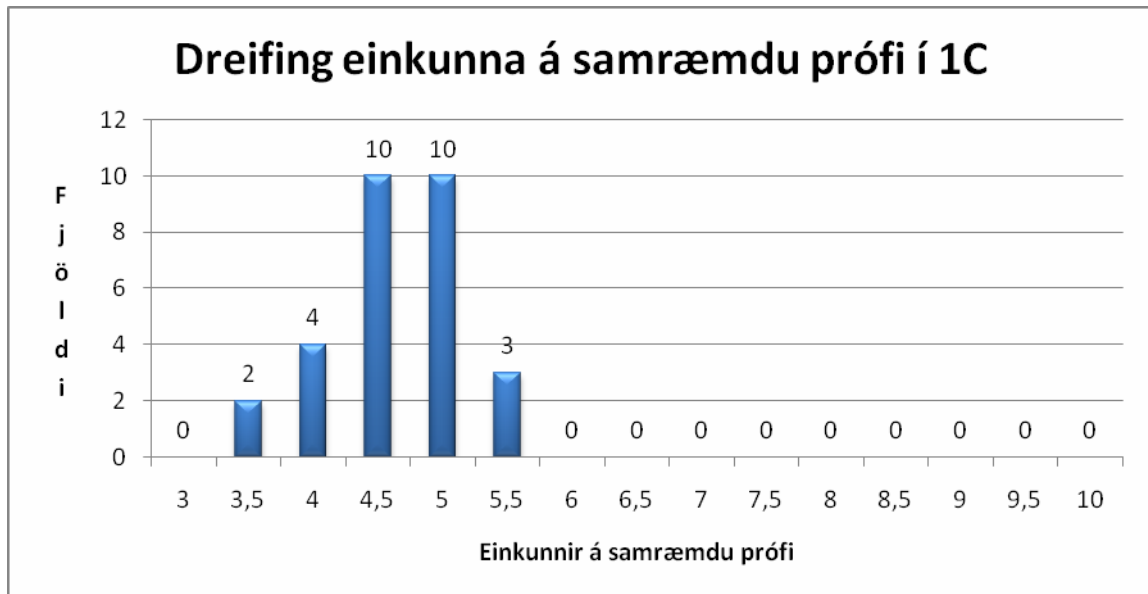
Tafla 10: MS, dreifing einkunna í einstaka bekkjum innritaðra nemenda á félagsfræðabraut á SP í stærðfræði

Samræmt próf, dreifing einkunna	Bekkur			
	1BF	1C	1D	1E
Einkunn				
Undir 5	1	16	0	0
5 til 6,5	5	13	12	9
7 og yfir	0	0	15	17

Hér eru um 18% nemenda sem eiga heima í fornámi í stærðfræði, og um 34% eru á réttum stað afgangurinn á heima í hægferð eða 41% nemenda.

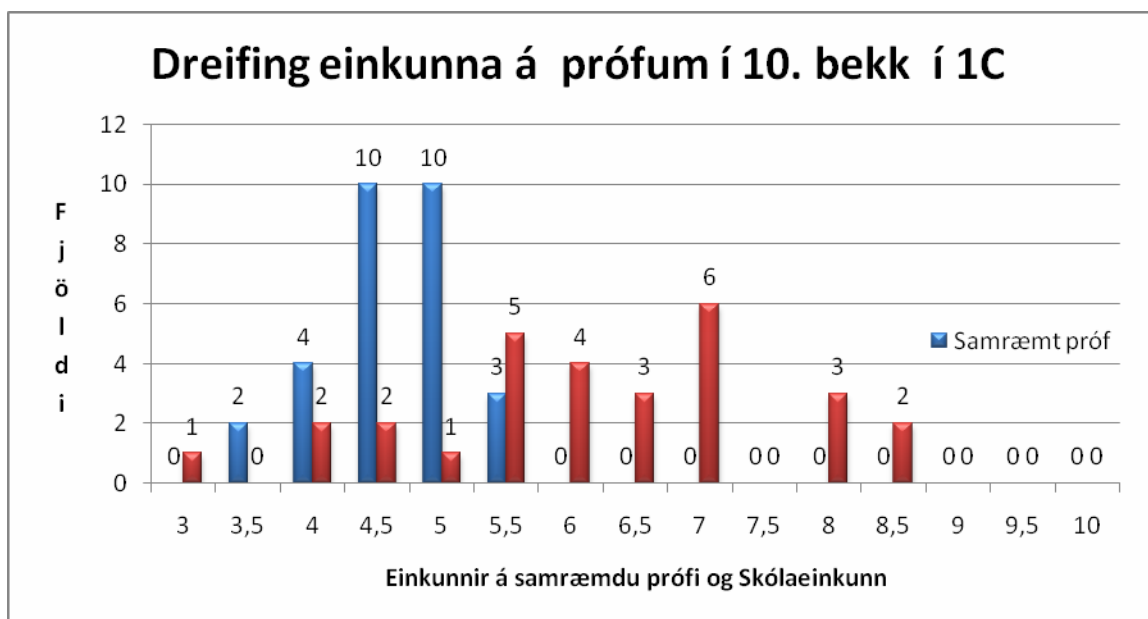
Stjórnendur við skólann segja gjarnan að nemendur í 1C séu í hægferðaráfanga af því að nemendur þar fá tvo viðbótartíma í töflu. Ef þessir nemendur með undir 5 hefðu innritast í FÁ, þá hefðu þeir myndað heilan hóp í fornámi og verið settir 16 saman í hóp (± 2). Að setja 16 fornámsnemendur með 13 öðrum (hægferðarnemendum) saman í 29 manna hóp var mjög afdrifaríkt fyrir kennara og nemendur bekkjarins. Ef við skoðum betur nemendahópinn þá uppfylla 9 nemendur ekki skilyrðið um inntöku að öðru leyti. Hér er verið í stórum stíl að víkja frá inntökuskilyrðum. Hvernig á þessum nemendum að reiða af í STÆ 103? Hér eru brotin mörg markmið skólans og stefna hans er að litlu höfð. Við höfum áður tekið inn hóp með svo lága meðaleinkunn á samræmdu prófi og niðurstaðan var skelfileg, ég ætla ekki ræða það frekar hér. Mistök mega þetta gjarnan heita, en það er vægt hugtak. Starfsaðstæður þessara nemenda og þeirra kennara eru algjörlega óviðunandi.

Við skulum skoða til frekari glöggvunar einkunnadreifinguna í 1C (sem hér er sérstakt áhyggjuefni) á mynd sem sýnir:



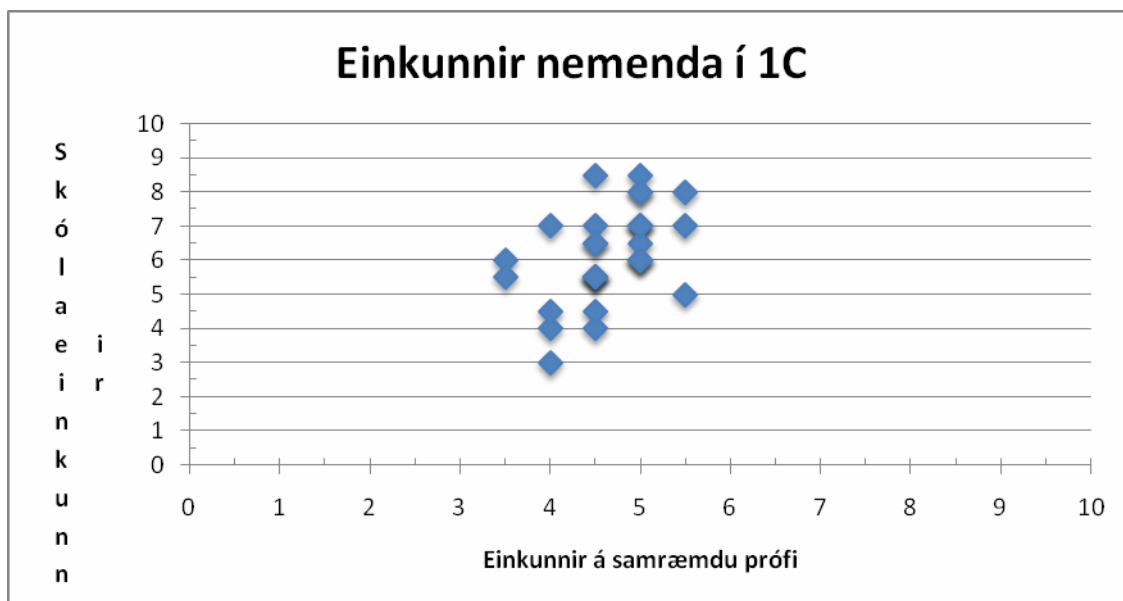
Myndrit 1: Dreifing einkunna á samræmdu prófi í stærðfræði hjá innrituðum nemendum í 1C haustið 2007

Ef skólaeinkunnum er bætt inná myndina sést eftirfarandi:



Myndrit 2: Dreifing einkunna á SP og skólaeinkunn í stærðfræði hjá innrituðum nemendum í 1C haustið 2007

Hér kemur kannski í ljós að það er ákveðinn hópur innan bekkjarins sem augljóslega hefur farið illa á samræmda prófinu, en fær ákaflega góðan vitnisburð í skólanum sínum. Við ættum því að skoða einkunnir nemenda í 1C á annan hátt:



Myndrit 3: Einkunnir nemenda í stærðfræði á SP og SE, sett upp sem scattergraf

Með góðum vilja má halda því fram að um fimm nemendur, með sérstöku aðhaldi í bekknum gætu glímt við námsefni í STÆ 103, hinir eru svo illa á vegi staddir að þeir þurfi mjög mikla hjálp við lærdóminn. Tveir viðbótartímar á viku (2 til 2,5 mínúta á nemenda á viku) í viðbót skipta hér litlu máli.

Niðurstaða mín hér er sú að nemendur þurfa allt aðra umgjörð um nám sitt. Einn möguleikinn er sá að flokka nemendur niður í áfanganúmer eftir undirbúningi (einkunnum á samræmdu prófi). Slík kerfi eru þrautreynd í áfangaskólum, niðurstaðan er sú að gífurlegt brottfall er í því kerfi og þá einkannlega í áfanganúmerum þar sem margir nemendur eru samankomnir með lakann undirbúning. Þetta gerist augljóslega í 1C í haust með þeirri niðurstöðu að:

Tafla 11: Örlög nemenda í 1C skoðuð útfra veginni lokaeinkunn á haustönn 2007

1C	Stúlkur	Drengir	ALLS
Hættir	5	1	6
Einkunn undir 5	1	10	11
Einkunn yfir 5	10	4	13
Alls	16	15	31

Þessar niðurstöður eru umhugsunarefni. Sérstaklega í ljósi þess að þetta var í reynd vitað þegar í október, því þá lá fyrir miðannarmat frá kennurum. Bekkurinn hefur því galdið þess að bekkjarkerfið er hugsað sem einsárs heild en ekki í stuttum skeiðum.

Lotukerfi getur mætt þessu mjög vel með því að endurraða nemendum fyrr í bekkjarheildir eftir því hvort þeir eru að stunda námið eða ekki. Þannig væri unnt að endurraða bekkjum strax eftir jafnvel fyrstu lotu, þannig að þeir nemendur sem standast ekki fyrstu lotu, fái verkefni við hæfi í næstu lotu á eftir. En um þetta verður fjallað í tillögukaflanum að lotukerfi fyrir MS.

Lotukerfið getur mætt misgangi í námi nemenda, en það verður líka að gera það. Við verðum að varðveita þann eiginleika okkar kerfis að margir nemendur sem ættu ekki að ljúka einingabæru námi í framhaldsskóla samkvæmt áfangakerfi, ljúka þeim með sóma í bekkjarkerfinu.

Ef nemendurnir í 1C hefðu sest að í áfangakerfisskóla hefðu þeir getað lokið 26 einingum alls í stærðfræði. En reyndin er sú að nemendahópurinn í 1C skilaði 42 einingum, þrátt fyrir þráláta umræðu innan skólans um að árangur hafi ekki verið ásættanlegur. Afraksturinn er því í einingum talinn eftirtektarverður. En nú er nóg komið að þessari röksemdarfærslu.

Niðurstaðan er sú að við eigum að viðhalda bekkjarkerfinu, en sníða af því vankanta sem fylgja því að bekkurinn sé að rogast með nemendur sem engan áhuga hafa á að sinna því námi sem boðið er uppá í skólanum.

Niðurstaðan er líka sú að nauðsynlegt er að búa til námsbraut í skólanum þar sem nemendur sem ekki hafa áhuga á núverandi námi við skólann, fái nám við hæfi.

Tillögur að lotukerfi við MS

Forsendur

Tillagan sem hér verður lögð fram hefur að markmiði að MS haldi áfram að útskrifa stúdenta. Að MS verði áfram skóli sem undirbýr nemendur undir nám á háskólastigi. Undirbúningur fyrir háskólanám er þannig útgangspunktur. Ennfremur er það forsenda að undirbúningurinn sé fólgin í breiðu námi, þannig að nemendur kynnst breiðum grunni vísinda og fræða, jafnframt því sem þeim er skylt að kynnst list –og verkgreinum eða íþróttagreinum.

Í undirbúningi fyrir háskólanám er lögð áhersla á að færni í tjáningu, verklegum æfingum í raungreinum og annað það sem kennurum við skólann finnst mikilvægt að nemendur hafi á valdi sínu.

Allar námsgreinar eru 3 einingar og því er lagðar til miklar breytingar á einingafjölda og greinum sem kenna á við MS.

Að eftir föngum verði bekkjarkerfi viðhaldið.

Að vinnudagur nemenda verði skipt í bóklega tímasókn, vinnu undir handleiðslu kennara, verklegar æfingar og tjáningu í tungumálum og íslensku.

Ef dregið er verulega úr tímasókn í venjulega bóklega tíma, þá hefur reynslan sýnt að nemendur hafa mikla þörf fyrir dæmatíma í stærðfræði, eðlisfræði og efnafræði. Við eigum að mæta þessari þörf. Jafnframt því þarf að gæta að því að kennarar í tungumálum, félagsgreinum, íslensku og eftir atvikum raungreinakennurum sé ætlaður tími til að fara yfir ritgerðir, skriflegar og munnlegar æfingar. Síðar í kaflanum verða því lagðar til róttækar breytingar á vinnutíma kennara við skólann. Markmiðið með því eru í reynd að koma til móts við nemendur um skikkanlegan starfsdag í skólanum. Að skólinn hafi mjög beinskeitta stefnu um það hvað hann ætlast til af nemendum sínum, hvaða skyldur kennarar hafa gagnvart skilaverkefnum nemenda og þeir fái tíma til að sinna þessum skyldum sínum. Ég trúir því reyndar að það sé unnt að bæta starfskjör og kaup kennara með þessu móti, en slíkt er sérstakt rannsóknarefni, sem áhugavert væri að skoða síðar.

Árlegur starfstími skólans

Við skulum fyrst skoða árlegan starfstíma skólans, einsog hann hefði getað litið út á þessu skólaári. Skólaárinu er skipt upp í 5 lotur.

Tafla 12: Lotukerfi í MS, einsog það hefði getað litið út í 1. bekk haustið 2007

Haustönn 2007				
Hefst		Lýkur		Tegund
27.ágúst	mánudagur	31.ágúst	föstudagur	ND
3.september	mánudagur	7.september	föstudagur	L1V1
10.september	mánudagur	14.september	föstudagur	L1V2
17.september	mánudagur	21.september	föstudagur	L1V3
24.september	mánudagur	28.september	föstudagur	L1V4
1.október	mánudagur	5.október	föstudagur	L1V5
8.október	mánudagur	12.október	föstudagur	L1V6
15.október	mánudagur	19.október	föstudagur	L1MAT
22.október	mánudagur	26.október	föstudagur	Lotuskil
29.október	mánudagur	3.nóvember	föstudagur	L2V1
5.nóvember	mánudagur	9.nóvember	föstudagur	L2V2
12.nóvember	mánudagur	16.nóvember	föstudagur	L2V3
19.nóvember	mánudagur	23.nóvember	föstudagur	L2V4
26.nóvember	mánudagur	30.nóvember	föstudagur	L2V5
3.desember	mánudagur	7.desember	föstudagur	L2V6
10.desember	mánudagur	14.desember	föstudagur	L2MAT
17.desember	mánudagur	21.desember	föstudagur	Lotuskil

Táknmálið töflunni er svona hugsað:

ND: Nýnemadagar, þar sem nýjir nemendur er boðnir velkomnir í skólann, starfssemi og húsnæði er kynnt, farið yfir námsaðferðir, námstækni og svo framvegis. Hér mætti líka halda matarboð með nýnemum eða að fara í nemaferðir. Dagarnir eru skipulagðir af verkefnisstjóra í samstarfi við umsjónakennara, sem sinna starfinu þessa fyrstu daga. Hér mætti líka halda undirbúningsnámskeið fyrir nýnema, til dæmis í stærðfræði, íslensku og öðrum greinum ef þörf krefur.

L1V1: Lota eitt, vika eitt. Lotan spannar 6 vikur. Hefst alltaf á mánudegi og endar á föstudegi.

L1MAT: Námsmat fyrir lotu eitt. Námsmatið getur verið fólgið í prófum, munnlegum og skriflegum eða verklegum ef þörf krefur.

Lotuskil: Frágangsvika og undirbúningur fyrir næstu lotu. Almennt væri um að ræða haustfrí hjá nemendum. En hér er afskaplega mikilvægt að nota vikuna til að

sinna nemendum sem höllum fæti standa. Þeim nemendum vísað úr skóla sem ekki hafa staðist væntingar um tímasókn og ástundun. Það mætti hugsa sér að þessir nemendur kæmu aftur í skólann eftir áramót. Reynt verði eftir fremsta megni að haga erlendu samstarfi eða ferðlögum kennara og nemenda þannig að þau fari fram á lotuskilum.

Nemendur sem ljúka öllum lotum fullkomlega, hafa lokið 6 námsgreinum eða 18 einingum auk 1 einingar í íþróttum, en hver lota telur 0,5 einingar í íþróttum.

Tafla 13: Lotukerfi í MS, einsog það hefði getað litið út í 1. bekk vorið 2008

Vorönn 2008				
Hefst		Líkur		Tegund
7.janúar	mánudagur	11.janúar	föstudagur	L3V1
14. janúr	mánudagur	18.janúar	föstudagur	L3V2
21.janúar	mánudagur	25.janúar	föstudagur	L3V3
28.janúar	mánudagur	1.febrúar	föstudagur	L3V4
4.febrúar	mánudagur	8.febrúar	föstudagur	L3V5
11.febrúar	mánudagur	15.febrúar	föstudagur	L3V6
18.febrúar	mánudagur	22.febrúar	föstudagur	L3MAT
25.febrúar	mánudagur	29.febrúar	föstudagur	Lotuskil
3.mars	mánudagur	7.mars	föstudagur	L4V1
10.mars	mánudagur	14.mars	föstudagur	L4V2
17.mars	mánudagur	28.mars	föstudagur	Páskafrí
31.mars	mánudagur	4.apríl	föstudagur	L4V3
7.apríl	mánudagur	11.apríl	föstudagur	L4V4
14.apríl	mánudagur	18.apríl	föstudagur	L4V5
20.apríl	mánudagur	25.apríl	föstudagur	L4V6
28.apríl	mánudagur	2.maí	föstudagur	L4MAT
5.maí	mánudagur	9.maí	föstudagur	L5V1
12.maí	mánudagur	16.maí	föstudagur	L5V2
19.maí	mánudagur	23.maí	föstudagur	L5V3
26.maí	mánudagur	30.maí	föstudagur	L5V4
1.jún	mánudagur	5.jún	föstudagur	Lotuskil
		6. júní	laugardagur	útskrift

Hér skal vakin athygli á því að páskafrí telur 2 vikur, en ekki er gert ráð fyrir fríi á sumardaginn fyrsta, uppstigningardag eða annan í hvítasunnu. Þessi tilfærsla frídaga er hugsuð starfsmönnum og nemendum til mikillar hagsbóta.

Eftir lotu fjögur hefur nemandi lokið öðrum 19 einingum og þannig 38 einingum á því ári.

Lota 5 er þannig hugsuð:

Nemendur á 1. ári: Endurtektarnám sem endar með prófum á lotuskilum. Nemendur sem hafa lokið öllum greinum með fullnægjandi árangri, þurfa ekki að sækja skóla á þessum tíma, nema þeir óski sérstaklega eftir því.

Nemendur á 2. ári: Nemendur sækja listtengdar greinar og/eða útvistir, íþróttir. Nú eða námstengd ferðalög.

Nemendur á 3. ári: Nemendur sækja starfstengdar greinar með hugsanlegri tengingu við sumarstarf eða væntalegt háskólanám. Eða sambærilegt og á öðru ári.

Nemendur á 4. ári: Endurtekt ef þörf krefur.

Almennt er því meiningin að nemendur ljúki á námsferlinum 12 einingum í lotu 5.

Við skulum taka saman lotukerfið yfir fjögur námsár þá horfir þetta svona við:

Tafla 14: Hæsti mögulegi einingafjöldi í einstaka lotum

Námsár	Lotur					Alls einingar
	Lota 1	Lota 2	Lota 3	Lota 4	Lota 5	
1	1	2	3	4	5	
Einingar	9,5	9,5	9,5	9,5	Endurtekt	38
2	Lota 6	Lota 7	Lota 8	Lota 9	Lota 10	
Einingar	9,5	9,5	9,5	9,5	6	44
3	Lota 11	Lota 12	Lota 13	Lota 14	Lota 15	
Einingar	9,5	9,5	9,5	9,5	6	44
4	Lota 16	Lota 17	Lota 18	Lota 19	Lota 20	Alls einingar
Einingar	9,5	9,5	9,5	9,5	Endurtekt	38
					Alls	164

Þetta væri hámarksfjöldi eininga til stúdentsprófs. En þetta er nokkuð blekkjandi. Meiningin er sú að nemendur geti flýtt sér í námi og þannig jafnvel lokið stúdentsprófi á þremur árum ef þeir kjósa.

Reynslan af lotukerfinu í Hraðbraut er að það er ekki nema á færri sumra nemenda að ljúka öllum einingum. Í ráðgjöf til okkar nemenda er því rétt að leggja mikið uppúr því að þeir séu ekki alltaf í þremur námsgreinum í hverri lotu, heldur sinni tveimur greinum í sumum lotum. Þannig er markmiðið að þeir ljúki 35 einingum á ári að jafnaði. Ef nemandi mjög illa undirbúinn til framhaldsskólanáms í einstaka greinum, getur hann þannig tilheyrt bekk, en ekki tekið allar greinar. Hér er líka komið mjög komið til móts við nemendur sem eru mikið frá vegna keppni, veikinda og

annars. Til dæmis er ekki neitt því til fyrirstöðu að nemandi taki sér frí í eina lotu, vegna ferðalaga með fjölskyldu og svo framvegis. En til að standast námsárið þarf að ljúka 35 einingum.

Lotukerfið er því hagfelt bæði fyrir þá nemendur sem vilja ljúka viðmiklum undirbúningi fyrir háskólanám og líka þá sem vilja fara útúr kerfinu á fyrri stigum.

Vikuskiplag

Tafla 15: Lotukerfi, vikuskiplag í 1. bekk, lotur 1 til 4.

1. ár: Lotur 1 til 4							
Kennslu- stund	Tími	MÁN	ÞRI	MIÐ	FIM	FÖS	
1	8:30 - 9:30	Grein 1	Grein 2	Munnl. æf. Verkl. æf. Tjáning Náms- aðstoð	Grein 3	Hópvinna Tjáning Tímapróf	
2	9:45 - 10:45	Grein 2	Grein 3		Grein 1		
3	11:00 - 12:00	Grein 3	Grein 1		Grein 2		
4	12:45 - 13:45	Náms- aðstoð	Náms- aðstoð		Fundir kennara		Náms- aðstoð
5	14:00 - 15:00						

Um skipulagið þarf að fara nokkrum orðum:

- 1) Íþróttir eiga nemendur að sækja klukkustund á viku.
- 2) Námsaðstoð er bæði hugsuð til að nemendur geti sótt sér aðstoð undir handleiðslu kennara og líka að kennarar geti hreinlega vísað nemendum í slíka tíma. Ef kennari, stjórnendur eða ráðgjafar vísa nemendum í námsaðstoðartíma, þá gilda einfaldlega um slíka tímasókn venjulegar skólasóknarreglur. Hér er líka einstækt tækifæri til að sinna nemendum sem hafa annað móðurmál en íslensku, lesblindum nemendum, o.s.frv. Hugmyndin er hér sú að sérhver námsgrein taki ákvörðun hvort hún þarf á töflutíma að halda fyrir nemendur, eða hvort námstíma nemenda sé betur varið í annars konar námsstundir, tjáningar, verklegra æfinga, dæmatíma, starf utan skóla, í tölvustuddu námi o.s.frv. Ég legg einfaldlega til að kennarar með stjórnendum leggist yfir þá mikilvægu spurningu: Hvernig er starfstíma kennara og nemenda best varið?
- 3) Nemendur skulu taka þátt í hverri lotu í samfræmi við kennsluáætlun, t.d. þær verklegu æfingar sem settar eru upp, munnlegar æfingar, taka þátt í tjáningarverkefnum og hópvinnu og tímaprófum. Nemendur gætu jafnvel búið til eigið tímaplan í gegnum tölvuvætt samskiptakerfi. Þetta er hugsað útfrá því að skapa nemendum tækifæri til að hittast og vinna að sameiginlegum verkefnum.
- 4) Hér er líka tækifæri til að koma til móts við einstaklingsbundna kennslu.

Lota 5 á fyrsta ári yrði fyrst og fremst hugsuð til endurtektarnáms og er sambærilegt við aðrar lotur en greinarnar eru núna einungis tvær. Þeir kennarar sem ekki eru bundnir af kennslu gætu vel sinnt sérstöku þróunarstarfi og uppbyggingu tölvstuddrar kennslu. Lotuna gætu líka nemendur notað til að flýta fyrir sér í námi.

Tafla 16: Lotukerfi, vikuskiplag í 1. bekk, lota 5.

1. ár: Lota 5						
Kennslu –stund	Tími	MÁN	ÞRI	MIÐ	FIM	FÖS
1	8:30 - 9:30	Grein 1	Grein 2	Munnl. æf. Verkl. æf. Tjáning Náms- aðstoð	Grein 1	Hópvinna Tjáning Tímapróf
2	9:45 - 10:45	Grein 2	Grein 1		Grein 2	
3	11:00 - 12:00	Náms- aðstoð	Náms- aðstoð		Námsaðstoð	
4	12:45 - 13:45					
5	14:00 - 15:00					

Sérstaklega þarf að huga að verklegum greinum í þessari lotu. Hvort ekki megi nýta þá námsþætti sem nemendur hafa skilað með fullnægjandi hætti í fyrri atrenu til einkunnar og þannig draga úr álagi á þá nemendur með lotan stendur yfir.

Tafla 17: Lotukerfi, vikuskiplag í 2. bekk, lotur 6 til 9.

2. ár: Lotur 6 til 9							
Kennslu –stund	Tími	MÁN	ÞRI	MIÐ	FIM	FÖS	
1	8:30 - 9:30	Grein 1	Munnl. æf. Verkl. æf. Tjáning Náms- aðstoð	Grein 2	Grein 3	Hópvinna Tjáning Tímapróf	
2	9:45 - 10:45	Grein 2		Grein 3	Grein 1		
3	11:00 - 12:00	Grein 3		Grein 1	Grein 2		
4	12:45 - 13:45	Náms- aðstoð		Náms- aðstoð	Náms- aðstoð	Fundir kennara	Náms- aðstoð
5	14:00 - 15:00						

Tafla 18: Lotukerfi, vikuskiplag í 3. bekk, lotur 11 til 14

3. ár: Lotur 11 til 14							
Kennslu –stund	Tími	MÁN	ÞRI	MIÐ	FIM	FÖS	
1	8:30 - 9:30	Munnl. æf. Verkl. æf. Tjáning Náms- aðstoð	Grein 1	Grein 2	Grein 3	Hópvinna Tjáning Tímapróf	
2	9:45 - 10:45		Grein 2	Grein 3	Grein 1		
3	11:00 - 12:00		Grein 3	Grein 1	Grein 2		
4	12:45 - 13:45		Náms- aðstoð	Náms- aðstoð	Náms- aðstoð	Fundir kennara	Náms- aðstoð
5	14:00 - 15:00						

Þar sem Lota 10 (2. ár) og 15 (3. ár) eru ekki bóklegar þá ekki sérstaklega gert ráð fyrir því námsaðstoðartímum og ekki er gert ráð fyrir námsaðstoðartímum

Tafla 19: Lotukerfi, vikuskipulag í 2. og 3. bekk, lotur 10 og 15

2. og 3. ár: Lotur 10 til 15						
Kennslu -stund	Tími	MÁN	ÞRI	MIÐ	FIM	FÖS
1	8:30 - 9:30	Grein 1	Grein 2	Grein 1	Grein 2	Heimsóknir og ferðalög
2	9:45 - 10:45					
3	11:00 - 12:00					
4	12:45 - 13:45	Heimsóknir og ferðalög eða kennsla eftir þörfum				
5	14:00 - 15:00					

Tafla 20: Lotukerfi, vikuskipulag í 4. bekk, lotur 16 til 19

4. ár: Lotur 16 til 19						
Kennslu -stund	Tími	MÁN	ÞRI	MIÐ	FIM	FÖS
1	8:30 - 9:30	Grein 1	Grein 2	Grein 3	Munnl. æf. Verkl. æf. Tjáning	Hópvinna Tjáning Tímapróf
2	9:45 - 10:45	Grein 2	Grein 3	Grein 1		
3	11:00 - 12:00	Grein 3	Grein 1	Grein 2		
4	12:45 - 13:45	Náms- aðstoð	Náms- aðstoð	Náms- aðstoð	Fundir kennara	Náms- aðstoð
5	14:00 - 15:00					

Tafla 21: Lotukerfi, vikuskipulag í 4. bekk, lota 20.

4. ár: Lota 20						
Kennslu -stund	Tími	MÁN	ÞRI	MIÐ	FIM	FÖS
1	8:30 - 9:30	Grein 1	Munnl. æf. Verkl. æf. Tjáning Náms- aðstoð	Grein 2	Grein 1	Hópvinna Tjáning Tímapróf
2	9:45 - 10:45	Grein 2		Grein 1	Grein 2	
3	11:00 - 12:00	Náms- aðstoð		Námsaðstoð		
4	12:45 - 13:45					
5	14:00 - 15:00					

Hér má svo færa tíma til að ef kenna þarf greinar í fleiri stökkum þá komi námsaðstoðartímar á móti. Kerfið ætti þannig að vera mjög sveigjanlegt og ekki jafn fast í skorðum og ætla má af stundatöflunni.

Námsbrautir og skipting eininga

Tafla 22: Námsbrautir við MS og einingar eftir greinum

	Bókmennta-og listgreinabraut	Hug- og Félagsvísindabraut	Hagfræðibraut	Raungreinabraut
Íslenska	24	18	18	18
Erlend tungumál	45	27	27	27
Félagsvísindagreinar, hagfræðigreinar og heimspeki.	21	45	42	15
Raungreinar	15	18	12	36
Stærðfræði	9	15	24	27
List-og verkgreinar	18	9	9	9
Íþróttir	8	8	8	8
Samtals	140	140	140	140

Þá þarf að smíða braut til viðbótar sem tekur við nemendum sem standa höllum fæti strax eftir fyrstu tvær lotur á fyrsta ári. En þá yrði opnað fyrir það að safna saman nemendum sem ekki standast fyrstu tvær loturnar í bekkjarhóp sem fengi nám við hæfi.

Um val nemenda og hugsanlegan flutning eininga á milli greinaflokka er svo rétt að ræða innan skólans. Þannig mætti hugsa sér að nemendur gætu flutt 3 einingar úr hverjum flokki fyrir sig í hina flokkana eða eitthvert annað kerfi.

Skólinn getur svo stýrt því með tilliti til mannauðs og óska nemenda hvaða greinar eru í boði hverju sinni í hvaða flokki.

Bekkjarskipan ræðst svo að mestu leyti af áhugasviði. Valgreinar nemenda felast sérílagi í því að þeir hafa mikla möguleika á því að raða saman valgreinum, án þess að þær heiti því sérstaka nafni valgrein.

Bekkjarskipan verður þó að einhverju leyti losaraleg. Fyrsta ár verður að mestu niðurnjörvað, en eftir það þá velja nemendur bæði braut og annars árs greinar og þeim síðan skipað í bekki samkvæmt því vali.

Tökum dæmi af því hvernig þetta gæti litið út. Í töflunni sem er að finna á næstu síðu er gert ráð fyrir því að skólinn velji greinar fyrir bekkina. Í töflunni er gert ráð fyrir að nemendur geti valið þriðju grein með íslensku og stærðfræði. Nemendur sem ekki hafa nægan undirbúning í ísl og stærðfræði fá ekki slíkt val, þ.e. allir þeir nemendur sem eru undir 7 í annaðhvort stærðfræði eða íslensku. Þetta á að auka líkurnar á því að nemendur geti lokið einingunum í íslensku og stærðfræði í sex vikna lotu. Þeir sem vilja og treysta sér til geta þá valið greinar með nemendum á öðru, þriðja eða fjórða ári eftir atvikum. En slíkt er þó háð því að öll kennsla sé studd tölvuvæddu náms- og kennslumhverfi, samanber skýrslu Ósu Knútsdóttur og Þorbjörns Guðjónssonar um það efni. Reynslan verður svo líka að skera úr hvernig þetta fyrirkomulag reynist.

Eins má hugsa sér að nemendur mæti einmitt í íþróttir og ljúki þannig íþróttatímum sínum og þar með einingum. Reiknað er með að nemendur sæki íþróttir í fullar 6 klukkustundir í hverri lotu. Vegna þess hvernig fyrirkomulagið í stundaskránni er þá er unnt að halda úti fullri kennslu íþróttum í heila klukkustund, tilveran í búningsklefum er að fullu öllu leyti fyrir utan þann tíma. Auðvitað er þetta skipulagsatriði, að endingu yrði það í höndum íþróttakennara að skipuleggja nám nemenda í íþróttum. Þá er gert ráð fyrir því að bekkirnir séu átta en þeir geta auðvitað verið 9 eða 10.

Skammstafanir eru þannig

ÍSL: íslenska

ERL: erlend tungumál

FHH: félagsvísindi, hagfræði og heimspeki greinar

RAU: raungreinar

STÆ: stærðfræði

LIS: list-og verklegar greinar

Tafla 23: Lotukerfi, niðurröðun námsgreina í 1. bekk í átta bekkjaröð

1. bekkur	Lota 1	Lota 2	Lota 3	Lota 4	Lota 5
I					
Grein 1	ÍSL	FHH	ÍSL	ERL	
Grein 2	STÆ	ERL	STÆ	ERL	
Grein 3		ERL		RAU	
II					
Grein 1	ÍSL	FHH	ÍSL	ERL	
Grein 2	STÆ	ERL	STÆ	ERL	
Grein 3		ERL		RAU	
III					
Grein 1	ÍSL	RAU	ÍSL	ERL	
Grein 2	STÆ	ERL	STÆ	ERL	
Grein 3		ERL		FHH	
IV					
Grein 1	ÍSL	RAU	ÍSL	ERL	
Grein 2	STÆ	ERL	STÆ	ERL	
Grein 3		ERL		FHH	
V					
Grein 1	FHH	ÍSL	RAU	ÍSL	
Grein 2	ERL	STÆ	ERL	STÆ	
Grein 3	ERL		ERL		
VI					
Grein 1	FHH	ÍSL	RAU	ÍSL	
Grein 2	ERL	STÆ	ERL	STÆ	
Grein 3	ERL		ERL		
VII					
Grein 1	RAU	ÍSL	FHH	ÍSL	
Grein 2	ERL	STÆ	ERL	STÆ	
Grein 3	ERL		ERL		
VIII					
Grein 1	RAU	ÍSL	FHH	ÍSL	
Grein 2	ERL	STÆ	ERL	STÆ	
Grein 3	ERL		ERL		

Sambærilegar töflur yrðu svo gerðar fyrir næstu ár, allt eftir fyrirkomulagi hvernar brautar.

Rétt er að ítreka að þetta er hugmynd, en hún er framkvæmleg, sveigjanleg og í góðu samræmi við núverandi fyrirkomulag á fyrsta ári.

Kennarar í hverjum greinaflokki myndi vinnan saman tillögur um það hvernig einingum yrði skipt á milli einstakra greina. Ég sé fyrir mér að eftir tveggja ára nám hafi nemendur nokkra hugmynd um heimsmynd vísindanna. Verkefni kennara við

undirbúning skólanámskrá sé að svara þeirri spurningu: hvaða heimsmynd birta vísindi og fræði? Hvað á framhaldsskólanemandi að vita um kenningar raunvísinda um alheiminn, jörðina, lífið og lífveruna manninn? Hvaða á framhaldsskólanemandi að vita um kenningar um samfélag manna, hugarstarfsemi mannsins, sögu hans, trú og glímu hans við hugsa skipulega (heimspeki!)?

Hér væri gullið tækifæri á að búa til námsgreinar sem tengdu saman einingar á milli greinaflokka. Námsgreinar sem fælu í sér samvinnu ólíkra greinakennara. Vel má hugsa sér að þetta væri jafnvel ríkulegur þáttur í skólastarfi.

Nýja skólanámsskrá þarf að undirbúa vel. Ég hygg að helstu vandi núverandi miðstýrðrar námsskrár sé að henni er ætlað að búa til eins litlar hindranir á milli þeirra námsbrauta sem nemandinn er á. Þannig eiga allir að læra í grunninn sömu enskuna, íslenskuna, stærðfræðina, o.s.frv. Það væri þarfaverk að hugsa námsskrána eftir öðrum leiðum og ekki jafn miðstýrt.

Mannauður og mannþörf

Ef við gerum ráð fyrir því að 8. bekkir séu settir á í þessu fyrirkomulagi þá þarf að sinna eftirfarandi bekkjarfjölda í hverri lotu:

Tafla 24: Lotukerfi, bekkjarfjöldi eftir greinum í hverri lotu.

	Lota 1	Lota 2	Lota 3	Lota 4
ÍSL	4	4	4	4
ERL	8	8	8	8
FHH	2	2	2	2
RAU	2	2	2	2
STÆ	4	4	4	4

Grundvallaratiði er að kennarar í hverri grein skilgreina fyrirfram hvernig þeirra vinnutíma skuli skipt upp í viðveru í kennslustund, námsaðstoð, verklegar æfingar, munnlegar æfingar, tjáningartíma, umsjón með hópinnustofu, rekstur námsnets, námsmat, umsjónarstarf með nemendum, yfirferð verkefna, o.s.frv. Grunneiningin er sú að það að ljúka einni grein í einni lotu er jafngilt á milli greina. Kennararnir þurfa einfaldlega að skipta tímanum upp þannig að álagið sé sem jafndreifðast á alla. Þá þarf sami kennarinn þarf ekki endilega að sinna öllum þessum þáttum í sinni grein. Þannig mál vel hugsa sér mikla samvinnu og verkaskiptingu á hverjum þætti fyrir sig.

Miðað við núverandi kerfi þá er allt bundið við kennslustundir, öll hin ólíka vinna utan kennslustunda er alltaf ótalin. Hún er í alltof lausu lofti að mínu mati. Ég tel mikilvægt að við reynum að skilgreina vinnu í tengslum við einnar lotu grein sé jafngild vinna. Þannig hafi hver grein til ráðstöfunar jafngildar vinnustundir. Ef við hugsum okkur að fullt starf sé sem næst 1800 vinnustundir á ári¹³. Kennari sem nú hefur 24 kennslustunda vinnuskyldu á viku, ætti í klukkustundakerfi að hafa 4 kennslustundir á viku í klukkustundakerfi. Hver lota ætti að útheimta því sem næst 450 vinnustundir, þetta gera sem næst 64 stundir á viku. All mikið af þessari vinnu fer fram í maí, júní og ágúst, sem almennur undirbúningur, námskeiðshald og vinna við hið tölvuvædda námsumhverfi. Þá eru ótaldir kennarafundir og samráðsfundir með samkennurum. Nauðsynlegt er að skilgreina þetta nákvæmlega. Bæði þær stundir sem eru á forræði kennara og stundir sem eru á forræði skólameistara. Markmiðið er að skilgreiningin sé þannig að kennari í fullu starfi vinni sem næst 35 til 40 stunda vinnuviku.

Tökum dæmi um hvernig þetta gæti verið. Ég ætla að velja stærðfræði sem útgangspunkt. Setjum sem svo að kennarar þar vilji nýta allar þrjár kennslustundirnar sem eru í boði. Við gætum reiknað með því að á bak við hverja kennslustund, búi að jafnaði þriðjungur sem undirbúnings tími og sama á við um námsaðstoð. Gerð verkefna er mjög tímafrek í stærðfræði og líka eru samskipta mál við netkerfi afskaplega seinvirk vegna táknkerfis í stærðfræði.

Setjum þetta uppí töflu:

Tafla 25: Lotukerfi, mannaflapörf í stærðfræði

Klukkustundir	Stærðfræði		Heild
	Á viku	Ein Lota	
Kennslustundir	3 + 1	28	112
Námsaðstoð	3 + 1	28	112
Námsnet	3	21	84
Gerð verkefna	3	21	84
Námsmat	1	7	28
Yfirferð verkefna	3	21	84
Verklegar æfingar	0	0	0
Munnlegar æfingar	0	0	0
Annað - ótilgreint	2	14	56
	20	140	560

¹³ Ólíkur orlofsrofi breytir þessu verulega.

Með þessu er sagt að hver stærðfræðikennari bæri ábyrgð á tveimur bekkjum í hverri lotu. Ekkert segir að þetta þurfa að vera eins í öllum stærðfræðiáföngum. Eina sem skiptir hér máli að kennarar setjist yfir þetta verkefni. Hér væri því enginn vandi að skipta með sér verkum, því þar kemur vinnustund á móti vinnustund.

Íþróttir munu verða metnar á sömu forsendum og aðrar greinar, þar þarf að taka ákvörðun um hvernig kennara í þeirri grein vilja skipta vinnutíma sínum.

Hér er miðað við að nemendur séu 18 til 25 nemendur í bekk. Rétt væri að leggjast yfir það hve mikil vinna leggst á kennara við það að nemendur eru fleiri en 25 og hvað sparast í vinnu kennara við það að nemendur séu færri en 18. Ég hygg að það sé mikið réttlætismál að hugsa vinnutíma kennara uppá nýtt.

Ef við berum þetta saman við ástandið núna þá eru kenndar 287 stundir í bekkjunum 1A, 1C, 1D, 1E, 1H, 1J, 1K, 1L. Þar af eru aukatímar í 1C í stærðfræði og skiptitímar í líffræði í 1C og 1E. Þetta eru u.þ.b. 12 stöðugildi miðað við 24 kest kennsluskyldu. Meðalkennsluskylda í skólanum er auðvitað ekki nákvæmlega 24 og er síkvik og breytist auðvitað ár frá ár. Í lotukerfinu í átta bekkjum er gert ráð fyrir að þurfi 10 stöðugildi til að sinna átta bekkjum. Hér er því rými fyrir tvennt: forfallakennslu sem er ákaflega mikilvæg, því hver stund er afar verðmæt í svo hraðvirku kerfi. Þá þarf að gera ráð fyrir annarri vinnu í tengslum við nemendur, umsjón með bekkjarhópum, umsjónarstarf í upphafi annar.

Mannauður skólans ætti að nýtast betur í tengslum hið nýja kerfi, því sumir kennarar vildu kannski heldur sinna, verkefnasamningu, prófagerð, tilraunum og yfirferð, á meðan aðrir sinna kennsluþættinum. Hér eru miklir möguleikar á að nýta mannauð skólans betur en nú er gert.

Ársstarf kennars hefur hingað til verið skilgreint allra helst útfrá viðveru í stundaskrá með nemendum. Starfið er að verða marbrotnara, einkum í tengslum við innreið upplýsingatækninnar. Kennarar eru sífellt að bæta á sig vinnustundum við tölvuna, án þess að neitt komi á móti. Ég tel því mjög brýnt að stokka upp vinnutíma kennara. Auðvitað mætti hugsa sér samráðsvettvang skólans, verkalyðsfélags og kennara í skólanum um þessi mál. Þá væri ekki úr vegi að kanna hug nemenda, hvernig myndu þeir vilja sjá vinnuvikuna sína líta út.

Yfirvinna fer þá fram sem viðbótarvinnustundir í hverri viku fyrir sig, ekkert er því til fyrirstöðu að yfirvinna verði greidd eftir sambærilegu kerfi og nú er.

Almennt verður að telja að umbyltingin í lotukerfi í þeirri mynd sem hér er lagt til, velur í sér algera uppstokkun í skilgreiningu á kennarastarfinu, starfstíma skólans,

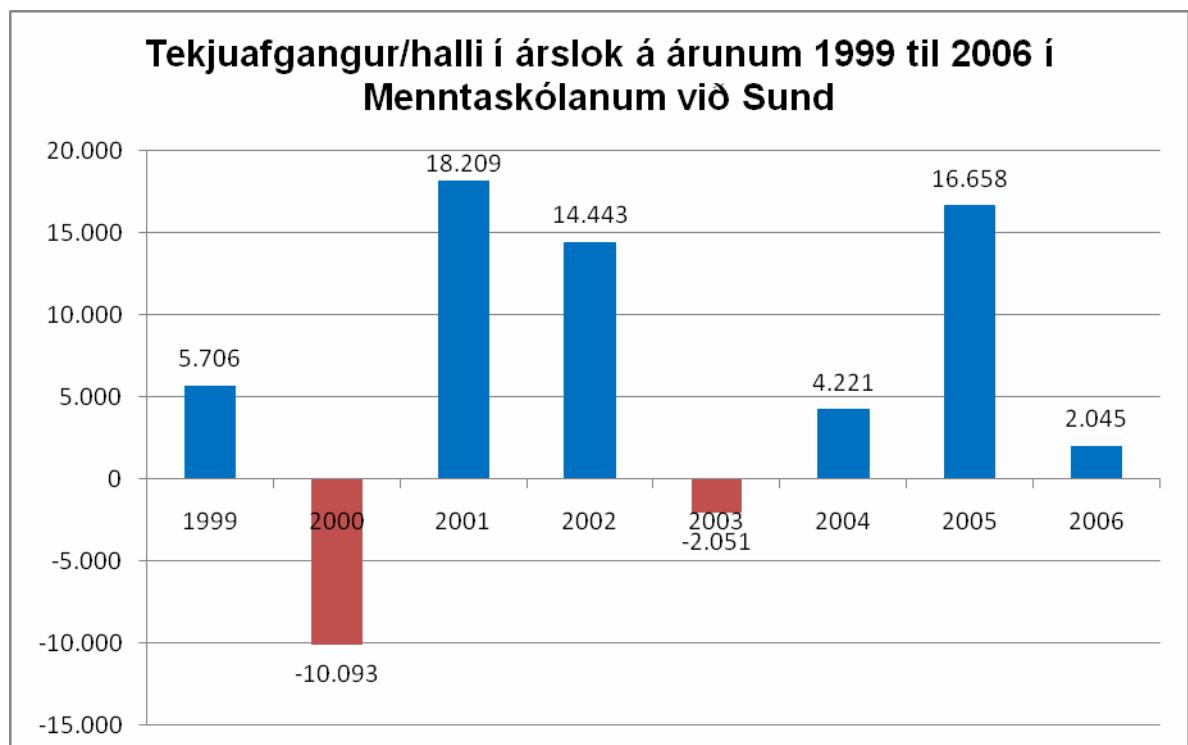
skóladögum nemenda. Markmiðið er að veit nemendum mikið aðhald, en um leið auka líkur á að nemendur ljúki því námi sem þeir byrja á. Skólinn fær um það upplýsingar mjög fljótlega hvort nemendur skila sér í próf og getur betur brugðist við brottfalli.

Hér er verið að velta mikilli vinnu á samstarfsnefnd skólans, hún yrði í víðtæku samráði við kennara skólans, skólanefnd skólans, stjórnendur, verkalýðsfélag og menntamálaráðuneyti að smíða sérstakan samning um kaup og kjör við skólann. Að auki eru hér lagðar til svo víðtæk frávík frá lögum og reglum um skóladaga nemenda að semja þarf sérstaklega um slíkt við mmrn.

En kerfið felur í sér að gera betur við nemendur og minnka brottfall.

Rekstur skólans

Ef við skoðum niðurstöðutölur úr rekstri skólans á undanförunum árum þá gagnlegast að skoða eigið fé skólans, þ.e. hve mikið skólinn annaðhvort á inni hjá ríkissjóði eða skuldar ríkissjóði í árslok¹⁴. Setjum fyrst fram í myndriti tekjuafgang og halla á undanförunum árum.



Myndrit 4: Rekstafkoma MS á árunum 1999 til 2006

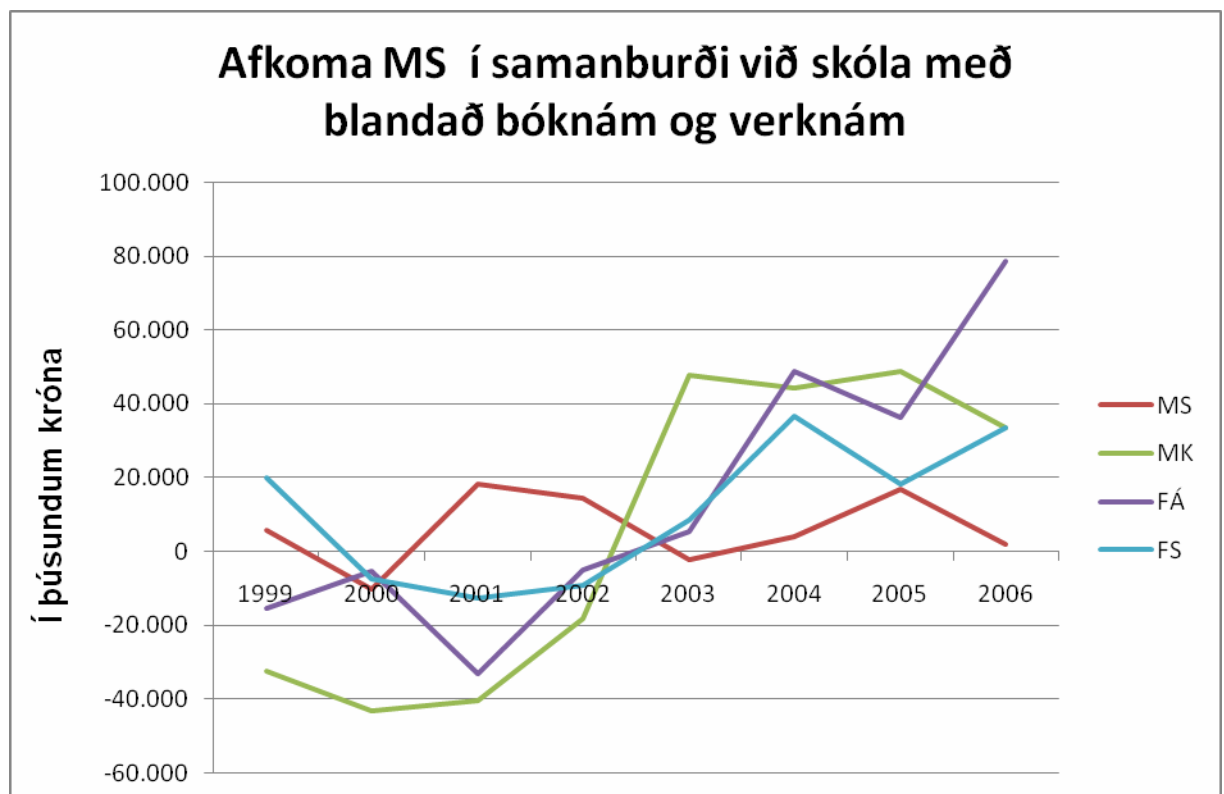
¹⁴ Samteknaðar upplýsingar samkvæmt ríkisreikningi sjá: http://fjs.skyrr.is/displayer.asp?cat_id=30

Heildarniðurstaðan um áramótin 2006 til 2007 var sú að eigið fé skólans var 31.764 þúsund. Árið 2001 kom núverandi rektor til starfa. Árið 2003 voru gerðar breytingar á reiknilíkani menntamálaráðuneytisins þannig að fé var færð úr bóknámi í aðra þætti framhaldsskólarekstursins, þetta bitnaði verulega á skólanum. Haustið 2006 var áætlað að skerða fé til framhaldsskóla í fjáralagafrumvarpi, skerðingin var gerð með því að auka nýtingarkröfu í bóknámi sérstaklega. Þegar 250 milljónir af 300 milljóna niðurskurði voru færðar til baka, var það ekki gert með því að lækka nýtingarkröfuna, heldur með því að færa féð í aðra liði, einkum verknám og litla skóla. Af sjálfu leiðir að sennilega hefur árið 2007 verið laklegt rekstrarár.

Miðað við það að niðurstaðan í rekstrarreikningi hafi verið jákvæð um 31.764 þúsund um áramótin 2006/07 og að skólinn á árunum 1999 til 2006 skilaði 49.138 þúsundum í jákvæða afkomu, þá skuldaði skólinn um 17.374 þúsund áður en rekstrarárið 1999 tók við. Samkvæmt þessu hefur skólinn verið 21.761 þúsund króna skuld við ríkissjóð þegar núverandi rektor tók við. Á tveggja ára tímabili tók við mikið aðhaldstímabil og á tveimur árum var búið að snúa um 20 milljóna halla gagnvart ríkissjóði í 10 milljónir afgang. En þessar miklu sveiflur eru ákaflega erfiðar. En hvað sem öllum sveiflum líður, þá hefur reksturinn gengið vel. Skólinn hefur tekið stakkaskiptum í aðbúnaði kennara, tölvubúnaði, o.s.frv. Kennarar hafa verið ákaflega hófsamir í kröfur sínur á hendur skólanum í stofnanasamningum og það hefur nýst skólanum ákaflega vel.

Almennt standa hefðbundnir bekkjarskólar og bekkjarbundnir áfangaskólar vel fjárhagslega. Þeir skólar sem standa höllum fæti eru skólar sem eru bóknámsskólar með áfangakerfi og þá alveg sérstaklega þeir sem hafa staðið í húsnæðisbyggingum. Þetta á sérstaklega við um Fjölbrautaskólann í Garðabæ og Flensborgarskóla. Almennt koma verknámsskólar og fjölbrautaskólar með miklu verknámi vel útfjárhagslega eftir að fé var færð úr bóknámi í verknám bæði árið 2003 og líka á rekstrarárinu 2007. Því er mjög erfitt að meta hvort lotukerfi breyti miklu í rekstri skólans, ef áfram verður haldið að færa fé úr bóknámi, þá verður reksturinn ákaflega þungur. Kannski ætti skólinn að huga að verknámsbrautum til að ná jafnvægi í rekstrinum. Skólinn á sér nokkra hefð í listgreinakennslu (fatasaum, innanhúsarkitektúr, myndlist, ljósmyndun, o.s.frv.). Kannski er kominn tími á að gera alvöru úr slíku námi með því að auka fjölbreytni námsbrauta. Vísi að slíku er að finna í tillögudrögnum um að breyta málabrautinni í bókmennta-og listgreinabraut. En

auðvitað er mikilvægt að bóknámsskólar taki höndum saman og rétti sinn hlut í greiðslum til skólanna, mjög líklega hafa stikurnar sem hreyfa nýtingarkröfuna í bóknámsskólunum verður færðar of hátt upp með þeim afleiðingar að fjárhagur kemur orðið mjög niður á starfi bóknámsskólanna. Ég ætla að birta hér myndrit sem ætlað er að rökstyðja þetta mál, eftirtektarvert er hve árið 2003 er mikið grundvallarár í rekstri skólanna¹⁵.



Myndrit 5: afkoma reksturs MS í samanburði við þrjá verknámsskóla

Hér sést glögggt að árið 2003 er algert viðsnúningsár. Í rekstri skólanna á einu ári, fóru rekstartölur verknámsskólanna þriggja úr um 32 milljónum halla í ríflega 61 milljón í afgang. Sveifla uppá um 90 milljónir á einu ári er gífurleg¹⁶. Það sem meira er hin gífurlega jákvæða afkoma blönduðu skólanna hefur haldið áfram og sennilega hefur rekstrarsamkeppnisstaða skólanna enn versnað við aðgerðirnar haustið 2006 í tengslum fjárlög. Aukin nýtingarkrafa bitnar illa á nemendum sem nú sitja fleiri og fleiri í hverjum bekk og kennara búa þannig við verra og verra vinnuumhverfi. Hér væri því rétt spyrna við fótum. Hætt er við að aukinn fjöldi nemenda í hverjum

¹⁵ Skólarnir til samanburðar eru MK: Menntaskólinn í Kópavogi, FÁ: Fjölbrautaskólinn við Ármúla og FS: Fjölbrautaskóli Suðurnesja.

¹⁶ Hér var ekki verið að velja skóla með tilliti til mikillar sveiflu því hún var enn meiri hjá Fjölbrautaskólanum í Breiðholti, sá skóli fór úr 50 milljón króna halla í 50 milljón í afgang, sem ein og sér er meiri sveifla en hjá skólunum þremur.

bekk/námsáfangi komi svo niður á gæðum þeirrar kennslu (þjónustu!) sem unnt er veita að nemendur hrökklist frá námi af þeirri ástæðu eingöngu. Reyndar er hér verðugt rannsóknarefni. Að skoða saman í hvernig stærð hópa, einkunnir nemenda, endurkomu nemenda, brottfall nemenda og nýting hafa áhrif á rekstur skólans.

Markmiðið með rannsókninni væri að finna út hagfellda námshópa með tilliti til stærðar, einkunna nemenda og fjölda endurkomu nemenda, þannig að rekstur skólans geti náð jafnvægi.

Ég hygg að lotukerfi með tiltölulega einsleitu fyrsta árs námi mun hjálpa til við reka skólans með meira jafnvægi en verið hefur á undanförunum árum. Auðveldara er á síðari árum að sameina námshópa, án þess að skerða námsframboð fyrir nemendur. Þá ætti tölvustudd kennsla að hjálpa til við rýra ekki möguleika nemenda á að fá góða undirstöðu undir háskólanám.

Áhrif af drögum að nýjum lögum framhaldsskóla

Ef ný lög um framhaldsskóla¹⁷ verða í takt við þau drög sem nú liggja fyrir mun lotukerfið í heild sinni falla mjög vel að lögnum. Eina sem sannarlega verður erfitt er sú stefna að tilgreina skóladaga í lögum. Einkum ef einingakerfi framhaldsskólanna á tak mið af skóladögum, nemendadögum, en ekki afrakstri nemenda í einingum talið. Þannig að þó lotukerfi falli mjög vel að helstu þráðunum í núverandi frumvarpsdrögum, þá verður að huga vel að talningu kennsludaga. Lotukerfið setur mikinn þrýsting á nemendur að sinna máli sínu mjög vel um leið og þeir verða að skipuleggja nám sitt vandlega.

Niðurstaðan hér er sú að talning kennsludaga getur hreinlega eytt öllum hugmyndum um lotukerfi. Hugmyndin í frumvarpinu er að kennsludagar séu 180 dagar og heildarnámið séu 60 dagar eða 1 eining fyrir hverja þrjá kennsludaga, þetta gengur mjög gegn hugmyndinni um það lotukerfi sem hér er lagt til. Sagt er að megin hugsun frumvarpsins sé að auka frelsi skólanna, það að naglfesta 180 kennsludaga gengur gegn slíkum þælingum. En ef frumvarpið fer í gegn með þessum alvarlega annmarka, þá verður að hugsa loturnar á annan veg. Til dæmis að útbúa 6 30 daga lotur yfir árið eða 4 45 daga lotur. Einnig mætti smíða 5 36 daga lotur, sem kannski væri skynsamlegast. En þetta er rétt að skoða þá þegar frumvarp verður að lögum. Einnig kynni að vera skynsamlegt að eiga samflot um einingabundna námsskrá við

¹⁷ Sjá <http://www.althingi.is/dba-bin/ferill.pl?ltg=135&mnr=286>

aðra bóknámsskóla, þannig að gefið væri út einhvers konar staðlað kerfi þannig að nemendur í völdum skólum hefði tryggingu fyrir gæði þess náms sem boðið er uppá: þ.e. gott stúdentspróf. Hér mætti hugsa sér samstarf bóknámsskóla í Reykjavík: þ.e. MH, MR, VÍ, KVSK og MS.

Að þessu þarf að huga við gerð skólasamnings við menntamálaráðuneytið.

Niðurstöður

- 1) Við núverandi fyrirkomulag við inntöku verður ekki unað.
- 2) Lotukerfi með bekkjarívafi er raunhæfur kostur fyrir skólann
- 3) Breyta þarf samningum um vinnutíma við kennara ef taka á upp lotukerfi.
- 4) Öflugt námsnet er mikilvægur stuðningur við lotukerfi.
- 5) Lotukerfi er æskilegt námsumhverfi, sem er afar hvetjandi fyrir dugmikla nemendur en gefur hægfara nemendum kost á að sinni mjög vel fáum námsgreinum í einu.
- 6) Lotukerfi er líklegra en núverandi kerfi að draga úr brottfalli.
- 7) Lotukerfi gefur meiri möguleika en núverandi kerfi að nýta mannauð skólans, vegna breytinga á skilgreiningu á vinnutíma kennara.
- 8) Lotukerfi er sambærilegt núverandi kerfi að því leytinu til að það hagfellt í rekstrarlegu tilliti.
- 9) Að reynt verði að smíða innra reiknilíkan sem metur væntalega afkomu með tilliti til heppilegrar samsetningar nemendahóps.
- 10) Í frumvarpi til nýrra framhaldsskólalaga er að finna kennsludagatalningakerfi sem er ógn við lotukerfið einsog það er lagt upp hér.
- 11) Að hafinn verði bóknámsskóla í Reykjavík um gæði hins nýja stúdentsprófs.

Skrár yfir töflur

Tafla 1: Menntaskólinn Hraðbraut, upphaf og endir skólárs án endurtekarprófa	6
Tafla 2: Menntaskólinn Hraðbraut, upphaf og endir skólaárs með endurtektarprófum.....	6
Tafla 3: Menntaskólinn Hraðbraut: sérkenni brauta	7
Tafla 4: MS, meðaleinkunnir innritaðra nemenda á málabraut í stærðfræði haustið 2007	11
Tafla 5: MS, staðalfrávik innritaðra nemenda á málabraut í stærðfræði haustið 2007	12
Tafla 6: MS, dreifing einkunna í stærðfræði hjá innrituðum nemendum á málabraut haustið 2007	12
Tafla 7: MS, dreifing einkunna á samræmdum prófum hjá nemendum með einkunn undir 5	12
Tafla 8: MS, meðaleinkunnir innritaðra nemenda á félagsfræðabraut í stærðfræði haustið 2007	13
Tafla 9: MS, staðalfrávik innritaðra nemenda á félagsfræðabraut í stærðfræði haustið 2007 .	14
Tafla 10: MS, dreifing einkunna í einstaka bekkjum innritaðra nemenda á félagsfræðabraut á SP í stærðfræði	14
Tafla 11: Örlög nemenda í 1C skoðuð útfrá veginni lokaekinn á haustönn 2007.....	16
Tafla 12: Lotukerfi í MS, einsog það hefði getað litið út í 1. bekk haustið 2007	19
Tafla 13: Lotukerfi í MS, einsog það hefði getað litið út í 1. bekk vorið 2008	20
Tafla 14: Hæsti mögulegi einingafjöldi í einstaka lotum.....	21
Tafla 15: Lotukerfi, vikuskiplag í 1. bekk, lotur 1 til 4.....	22
Tafla 16: Lotukerfi, vikuskiplag í 1. bekk, lota 5.....	23
Tafla 17: Lotukerfi, vikuskiplag í 2. bekk, lotur 6 til 9.....	23
Tafla 18: Lotukerfi, vikuskiplag í 3. bekk, lotur 11 til 14.....	23
Tafla 19: Lotukerfi, vikuskiplag í 2. og 3. bekk, lotur 10 og 15	24
Tafla 20: Lotukerfi, vikuskiplag í 4. bekk, lotur 16 til 19.....	24
Tafla 21: Lotukerfi, vikuskiplag í 4. bekk, lota 20.....	24
Tafla 22: Námsbrautir við MS og einingar eftir greinum	25
Tafla 23: Lotukerfi, niðurröðun námsgreina í 1. bekk í átta bekkjaröð	27
Tafla 24: Lotukerfi, bekkjarfjöldi eftir greinum í hverri lotu.....	28
Tafla 25: Lotukerfi, mannaflapörf í stærðfræði	29

Skrá yfir myndrit

Myndrit 1: Dreifing einkunna á samræmdu prófi í stærðfræði hjá innrituðum nemendum í 1C haustið 2007	15
Myndrit 2: Dreifing einkunna á SP og skólaekinn í stærðfræði hjá innrituðum nemendum í 1C haustið 2007.....	15
Myndrit 3: Einkunnir nemenda í stærðfræði á SP og SE, sett upp sem scattergraf	16
Myndrit 4: Rekstafkoma MS á árunum 1999 til 2006	31
Myndrit 5: afkoma reksturs MS í samanburði við þrjá verknámsskóla	33

Heimildir

1. Fjársýsla ríkisins, www.fjs.is og þá einkum síðuna http://fjs.skyrr.is/displayer.asp?cat_id=30 .
2. Heimasíða Alþingis, þ.e. <http://www.althingi.is/dba-bin/ferill.pl?ltg=135&mnr=286> .
3. Heimsíða Fjölbrautaskólans við Ármúla www.fa.is .
4. Heimsíða Menntaskólans Hraðbraut www.hradbraut.is .
5. Heimasíða Menntaskólans við Sund www.msund.is .
6. Inna upplýsingakerfi www.inna.is gögn ekki aðgengileg á netinu.
7. Úttekt sem unnin var fyrir menntamálaráðuneyti árið 2005, Menntaskólinn hraðbraut, lokaskýrsla, 15. apríl 2005, sjá <http://bella.mrn.stjr.is/utgafuskra/rit.adp?id=34875> .