



MENNTASKÓLINN
VIÐ SUND

Skýrsla um ritun nýrrar skólanámskrá MS

skólaárið 2009-2010

Menntaskólinn við Sund

Nóvember 2010

Efnisyfirlit

Inngangur.....	3
1. Markmið	4
2. Lýsing á framkvæmd	5
2.1. Vinnutilhögun	5
2.2. Nýting þróunarstyrks	7
2.3. Kynning.....	7
3. Drög að nýrri skólanámskrá MS.....	8
3.1. Nýjar áherslur	8
3.2. Tvær nýjar námsbrautir	8
3.3. Nýjar áfangalýsingar	11
Lokaorð	14
Heimildir	15

Inngangur

Frá hausti 2006 hefur verið unnið að því í MS að huga að mögulegum breytingum á skipulagi skólasterfsins í MS bæði bekkjarkerfinu og skólanámskrá. Í bakgrunni voru væntanleg ný framhaldsskólalög með áherslu á aukinn sveigjanleika í námi hvers einstaklings og ný aðalnámskrá fyrir framhaldsskólann með áherslu á nýjan samræmdan evrópskan gæðastaðal menntakerfa. Hópur stjórnenda og kennara fór í námsferð til Danmerkur haustið 2006 og kynnti sér breytingar sem gerðar höfðu verið á framhaldsskólakerfinu þar bæði út frá sjónarhorni danska menntamálaráðuneytisins og eins skóla, Frederiksborg Gymnasium í Hillerød á Norður Sjálandi. Niðurstöður voru kynntar á fundi þann 1. nóvember 2006 (Már Vilhjálmsson, 2006). Ferðin var lærdómsrík og hafði m.a. áhrif á viðhorf okkar til símats, þverfaglegs samstarfs, mikilvægi þess að setja fram skýr markmið á námsáætlunum og að breytingar kosta vinnu og peninga. Á árinu 2007 voru umræður um framtíðarstefnu, styrkleika, veikleika, sóknarfæri og hindranir í MS og einnig var rætt um námsmat á tveimur fundum. Skólaárið 2008-2009 snerust framtíðarumræður í MS um mögulegar kerfisbreytingar yfir í lotubundið bekkjarkerfi og mótun skapalóns til að stýra vinnu við ritun nýrrar skólanámskrár. Fulltrúar frá MS tóku þátt í vinnuhópum á vegum menntamálaráðuneytisins við að undirbúa endurskoðun skólanámskrár. Vinnuhóparnir unnu að því að skilgreina hvaða þekkingu, leikni og hæfni hver nemandi skal búa yfir að loknu námi í íslensku, stærðfræði og erlendu máli á þrepi 1, 2 og 3 miðað við fyrirbyggjandi drög að viðmiðunarramma um stúdentspróf sem menntamálaráðuneytið gaf út. Halla Kjartansdóttir íslenskukennari tók þátt í vinnuhóp um námskrárgerð í íslensku og Fanný Ingvarsdóttir frönskukennari tók þátt í vinnuhóp um námskrárgerð í erlendum tungumálum. Ennfremur var tekið upp samstarf við Menntaskólann á Akureyri um stefnumótun og gerð nýrrar námskrár. Skólaárið 2009-2010 var unnið að því að móta nýja skólanámskrá MS, tvær nýjar námsbrautir skipulagðar og áfangalýsingar skrifaðar fyrir rúmlega fyrsta námsárið ásamt hægferðaráföngum í kjarnagreinum. Í þessari skýrslu verður sagt nánar frá þessari vinnu við mótun nýrrar skólanámskrár MS. Fjallað verður um undirbúningsferlið, vinnufyrirkomulag, nýjar námsbrautir og samningu nýrra áfangalýsinga. Með skýrslunni fylgja allar áfangalýsingar sem samdar voru en þær voru einnig sendar til menntamálaráðuneytisins í júní 2010.

1. Markmið

Markmiðið er að semja nýja skólanámskrá MS sem byggir á lögum um framhaldsskóla frá 2008 og nýjum áherslum MS á menningu, sögu og náttúrulæsi í öllu námi og stóraukið verkefnatengt nám (Már Vilhjálmsson, 2009b). Markmiðið er að ná fram meiri sveigjanleika í skólstarfinu. Námið verður uppbyggt þannig að hægt sé að taka á móti nemendum þar sem þeir standa við lok grunnskóla og fylgja þeim eftir á þeim hraða sem þeir ráða við (Már Vilhjálmsson, 2009d).

Markmiðið var að móta nýjar námsbrautir til stúdentsprófs sem taka mið af hlutverki framhaldsskólans eins og það birtist í nýjum lögum um framhaldsskóla frá 2008. Í 2. gr. laganna er fjallað um hlutverk framhaldsskólans:

Hlutverk framhaldsskóla er að stuðla að alhliða þroska allra nemenda og virkri þátttöku þeirra í lýðræðisþjóðfélagi með því að bjóða hverjum nemanda nám við hæfi. Framhaldsskólar búa nemendur undir þátttöku í atvinnulífinu og frekara nám. Þeir skulu leitast við að efla færni nemenda í íslensku máli, bæði töluðu og rituðu, efla siðferðisvitund, ábyrgðarkennd, víðsýni, frumkvæði, sjálfstraust og umburðarlyndi nemenda, þjálfá þá í öguðum og sjálfstæðum vinnubrögðum, jafnrétti og gagnrýnni hugsun, kenna þeim að njóta menningarlegra verðmæta og hvetja til þekkingarleitar. Framhaldsskólar sinna miðlun þekkingar og þjálfun nemenda þannig að þeir öðlist færni til að gegna sérhæfðum störfum og haft forsendur til að sækja sér frekari menntun (Lög um framhaldsskóla, 2008).

Í 18. grein laganna er fjallað sérstaklega um stúdentsprófið:

Til að útskrifast með stúdentspróf frá framhaldsskóla skal nemandi hafa lokið námi með fullnaðarárangri samkvæmt námskrá og námsbrautalýsingu sem hlotið hefur staðfestingu ráðherra sbr. 23. gr. Námsbraut til stúdentsprófs skal innihalda að lágmarki 45 námseiningar er skiptast milli náms í kjarnagreinum framhaldsskóla, þ.e. íslensku, stærðfræði og ensku, samkvæmt nánari ákvæðum í aðalnámskrá.

Stúdentspróf miðar m.a. að því markmiði að undirbúa nemendur undir nám á háskólastigi. Við mat á námsbrautarlýsingu til stúdentsprófs og staðfestingu ráðherra á henni skal það vera tryggt að prófið uppfylli almennar kröfur háskóla um undirbúning fyrir nám á háskólastigi (Lög um framhaldsskóla, 2008).

Ennfremur er markmiðið að ný skólanámskrá MS miðist við nýjar námseiningar eins og þær eru skilgreindar í 15. grein laga um framhaldsskóla frá 2008. „Öll vinna nemenda í framhaldsskóla skal metin í stöðluðum námseiningum og skal að baki hverri einingu liggja því sem næst jafnt vinnuframlag nemanda“ (Lög um framhaldsskóla, 2008). Ein f-eining svarar til þriggja daga vinnu nemandans. Nemandi í fullu námi mun skila um 60 f-einingum á einu námsári.

Ný námskrá mun byggja á markmiðum um þekkingu, leikni og hæfni að loknu námi til stúdentsprófs sem sett eru fram á þremur stigvaxandi þrepum. Þekking (knowledge) er safn staðreynda, lögmála, kenninga og aðferða. Leikni (skills) er bæði vitsmunalega og verkleg. Hún felur í sér að geta beitt aðferðum og verklagi. Hæfni (competence) felur í sér yfirsýn og getu til að hagnýta þekkingu og færni (*Almenn lærdómsviðmið*, 2010). Markmiðið er að bjóða upp á nýjar

námsbrautir til stúdentsprófs sem bjóða upp á nám með hæfni á 3. þrepi, sjá mynd 1 hér á eftir um hlutfall náms á hverju þrepi.

Dýpt og breidd námsbrauta				
Námsbraut sem skilar nemendum með hæfni á 3. þrepi				
Viðmið um mörk— hlutfall brautar			Dæmi 1: 180 fein. námsbraut	Dæmi 2: 240 fein. námsbraut
1. þrep	1/6	1/3	30-60 fein.	40-80 fein.
2. þrep	1/3	1/2	60-90 fein.	80-120 fein.
3. þrep	1/6	1/3	30-60 fein.	40-80 fein.
4. þrep	0	1/10	0-18 fein.	0-24 fein.
Námsbraut sem skipulögð er á 4. þrepi				
4. þrep	8/10 hluti námsins skal flokkast á 4. þrep			

(Heimild: Ným enntastefna, <http://www.nymenntastefna.is>)

Mynd 1. Dýpt og breidd námsbrauta. (Már Vilhjálmsson, 2009a)

Þrepaskipting hæfnimarkmiða gerir ráð fyrir stigmögnun í þekkingu, leikni og hæfni. Það er t.d. gengið er út frá því að námið í íslensku í framhaldsskólanum sé að mestu leyti á 2. og 3. þrepi (Halla Kjartansdóttir, 2009b). Háskólastigið hefur nú þegar þrepaskipt náminu þar í þrjú þrep og byrjar á 4. þrepi. Gert er ráð fyrir að einhver sérhæfður hluti námsins í framhaldsskóla geti farið upp á 4. þrep eins og sést á mynd 1. Fyrsta þrepið miðast við að skilgreina lærdómsviðmið við lok grunnskólans, sem þýðir að í framhaldsskólanum tekur það þrep einkum til þeirra nemenda sem ekki hafa lokið grunnskóla með viðunandi árangri eða að greinin hefur ekki verið kennd í grunnskóla (Halla Kjartansdóttir, 2009b).

2. Lýsing á framkvæmd

2.1. Vinnutilhögun

Stýrihópur námskrárvinnunnar í MS skipaður rektor, konrektor, kennslustjóra og sviðstjórum vann að undirbúningi skólanámskráargerðar frá 2006 til 2009 og stýrði þróunarverkefninu skólaárið 2009-2010. Skólaárið 2009-2010 var hann skipaður Má Vilhjálmssyni rektor, Hjördísi Þorgeirsdóttur, konrektor, Sigurrósu Erlingsdóttur, kennslustjóra, Höllu Kjartansdóttir sviðstjóra hugvísindasviðs og Þorbirni Guðjónssyni sviðstjóra náttúruvísindasviðs. Ágúst Ásgeirsson, stærðfræðikennari og kerfisstjóri (sá um smíði nýs lotubundins bekkjarkerfis) vann einnig með stýrihópnum og sat fundi hans. Á framtíðarfundi starfsmanna þann 19. 2. 2009 var rætt um sniðmát áfanga og fyrstu drög að þrepaskiptingu náms í nýrri námskrá. Á framtíðarfundi starfsmanna þann 23. 9. 2009 var lagður fram rammi að skipulagi nýrra

námsbrauta, tillaga um dýpt og breidd námsbrautanna og fjallað um hæfniviðmið náms (Már Vilhjálmsson, 2009a). Á framtíðarfundi starfsmanna þann 11. 11. 2009 voru kynnt drög að tveimur nýjum námsbrautum, samfélagsbraut og náttúrubraut. Lögð var fram tillaga að uppbyggingu brautanna, skipting áfanga í almennan kjarna, brautarkjarna, sérhæfingu brautar og val (Már Vilhjálmsson, 2009c). Ýmsar ábendingar bárust til stýrihópsins bæði á fundinum og í umsögnum frá fagdeildum. Farið var yfir þessa ábendingar á fundi stýrihóps þann 10. 12. 2009 og voru ný drög lögð fram í janúar 2010. Í janúar voru sex breytingarstjórar ráðnir til að sjá um ritun nýrra áfangalýsinga samkvæmt brautalýsingum í tilteknum greinaflokkum þ.e. Baldur Gunnarsson í ensku, Jóna G. Torfadóttir í íslensku, Ágúst Ásgeirsson og Ileana Manolescu í stærðfræði, Pétur Rasmussen í öðrum erlendum málum, Clarence E. Glad í sögu og félagsfræði og Ólafur Einarsson í raungreinum. Þeir fengu eftirfarandi starfslýsingu:

Breytingarstjórar sjá um ritun námslýsinga í þeim greinum sem undir þá heyrja. Þeir skulu, þetta skólaár, leggja áherslu á ritun námsefnis sem tilheyrir ríflega einu námsári í nýrri námskrá MS samkvæmt skipulagi nýrra brauta við skólann. Breytingastjórar skulu kalla eftir efni og gögnum frá kennurum, samræma efnistöð og sjá um að í námslýsingum sé unnið út frá sniðmáti skólans og sérstökum áherslum hans. Breytingastjórar skulu funda að minnsta kosti hálfsmánaðarlega með sviðstjórum eða stýrihóp um framtíð MS til að ræða framvindu verksins og samræmingu áherslna og texta. Jafnframt er gert ráð fyrir því að breytingastjórar samræmi vinnubrögð sín og fundi um áherslur, álitamál og útfærslu á námslýsingum. Sérstaklega skal hugað að því að semja námslýsingar fyrir þá sem þurfa meiri stuðning í íslensku, ensku og stærðfræði (hægferðaráfangar) (Már Vilhjálmsson, 2010).

Áhersla var lögð á samvinnu breytingastjóra til að ýta undir samræmd og þverfagleg vinnubrögð. Sviðstjórar unnu með breytingastjórum, héldu sameiginlega fundi með þeim öllum og unnu einnig með þeim hvor á sínu sviði. Sviðstjórar voru leiðandi í því að kynna og miðla hinni nýju hugmyndafræði um þrepaskiptingu náms og þrískiptinguna í þekkingu, leikni og hæfni.

Breytingastjórar unnu með tengiliðum hverrar námsgreinar sem voru eftirfarandi fagstjórar: Steinnunn Egilsdóttir í íslensku, Guðný Rögnvaldsdóttir í ensku, Ósa Knútsdóttir í dönsku, Guðmundur V. Karlsson í þýsku, Fanný Ingvarsdóttir í frönsku, Brynhildur Einarsdóttir í sögu og lífsleikni, Leifur Ingi Vilmundarson í félagsfræði, Ingibjörg Þormar í hagfræði, Hafsteinn Óskarsson í jarðfræði og umhverfisfræði, Rúnar Þorvaldsson í eðlisfræði, Þorbjörn Guðjónsson í efnafræði, Skúli Þór Magnússon í líffræði og Ileana Manolescu í stærðfræði.

Breytingastjórar skiluðu áfangalýsingum smám saman inn til stýrihópsins og sviðstjórar fóru yfir þær og samræmdu framsetninguna. Einnig var það í höndum sviðstjóra að samræma og laga málfar og prófarkalesa allar áfangalýsingarnar. Á framtíðarfundi starfsmanna þann 24. 3. 2010 var síðan rætt hvernig best væri að koma nýrri skólanámskrá í framkvæmd frá áfangalýsingum til kennsluáætla. Yfirskriftin var: Frá orðum til athafna.

2.2. Nýting þróunarstyrks

Þróunarstyrkur frá menntamálaráðuneytinu kr. 3.000.000 var nýttur til að greiða laun til sviðstjóra, breytingastjóra, fagstjóra, kennara sem sömdu áfangalýsingar í þverfaglegum áföngum, til kennara vegna fundarsetu um gerð áfangalýsinga í viðkomandi grein og til að greiða kostnað vegna framtíðarfunda starfsmanna MS. Tveir sviðstjórar fengu 1 launaflokk og 225 tíma á árinu, sex breytingastjórar fengu 50.000 kr. á mánuði frá janúar til maí 2010, fjórtán fagstjórar fengu 20.000 kr. á mánuði frá febrúar til maí 2010. Greiddar voru 18 stundir fyrir samningu þverfaglegs áfanga. Kennarar fengu allt að 6 fundareiningar greiddar fyrir setu á fagfundum um samningu áfangalýsinga fyrir nýja námskrá, samtals 112 einingar voru greiddar á vorönn 2010. Styrkurinn var einnig nýttur til að greiða kostnað vegna gestafyrirlesara, og fyrir fundarstjórn, fundaaðstöðu, tæknaðstoð og veitingar á framtíðarfundum starfsmanna MS skólaárið 2009-2010.

2.3. Kynning

Fjallað var um grundvöll og áherslur í nýrri skólanámskrá MS á framtíðarfundum starfsmanna MS 19. 2. 2009, 23. 9. 2009, 11. 11. 2009 og 24. 3. 2010. Einnig voru áherslur í nýrri skólanámskrá til umræðu á fagfundum, sérstaklega skólaárið 2009-2010.

Már Vilhjálmsson, rektor MS kynnti drög að uppbyggingu nýrrar skólanámskrár MS og hugmyndina um lotubundið bekkjarkerfi víða yfir skólaárið 2009-2010 t.d. á tveimur fundum með starfsfólki mennta- og menningarmálaráðuneytisins, á félagsfundi Félags íslenskra framhaldsskóla, á fundi með kennsluráði Háskóla Íslands, á þremur fundum með kennaranemum frá Háskóla Íslands og á nokkrum kynningarfundum fyrir grunnskóla t.d. með námsráðgjöfum, skólastjórum og grunnskólanemendum og forráðamönnum þeirra. Gefnir voru út tveir kynningarbæklingar annar fyrir námsráðgjafa í grunnskólum og hinn fyrir grunnskólanemendur og forráðamenn þeirra.

Halla Kjartansdóttir, þáverandi sviðstjóri hugvísindasviðs og íslenskukennari skrifaði tvær greinar í Skímu, mál gagn móturmálskennara 2009 þar sem hún kynnti þrepaskiptingu náms, hugtökin þekkingu, leikni og hæfni og fjallaði um starf vinnuhóps á vegum menntamálaráðuneytisins um útgáfu á hæfniviðmiðaðri og þrepaskiptri viðmiðunarnámskrá í íslensku á framhaldsskólastigi (Halla Kjartansdóttir, 2009a; Halla Kjartansdóttir og Ingibjörg Axelsdóttir, 2009). Hún kynnti einnig hugmyndafræði og hugtakanotkun í nýrri viðmiðunarnámskrá á námskeiði hjá Samtökum móturmálskennara í nóvember 2009 (Halla Kjartansdóttir, 2009b) og á námskeiði á vegum Félags raungreinakennara í janúar 2010. Á námskeiði Félags raungreinakennara kynntu einnig Þorbjörn Guðjónsson, sviðstjóri náttúruvísindasviðs og fagstjóri í efnafræði og Rannveig Hrólfsdóttir efnafræðikennari hvernig markmið náms eru nýtt við ákvörðun á hæfniþrepi námsáfanga (2010). Rannveig Hrólfsdóttir og

Þorbjörn Guðjónsson kynntu einnig fyrir þátttakendum í vettvangsnámi raungreinakennara 2009-2010 niðurstöður starfendarannsóknar sinnar á því hvernig þeim hefði gengið að heimfæra ný hugtök um þekkingu, leikni og hæfni yfir á verklega kennslu í efnafræði. Þau sögðu m.a. um þá reynslu sína:

Notkun hugtakanna, þekking, leikni og hæfni ásamt hæfniprepunum, við verklega kennslu gefur skemmtilegt sjónarhorn sem auðvelt er að vinna með. Ekki reyndist nauðsynlegt að breyta vinnuseðlum, skýrsluformi eða öðrum rituðum gögnum sem tengjast verklegu æfingunum. Málið snerist um hugsanahátt og útgangspunkta. Okkur reyndist auðvelt að vinna með hugtökin og aðlaga þau að verklegu æfingunum. Umræður við nemendur á þessum forsendum auðvelduðu samskiptin (Rannveig Hrólfsdóttir og Þorbjörn Guðjónsson, 2010).

3. Drög að nýrri skólanámskrá MS

3.1. Nýjar áherslur

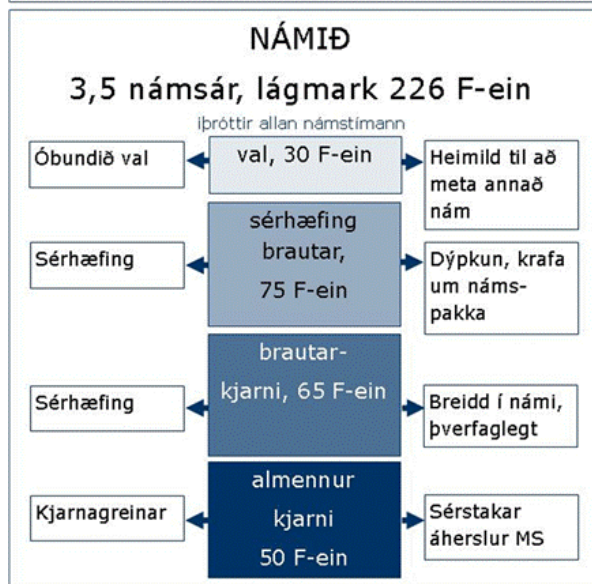
Við ritun nýrrar skólanámskrá MS var haft að leiðarljósi mikilvægi þess að áherslur skólans á menningu, sögu og náttúrulæsi yrðu sýnilegar í uppbyggingu brauta og í áfangalýsingum. Áhersla var lögð á að stórauka verkefnatengt nám í öllum námsgreinum og að áherslur skólans birtust í þverfaglegum vinnubrögðum. Námsmat skyldi taka mið af vinnuframlagi nemandans og hæfni hans. Þá var lögð áhersla á að auka sveigjanleika í námsvali nemenda með auknu vali innan námsbrauta og þvert á námsbrautir. Nemandinn átti að hafa meira að segja um inntak námsins því valfrelsi hans var aukið.

3.2. Tvær nýjar námsbrautir

Settar voru fram tillögur að tveimur nýjum námsbrautum til stúdentsprófs, samfélagsbraut og náttúrubraut. Námið á þeim er hugsað bæði sem breið almenn menntun til að efla nemendur sem virka þjóðfélagsþegna og sem góður undirbúningur fyrir áframhaldandi nám á háskólastigi. Við skiptingu náms í kjarna, sérhæfingu og val var tekið mið af ákvæðum nýrra framhaldsskólalaga um samanlagður lágmarkseiningafjölda í kjarnagreinum þ.e. ensku, íslensku og stærðfræði og einnig hugað að nauðsynlegri dýpt námsins í sérhæfingu náms innan hvorrar brautar. Einnig var dregið úr vægi kjarna og aukið vægi á sérhæfingu brautar og möguleika á vali á sérhæfingu milli brauta til að auka sveigjanleika í námsvali nemenda (Már Vilhjálmsson, 2010). Eins og sjá má á mynd tvö er kjarninn 50 f-einingar, brautarkjarni 65 f-einingar, sérhæfing 75 f-einingar, opið val 30 f-einingar og íþróttir 6 f-einingar. Lágmarkseiningafjöldi til stúdentsprófs er 226 f-einingar og er námið skipulagt á þrjú og hálf ár.

NÝJAR NÁMSBRAUTIR

SAMFÉLAGSBRAUT NÁTTÚRUBRAUT



Mynd 2. Skipting náms á nýjum námsbrautum í kjarna, sérhæfingu og val. (Már Vilhjálmsson, 2010, bls. 8)

Hér á eftir eru almennar lýsingar á þessum tveimur nýju námsbrautum, samfélagsbraut og náttúrubraut og sjást þar vel áherslur MS á verkefnatengt nám, samþættingu greina og menningu, náttúrulæsi og sögu:

Samfélagsbraut – Almenn lýsing

Á samfélagsbraut er lögð áhersla á menningu, tungumál, sögu og samfélag. Þar fá nemendur tækifæri til að efla samskiptahæfni sína, lýðræðis- og jafnréttisvitund, læsi í víðum skilningi og tjáningu í ræðu og riti. Á samfélagsbraut er sérstök áhersla lögð á að nemendur þjálfist í vinnubrögðum sem nýtast þeim í áframhaldandi námi á háskólastigi, einkum á sviði hug- og félagsvísinda. Námið á samfélagsbraut er verkefnatengt lotunám sem m.a. byggir á samþættingu námsgreina. Þar sem menntaskólinn við Sund leggur sérstaka áherslu á náttúrulæsi og umhverfisvitund nemenda munu nemendur á samfélagsbraut fá tækifæri til að fást við viðfangsefni sem auka hæfni þeirra að þessu leyti. Mikil áhersla er lögð á að nemendur þjálfist í vönduðum og heiðarlegum vinnubrögðum, styrki og efla málhæfni sína og hæfni til þess að skilja hvernig maðurinn hefur mótandi áhrif á samfélagið og hvernig saga, bókmenntir, listir, heimspeki, félagfræði og hagfræði túlka og skilgreina þau lögmál sem þar eru að verki.

Náttúrubraut – Almenn lýsing

Á náttúrubraut er lögð áhersla á góðan skilning á náttúrufræðilegum hugtökum, vísindalegum vinnubrögðum og hugsunarhætti sem nýtist í daglegu lífi. Á náttúrubraut er sérstök áhersla lögð á að nemendur þjálfist í vinnubrögðum sem að nýtast þeim í áframhaldandi námi á háskólastigi, einkum á sviði náttúruvísinda. Námið á náttúrubraut er verkefnatengt lotunám sem m.a. byggir á

sambættingu námsgreina. Menntaskólinn við Sund leggur sérstaka áherslu á náttúrulæsi og umhverfisvitund. Á náttúrubrautinni fá nemendur tækifæri til að fást við viðfangsefni sem auka hæfni þeirra að þessu leyti. Mikil áhersla er lögð á að nemendur þjálfist í vönduðum og heiðarlegum vinnubrögðum, styrki og efli þekkingu sína til að skilja hvernig maðurinn er hluti af umhverfi sínu og læri að umgangast náttúruna af ábyrgð og virðingu í anda sjálfbærrar þróunar og að nemendur geri sér grein fyrir því að vísindi og tækni eru mannanna verk, hugmyndir í stöðugri þróun og mikilvægi þess að allir skilji að þeir geti haft áhrif (Már Vilhjálmsson, 2010, bls. 4).

Stýrihópur framtíðarmála í MS tók ákvörðun um hugmynd að uppbyggingu brautanna, sjá mynd 3. Þar er tiltekinn fjöldi f-eininga og tilgreint hvaða námsáfangar eru í almennum kjarna og brautarkjarna og f-einingafjöldi í sérhæfingu og vali á hvorri braut. Sérhæfingin er 75 f-einingar, þar af eru 50 f-einingar til að dýpka þekkingu sína í þremur sérgreinum brauta og gert ráð fyrir að boðið sé upp á 15 og 20 f-eininga áfangapakka í tilteknum námsgreinum þ.e. íslensku, ensku, stærðfræði, frönsku, þýsku, félagsfræði, sögu, hagfræði, efnafræði, eðlisfræði, líffræði og umhverfisfræði. Nemendur þurfa að velja einn 20 f-eininga áfangapakka og tvo 15 f-eininga áfangapakka. Síðan eru 25 f-einingar lausar sem hægt er að nýta til að dýpka nám sitt eða auka breidd þess. Af þessum 25 f-einingum er gert ráð fyrir að 5 f-einingar séu kjörsviðsverkefni þ.e. sjálfstætt lokaverkefni nemandans (Már Vilhjálmsson, 2010).

Námshluti	Fjöldi F-ein	Samfélagsbraut (226 F-ein)		Náttúrubraut (226 F-ein)	
Íþróttir	6	6		6	
Val	30 F-ein	Opíð val		Opíð val	
Sérhæfing brautar	75F-ein	3 pakkar (dýpt)	Lausar F-ein	3 pakkar (dýpt)	Lausar F-ein
		20	25 F-ein	20	25 F-ein
		15		15	
Brautarkjarni	65 F-ein	Ens	5 F-ein	Ens	5 F-ein
		Ísl	15 F-ein	Ísl	5 Fein
		3.mál	10 F-ein	3.mál	10 F-ein
		Nmt	5 F-ein	Líf	5 F-ein
		Fél	5 F-ein	Efn	5 Fein
		Miðl	5 F-ein	Eðl	5 F-ein
		Stæ	5 F-ein	Stæ	15 F-ein
		Sag	5 F-ein	Sag	5 F-ein
		Hag	5 F-ein	Jar	5 F-ein
Umh	5 F-ein	Umh	5 F-ein		
Almennur kjarni	50 F-ein	Ísl 10 F-ein		Ísl 10 F-ein	
		Ens 10 F-ein		Ens 10 F-ein	
		Dan 5 F-ein		Dan 5 F-ein	
		Lkn 5 F-ein		Lkn 5 F-ein	
		Sam 5 F-ein		Sam 5 F-ein	
		Sag 5 F-ein		Sag 5 F-ein	
		Nát 5 F-ein		Nát 5 F-ein	
Stæ 5 F-ein		Stæ 5 F-ein			

Mynd 3. Uppbygging nýrra námsbrauta, samfélagsbraut og náttúrubraut. (Már Vilhjálmsson, 2010, bls. 10)

3.3. Nýjar áfangalýsingar

Samning nýrra áfangalýsinga byggðist á þrepaskiptum hæfnimarkmiðum samkvæmt Evrópska gæðastaðlinum (EQF). Þar er gert ráð fyrir stigmögnum í þekkingu, leikni og hæfni. Markmið miðast við það sem nemandinn á að geta að loknu námi þ.e. þær kröfur sem gerðar eru til nemandans í náminu (Halla Kjartansdóttir, 2009b). Námsmarkmið eru notuð til þess að skilgreina hvern námsáfang. Markmið áfangans eru skráð og næst eru þau skilgreind og flokkuð samkvæmt hugtökunum þekking, leikni og hæfni. Þá eru markmiðin skilgreind samkvæmt hugtökunum afla, greina og miðla. Næst er markmiðunum raðað í upphaflega röð og þau skilgreind samkvæmt hæfniprepum. Að lokum ákvarðast heildarhæfniprep áfangans af algengasta þrepinu og þurfa 75% markmiða að vera á því þrepi sem áfanginn flokkast á (Þorbjörn Guðjónsson, 2010, bls. 10). Almennt er mælt til að nota eftirfarandi hugtök við að setja fram og flokka námsmarkmið undir þekkingu, leikni og hæfni:

- að skilja, kunna, þekkja í tengslum við þekkingu
- að beita, flokka, meðhöndla í tenglum við leikni
- að hæfnislegar lýsingar s.a. bera saman, sjálfstæð vinnubrögð, meta, siðferðisvitund, í tengslum við hæfni (Þorbjörn Guðjónsson og Rannveig Hrólfsdóttir, 2010, bls. 3).

Á mynd 4 sjáum við dæmi úr efnafræði sem sýnir hvernig tiltekin námsmarkmið eru skilgreind sem þekking, leikni eða hæfni og undir því sem afla, greina, miðla og að lokum er hvert markmið flokkað á hæfnisþrep:

geta útskýrt hugtökin sýra og basi	Þekking	Miðla	2
geta útskýrt sýru- basa hvörf	Hæfni	Miðla	3
geta greint á milli hugtakanna remmu og mólstyrks	Þekking	Greina	2
þekkja efni sem mynda sterkar raflausnir, veikar raflausnir eða efni sem mynda ekki raflausnir	Leikni	Afla	2
geta sýnt róteindaflutning í sýru-basa hvörfum	Hæfni	Miðla	3
geta sagt til um hvort efni eru sír eða basisk, út frá pH - gildi	Leikni	Afla	2
geta útskýrt hugtökin oxun og afoxun	Þekking	Miðla	2
geta útskýrt oxunar- afoxunarhvörf	Hæfni	Miðla	3

Mynd 4. Dæmi um flokkun/skilgreind markmið í efnafræði. (Þorbjörn Guðjónsson, 2010, bls. 11).

Skapalón áfangalýsinga í skólanámskrá MS byggðist á skapalóni menntamálaráðuneytisins að viðbættum sérstökum áherslum skólans.

Skapalón áfangalýsinga (MMR-MS)

<p>Sniðmát áfangalýsinga – Menntaskólinn við Sund</p> <p>Námsgrein/ Lýsandi nafn á áfanga</p> <p>Nafn: (Dæmi: EFN2II5L)</p> <p>Númerakerfi áfanga samanstandi af 12 tölustöfum og bókstöfum. Ef skóli velur að nýta ekki stafaseti til röðunar er þar sett núll.</p> <p>a) Fyrstu þrjú stafirnir eru áfangaskammstöfum að vali skóla.</p> <p>b) Næsti stafur er tölustafur (1,2,3 eða 4) sem segir til um það hæfniprep sem áfanginn tilheyrir</p> <p>c) Næsti stafur er til aðgreiningar og settur að vali skóla. Hann er bókstafur.</p> <p>d) Næstu tveir stafir segja til um fjölda framhaldsskólalæininga</p> <p>e) Næsti stafur er notaður til sérmerkingar og eru notaðir tölustafir og/eða bókstafir sem menntamálaráðuneytið skilgreinir. MS gerir tillögu að eftirfarandi skilgreiningum: H=hægferðaráfangi, F=fjarnámsáfangi, V-verklegur áfangi, Á=ársáfangi og 9=áfangi á almennri braut. Skilgreiningarnar geta orðið fleiri í framtíðinni.</p> <p>f) Næstu fjórir stafir eru fastanúmer sem ráðuneyti gefur áfanganum þegar hann er settur inn í gagnagrunn. Þetta fastanúmer er í bókstöfum og er eins konar kennitala áfangans.</p> <p>Undanfari:</p> <p>Hér þarf að geta undanfara áfanga ef þeir eru.</p> <p>Lýsing á efni áfangans og námsform:</p> <p>Inntakslýsing. Verkefnaþættur áfangi, samþættur eða greinamiðaður? Er áfanginn lota eða bekkjargrein (heil önn eða heilt ár)? Eru almennar reglur fyrir hann um staðbundið nám og dreifnám.</p> <p>Lokamarkmið áfanga og tenging við markmið skólans um menningarlæsi, sögulæsi og náttúruhlæsi:</p> <p>Lokamarkmið áfangans (lærdómur/learning outcome) eru u.þ.b. 10-15 og snúa að þeirri hæfni, þekkingu og leikni sem nemandi skal búa yfir að loknu námi.</p> <p>Hæfni felur í sér yfirsýn og getu til að hagnýta þá þekkingu og leikni sem nemandinn hefur öðlast í gegnum áfangann. Hún getur verið almenn og sérhæfð. Þekking er samn staðreynda, lögmála, kenninga og aðferða. Hún er skilningur og vitneskja og getur verið bæði almenn og sérhæfð. Sérhæfð þekking tengist fræðum og/eða störfum. Leikni er bæði vitsmunaleg og verkleg. Hún felur í sér að athafnir, aðgerðir, aðferðir og framkvæmdir. Hún getur verið almenn eða sérhæfð og tengist þá fræðum og/eða störfum</p> <p>Námsmat:</p> <p>Lagt mat á hæfni nemandans og vinnuframlag.</p>
--

Mynd 5. Skapalón áfangalýsinga. (Már Vilhjálmsson, 2010, bls. 5)

Eftirfarandi áfangalýsingar voru samdar á vorönn 2010. Þær fylgja með skýrslunni í sérstöku word skjali.

DAN1A05H / Aðfaranám í dönsku

DAN2A05L / Lykill að máli og menningu Dana

DAN2B05H / Lykill að máli og menningu Dana

EÐL2A05L / Grunnlögmál eðlisfræðinnar, hreyfi- varma- og kraftfræði

EFN2A05L / Grunnatriði efnafræðinnar, atómið, lotukerfið og mólhugtakið

ENS1A05L / Hagnýt grunnhæfni í ensku

ENS1B05H / Hagnýt grunnhæfni í ensku

ENS2A05L / Enskt mál og menning

ENS2B05L / Enskt mál og náttúra

ENS2C05L / Enskt mál og samfélag

ENS2D05L / Enska sem raunvísindamál

ENS2E05H / Enskt mál og menning

ENS2F05H / Enskt mál og samfélag

ENS2G05H / Enskt mál og náttúra

FÉL 2A05L / Kenningar í félagfræði

FRA1A05L / Grunnþættir í málkerfi, menningarläsi og tjáskiptum (3. eða 4. tungumál)

ÍSL2A05H / Læsi og ritun út frá nútímabókmenntum

ÍSL2A05L / Læsi og ritun út frá fornum kveðskap og nútímabókmenntum

ÍSL2B05H / Forn kveðskapur

ÍSL2B05L / Höfuðverk íslenskra bókmennta

ÍSL2C05H / Höfuðverk íslenskra bókmennta

ÍSL3A05L / Íslenskar fornbókmenntir, tunga og menning

ÍÞR2A01B / Alhliða grunnþjálfun í íþróttum og skipulag eigin þjálfunar

JAR2A05L / Jarðfræði Íslands, grunnáfangi í jarðvísindum

LÍF2A05L / Lífríkið, gerð og flokkun lífvera

LKN1A05B / Líf og starf

NÁT1A05L / Náttúrufræði Íslands, þverfaglegur grunnáfangi í náttúruvísindum

SAG2A05L / Þættir úr sögu mannsins frá upphafi til seinni hluta 19. aldar

SAG2B05L / Þættir úr sögu mannsins frá seinni hluta 19. aldar til dagsins í dag

SAM2A05L / Einstaklingur og samfélag

STÆ1A05L / Rauntalnareikningur, algebra, hlutföll og hnitakerfi

STÆ1F05H / Rauntalnareikningur, algebra, hlutföll og hnitakerfi

STÆ1G05H / Rauntalnareikningur, hnitakerfi og rúmfræði

STÆ2A05L / Rúmfræði, hnitakerfi, rauntalnamengi og hornaföll

STÆ2B05L / Algebra, rúmfræði og föll

STÆ2G05L / Rauntalnamengi, tvinntalnamengi og hornaföll

ÞÝS1A05L / Grunnþættir í málkerfi, menningarläsi og tjáskiptum (3. eða 4. tungumál)

Lokaorð

Upphaflega stóð til að ný skólanámskrá MS tæki gildi haustið 2010 um leið og nýtt lotubundið bekkjarkerfi en úr því varð ekki. Ástæðan var sú að ekki tókust kjarasamningar milli MS og KÍ um breytt fyrirkomulag vinnutímans og að þurrka burt skilin á milli kennslu- og prófatímans eins og lotubundið bekkjarkerfi krefst. MS bauð u.þ.b. 6,4% launahækkun en KÍ óskaði eftir a.m.k. 10% launahækkun. Við stefnum þó að því að taka nýja skólanámskrá í gildi 2015 eins og nýju framhaldsskólalögin gera ráð fyrir. Við gerum ráð fyrir að byggja áfram á meginmarkmiðunum um að auka val nemenda, stórauka verkefnabundið nám og áherslum skólans um menningu, náttúrulæsi og sögu. Við höfum mótað nýjar brautir samfélagsbraut og náttúrubraut en við þurfum að endurskoða uppbyggingu þeirra og aðlaga þær og nýja skólanámskrá að bekkjarkerfinu. Finna þarf leiðir til að ná fram meiri sveigjanleika bæði í námsvali og námshraða nemenda. Vinnan við endurskoðun skólanámskrárinnar hefur strax haft áhrif á skólasterfið þó að nýja námskránin hafi ekki tekið gildi því vinnan hefur breytt orðræðunni t.d. með notkun nýrra hugtaka svo sem hæfni nemenda og með nýrri hugsun um þrepaskipt nám. Einnig hefur umræðan um nýjar áherslur skólans haft áhrif þannig að nýjar þverfaglegar valgreinar hafa orðið til og þróunarverkefni um uppbyggingu verkefnabanka í félagfræði og jarðfræði var unnið á síðasta námsári.

Við viljum þakka mennta- og menningarmálaráðuneytinu kærlega fyrir myndarlegan þróunarstyrk til að hefja smíði nýrrar skólanámskrár MS sem gerði okkur kleift að virkja svo marga kennara skólans í þá vinnu eins og raun bar vitni og lýst er í þessari skýrslu.

Fyrir hönd Menntaskólans við Sund.

Hjördís Þorgeirsdóttir, konrektor

Heimildir

Almenn lærdómsviðmið (2010). Sótt 29. nóvember 2010. from <http://www.nymenntastefna.is/>.

Halla Kjartansdóttir (2009a). Skref fyrir skref. Í áttina að þrepaskiptri og hæfnimiðaðri námskrá í íslensku fyrir framhaldsskóla. *Skíma, mál gagn móðurmálskennara, 2009(2)*, 21-24.

Halla Kjartansdóttir (2009b). Þekking - leikni - hæfni ...þrenning sönn og ein. Um þrepaskipt hæfnimarkmið í námskrá. Reykjavík: Menntaskólinn við Sund. Óútgefin gögn.

Halla Kjartansdóttir og Ingibjörg Axelsdóttir (2009). Staðan í námskrármálinu - Rammi í þrívídd. *Skíma, mál gagn móðurmálskennara, 2009(2)*, 9-10.

Lög um framhaldsskóla, nr. 92 (2008).

Már Vilhjálmsson (2006). Breytt skólakerfi. Áherslur, framkvæmd og fúllir pyttir til að forðast. -danska leiðin skoðuð með augum gestsins. Reykjavík: Menntaskólinn við Sund. Óútgefin gögn.

Már Vilhjálmsson (2009a). Bleika bókin - Ný námskrá og nýtt kerfi - Staða mála. Reykjavík: Menntaskólinn við Sund. Bæklingur.

Már Vilhjálmsson (2009b). Breytt kerfi og ný skólanámskrá. *Stubbur, 9(1)*, 1-2.

Már Vilhjálmsson (2009c). Fjólubláa bókin - Námskrárvinna- Uppbygging námsbrauta. Reykjavík: Menntaskólinn við Sund. Bæklingur.

Már Vilhjálmsson (2009d). Fundur um framtíðarmál MS 19.2.2009. Reykjavík: Menntaskólinn við Sund. Bæklingur.

Már Vilhjálmsson (2010). Ratsjá skólanámskrá Menntaskólans við Sund - Um ritun skólnámskrár MS - Breytingastjórar. Reykjavík: Menntaskólinn við Sund. Bæklingur.

Rannveig Hrólfsdóttir og Þorbjörn Guðjónsson (2010). Verklef efnafræði – Ný námsviðmið. Reykjavík: Menntaskólinn við Sund. Óútgefin gögn.

Þorbjörn Guðjónsson og Rannveig Hrólfsdóttir (2010). Notkun á „gömlu markmiðunum“ við ákvörðun á hæfniprepi áfanga. Reykjavík: Menntaskólinn við Sund. Óútgefin gögn.

Þorbjörn Guðjónsson (2010). Fundur með breytingastjórum: Sérstakar áherslur í nýrri námskrá, breyttar áherslur í námsmati, uppbygging áfangalýsinga -hæfnimarkmið. Reykjavík: Menntaskólinn við Sund. Óútgefin gögn.