



MENNTASKÓLINN
VIÐ SUND

Sjálfsmatsskýrsla
Menntaskólans við Sund
skólaárið
2016-2017

Virðing – Jafnrétti – Ábyrgð - Heiðarleiki

Efnisyfirlit

Efnisyfirlit	2
Listi yfir myndir	3
1 Inngangur	4
2 Almennar upplýsingar	5
1.1 Markmið	5
1.2 Nemendur	6
1.3 Starfsfólk	7
3 Úttekt á MS og aðgerðaráætlun um úrbætur á starfsemi skólans	7
4 Markmið í skólasamningi og mat á því hvernig tókst að vinna að þeim	8
5 Aðgerðaráætlun og mat á því hvernig skólinn vann að settum markmiðum	8
5.1 Meginmarkmið	8
5.1.1 Ný námskrá	8
5.1.2 Kennslufræði um virkni og ábyrgð nemenda	9
5.1.3 Mótun skólabrags í nýju faglegu umhverfi - brotthvarfsskýrsla	9
5.1.4 Erlent samstarf	10
5.2 Kannanir	10
5.2.1 Nemendakönnun	10
5.2.2 Sjálfsmatkönnun nemenda	11
5.2.3 Umræðufundir með nemendum	12
5.2.4 Starfsmannakönnun	12
6 Árangur nemenda	17
6.1 Námsárangur	17
6.2 Miðannarmat/stöðumat	17
6.3 Umræður um töluleg gögn um námsárangur	18
7 Námssamfélag starfsmanna	18
7.1 Starfendarannsóknir	18
7.2 Endurmenntun	19
7.3 Þróunarverkefni	19
7.4 Árangurstenging launa	19
8 Lokaorð	20
Heimildir	22

Listi yfir myndir

Mynd 1: Tímaáætlun einstakra þátta í sjálfsmatsáætlun MS til þriggja ára.	4
Mynd 2: Frá brautskráningu nýstúdenta 2017	6
Mynd 3: Niðurstöður nemendakönnunar á haustönn 2016 og vorönn 2017	11
Mynd 4: Niðurstöður sjálfsmatkönnunar nemenda á vetrarönn 2017	12
Mynd 5: Niðurstöður starfsmannakönnunar á vorönn 2017	13
Mynd 6: Viðhorf starfsfólks í MS til þess hvernig því líður í vinnunni vor 2017	14
Mynd 7: Viðhorf starfsfólks MS til starfsandans í MS vor 2017	14
Mynd 8: Viðhorf kennara í MS til upplýsingastreymis innan skólans vor 2017	15
Mynd 9: Viðhorf kennara í MS til nýja þriggja anna kerfisins.....	15
Mynd 10: Viðhorf kennara í MS stundatöflunnar í nýju þriggja anna kerfis í MS ...	16
Mynd 11: Viðhorf kennara til faglegs samstarfs í deildum.....	16

1 Inngangur

Umbótaáætlun Menntaskólans við Sund (MS), nefnd aðgerðaáætlun hér á eftir, er sett fram í markmiðum og aðgerðum hvers skólaárs, kynnt á skólafundi í upphafi skólaársins og birt á heimasíðu skólans. Áætlunin er byggð á útkomu úr sjálfsmati fyrra skólaárs, þar á meðal niðurstöðum starfmannakönnunar og nemendakönnunar, samningum MS við samstarfsnefnd KÍ, markmiðskafla skólasamnings Mennta- og menningarmálaráðuneytis og MS og ytri þáttum svo sem niðurstöðum Rannsóknna og greiningar á líðan og velferð framhaldsskólanema.

Í skólasamningi Mennta- og menningarmálaráðuneytis og MS eru sett fram meginmarkmið skólans til þriggja ára og árlega setur skólinn sér markmið og kynnr aðgerðaáætlun. Í eftirfarandi skýrslu verður gerð grein fyrir helstu þáttum sjálfsmats og þróunarstarfs í MS með hliðsjón af markmiðum og aðgerðum MS 2016-2017.

Sjálfsmatsáætlun sem er byggð á skólanámskrá og sjálfsmatsstefnu skólans er gerð til þriggja ára í senn og birt á heimasíðu skólans. Einnig er sett fram tímaáætlun fyrir hvern sjálfsmatsþátt, sjá mynd 1. Sjálfsmat skapar faglegan grundvöll að umbótastarfi og markmiðið er að nýta menningu og mannauð skólans til að móta sjálfsmatsaðferðir MS.

Sjálfsmatsþáttur	Haustönn 2016	Vetrarönn 2016	Vorönn 2017	Haustönn 2017	Vetrarönn 2017	Vorönn 2018	Haustönn 2018	Vetrarönn 2018	Vorönn 2019
Aðgerðaáætlun skólans									
Sjálfsmatsáætlun skólaárs									
Nemendakönnun									
Sjálfsmat nemenda									
Starfsmannaviðtöl rektors v nýja kennara									
Starfsmannaviðtöl rektors v eldri kennara									
Starfsmannakönnun									
Hugmyndabanki á Námsneti									
Mat á stjórnendum									
Tölfræði um námsrángur nemenda									
Starfendarannsókn									
Fundur sjálfsmatshóps með tenglum nemenda									
Rýnihópur nemenda um nýja námskrá									
Fundur stjórnenda og kennara faggreina									
Starfshópar um þróun skólastarfs									

Mynd 1: Tímaáætlun einstakra þátta í sjálfsmatsáætlun MS til þriggja ára.

Sé litið til tímaáætlunar til þriggja ára (mynd 1) er skemmst frá því að segja að skólanum tókst að fylgja henni í meginatriðum nema því sem snýr að nemendakönnunum seinni hluta skólaársins og verður fjallað um hér síðar.

Skólaárið 2016-2017 var Ósa Knútsdóttir, fagstjóri í dönsku, verkefnisstjóri sjálfsmats. Starfshópur um sjálfsmat skólans stýrir sjálfsmatsvinnunni en í honum eru verkefnisstjóri, konrektor, 3-4 fulltrúar kennara/starfsmanna og 3-4 fulltrúar nemenda. Verkefnisstjóri stýrir fundum sjálfsmatshópsins, ritar fundargerðir og ritar árlega skýrslu um starf hópsins. Skólaárið 2016-2017 skipuðu starfshópin: Ósa Knútsdóttir, fagstjóri í dönsku og verkefnisstjóri; Hjördís Þorgeirsdóttir, konrektor; Hildur Björk Svavarsdóttir, félagsfræðikennari, Ileana Manolescu, stærðfræðikennari, Melkorka Matthíasdóttir, jarðfræðikennari, Jón Egill Unndórsson, eðlisfræðikennari, Guðmundur Atli Hlynsson 4.D og Sólrún Freyja Sen 3.C. Melkorka fór í leyfi um áramót og Hildur Björk lét af störfum við

skólann á vormánuðum. Í þeirra stað komu í hópinn, Jónína Þórólfsdóttir, félagsfræðikennari og Oddgeir Eysteinnsson, íslenskukennari (Ósa Knútsdóttir, 2017). Hópurinn hélt þrjá formlega fundi á skólaárinu, einn á hverri önn.

Skólaárið 2016-2017 var markmiðs- og aðgerðaáætlun um sjálfsmat með svipuðum hætti og árið áður. Unnið var áfram með nýjungar fyrra árs, spurningalistar í nemendakönnun endurnýjaðar og aðlagðir nýju þriggja anna kerfi skólans.

Markmið og aðgerðaráætlun um sjálfsmat:

- Að sjálfsmatshópur starfi áfram með 3 fulltrúum starfsmanna og 4 fulltrúum nemenda auk sjálfsmatsstjóra og konrektors
- Setja fram sjálfsmatsáætlun 2016-2019
- Vinna sjálfsmatskýrslu 2015-2016
- Starfsmannaviðtöl rektors haust og vor
- Halda fund með bekkjartenglum haust
- Þróa áfram starfendarannsóknir og fá nýja kennara með
- Heimsóknir rektors og konrektors í bekki haust og vor
- Kennslumat- nemendakönnun haust og vor
- Starfsmannakönnun vor
- Mat á stjórnendum vor
- Taka saman gögn um námsárangur haust og vor
- Vinna með rýnihópi nemenda um nýja skólanámskrá.
- Sjálfsmat nemenda um námsvirkni sína og ábyrgð á námi.
- Hvetja þjónustusvið, stjórnendur, fagstjóra, oddvita og verkefnisstjóra til öflugrar upplýsingagjafar um starf sitt.
- Vinna áfram að úrbótum í kjölfar úttektar á vegum Mennta- og menningarmálaráðuneytis á skólanum 2014.
- Finna leið til að meta upplýsingagjöf og framkvæmd gula dagsins (valdags nemenda).

Um framkvæmd þessara verkefna er fjallað nánar hér á eftir í skýrslunni.

Sjálfsmatsstefna MS er á heimasíðu skólans og þar eru einnig undirsíður með fjölbreyttum upplýsingum um sjálfsmat í skólanum.
(<http://gamla.msund.is/page.asp?id=2672&x=>)

2 Almennar upplýsingar

1.1 Markmið

Menntaskólinn við Sund er þriggja anna bóknámsskóli. Frá hausti 2015 hóf skólinn að bjóða upp á þriggja ára nám til stúdentsprófs samkvæmt nýrri skólanámskrá skólans. Skólaárið 2016-2017 voru gerðar þær breytingar að í stað bekkjakerfis býður skólinn nú upp á þriggja anna kerfi yfir skólaárið. Nemendur geta valið á milli tveggja námsbrauta, félagsfræðabrautar og náttúrufræðibrautar. Innan hvorrar brautar geta nemendur valið um tvær námslínur. Innan félagsfræðibrautar eru það félagsfræði-sögu og hagfræði-stærðfræði

námslínur og innan náttúrufræðibrautar eru það líffræði-efnafræði og eðlisfræði-stærðfræði námslínur. Það er markmið skólans að bjóða nemendum góða þjónustu og fyrsta flokks nám í skólasamfélagi sem einkennist af virðingu, trausti og hlýju á milli kennara og nemenda. Námið á að stuðla að þroska einstaklingsins, styrkja hann og veita honum góðan undirbúning til frekara náms. Námið þarf að fela í sér þjálfun á vinnubrögðum, gagnrýna hugsun og hvatningu til sköpunar. Sjá nánari upplýsingar á heimasíðu MS: (<http://gamla.msund.is/page.asp?id=103&x=>)

1.2 Nemendur

Haustið 2016 stundaði 781 nemandi nám við skólann, 379 piltar og 402 stúlkur. Skipting á námsbrautir var þannig að 454 stunduðu nám á félagsfræðabraut og 327 á náttúrufræðibraut. Á fyrsta námsári voru 230 nemendur, 236 á öðru, 163 á þriðja og 152 á fjórða námsári. Á vorönn 2017 stunduðu 769 nemendur nám við skólann, 374 piltar og 395 stúlkur. Á vorönn fækkaði nemendum um 12 á milli anna, 5 drengir og 7 stúlkur, sem þýðir að um 1,5% af heildarfjölda nemenda hætti námi við skólann. Meðalaldur nemenda við skólann á skólaárinu 2016-2017 var 18,3 ár.

Alls útskrifuðust 143 nýstúdentar frá MS vorið 2017. Af félagsfræðabraut, félagsfræðikjörsviði útskrifuðust 26 nemendur, 61 nemandi af félagsfræðabraut, hagfræðikjörsviði, 39 nemendur af náttúrufræðibraut, líffræðikjörsviði og 17 nemendur af náttúrufræðibraut, eðlisfræðikjörsviði. Fimm nemendur féllu á stúdentsprófi vorið 2017 en einn nemandi útskrifaðist haustið 2017 á skrifstofu konrektors eftir námskeið í sumarskóla. Nánari upplýsingar um skiptingu nemenda eftir bekkjum, námsárum, kjörsviðum og kyni er að finna á heimasíðu MS. (<http://gamla.msund.is/page.asp?id=2689&x=>)



Mynd 2: Frá brautskráningu nýstúdentna 2017

Mynd: Hafsteinn Óskarsson 2017

1.3 Starfsfólk

Á haustönn 2016 voru starfsmenn 67, 41 kona og 26 karlar. Á vorönn voru starfsmenn 68, 43 konur og 25 karlar. Einn karl hætti vegna aldurs og tvær konur voru ráðnar til skólans, bókasafnsfræðingur og baðvörður. Þrír starfsmenn voru í orlofi á skólaárinu. Á þjónustusviði voru samtals þrettán störf á haustönn sem fimm karlar og átta konur sinntu. Þau skiptast þannig: fjórir stjórnendur, þar af einn í hlutastarfi sem sinnir einnig kennslu, tveir námsráðgjafar, einn bókasafnsfræðingur, einn fjármálastjóri, tveir á skrifstofu, einn fastráðinn umsjónarmaður húsnæðis, einn baðvörður og einn tölvuumsjónarmaður í hlutastarfi sem sinnir einnig kennslu. Á skólaárinu var starfandi verkefnastjóri í brotthvarfsmálum í 50% starfi. Á vorönn 2017 bættist við bókasafns- og upplýsingafræðingur í hálfstarf.

Kennarar skólans eru 61. 23 karlmenn og 38 konur. 58 eru með fullgild kennsluréttindi og þrír leiðbeinendur með háskólapróf. Fimm kennarar hafa lokið doktorsprófi, þrír tvöföldu MA eða MS prófi, 36 MA eða MS prófi og 20 BA prófi.

Fimm starfshópar voru starfandi innan MS á skólaárinu auk lögbundinna nefnda, skólanefndar og skólaráðs. Áfallateymi, rýnihópur kennara um skólanámskrá, sjálfsmats- hópur, starfendarannsóknarhópur og öryggisnefnd sem var stofnuð í janúar 2017. Í hópunum eru fulltrúar starfsfólks og í sumum þeirra eru einnig fulltrúar nemenda en hóparnir eru flestir undir stjórn verkefnisstjóra. Að auki störfuðu verkefnastjórar án hópa að ýmsum verkefnum, þ.e. mætingarstjóri, endurmenntunarstjóri, hirðmeistari útskriftar, jafnréttisfulltrúi, forvarnarfulltrúi og verkefnisstjóri með Námsnetinu.

3 Úttekt á MS og aðgerðaráætlun um úrbætur á starfsemi skólans

Mennta- og menningarmálaráðuneytið lét gera úttekt á starfsemi MS vorið 2014 og skiluðu þeir sem unnu úttektina, Bragi Guðmundsson og Trausti Þorsteinsson skýrslu um úttektina þá um haustið. Skólinn gerði ýmsar athugasemdir við skýrsluna.

Árið 2015 gerði MS aðgerðaráætlun um úrbætur á starfsemi skólans á grundvelli úttektarskýrslunnar. Unnið hefur verið samkvæmt aðgerðaráætluninni síðan þá og mjög margt hefur verið gert til að bæta starfsemina. Meðal helstu aðgerða til að bæta skólastarfið má nefna innleiðingu nýrrar námskrár sem hófst haustið 2016, nýja viðbyggingu, 2.800 fermetra, sem var tekin í notkun í upphafi árs 2016, nýtt þriggja anna kerfi sem var innleitt haustið 2016, aukna áherslu á kennslufræði um virkni og ábyrgð nemenda og aukna áherslu á verkefnamiðað nám og fjölbreytt námsmat. Skólinn gekk í gegnum þrengingatímabil hvað varðar starfsánægju á meðan byggt var við skólann á árunum 2013-2015, sem olli stjórnendum og starfsfólki MS áhyggjum. Þessu tímabili virðist vera lokið sbr. niðurstöður starfsmannakönnunar vorin 2016 og 2017, sjá nánar í kafla 5.2.4. hér í skýrslunni.

Breytingar urðu á verkefnisstjórn haustið 2016. Þá var ráðinn í hlutastarf verkefnisstjóri um mætingu nemenda og fyrir styrk frá Menntamálastofnun fenginn brotthvarfssérfræðingur til þess að rannsaka ástæður brotthvarfs frá skólanum. Brotthvarfssérfræðingurinn skilaði skýrslu um sína vinnu á skólaárinu og aðgerðaráætlun fyrir skólann til þess að vinna gegn brotthvarfi nemenda frá námi. Fyrsta janúar 2017 var til viðbótar ráðinn bókasafnsfræðingur í hálfstarf. Mikið fjármagn er sett í þróunarstyrki til

starfsmanna, starfsmenn fóru í námsferð til Þýskalands vorið 2017 og Erasmus+ styrkir hafa fengist fyrir námsferðir 34 starfsmanna á árunum 2014 – 2017. Unnið er að auknu upplýsingastreymi innan skólans. Verkefnisstjórar skila árlegum skýrslum um starf sitt, fundargerðir stjórnendafunda eru sendar út vikulega og í vikulok berst starfsfólki yfirlit yfir vikuna framundan. Að lokum ber þess að geta að ný heimasíða skólans var tekin í gagníð haustið 2017.

Skólinn hefur fært grænt bókhald síðan haustið 2015. Í ár gafst í fyrsta skiptið tækifæri til þess að bera saman tölur fyrra árs við tölur þessa árs og er árangurinn í samræmi við áætlun í stefnumótunarskjali.

4 Markmið í skólasamningi og mat á því hvernig tókst að vinna að þeim

Í viðauka með skólasamningi 2013-2015 eru markmið sett fram undir 8 liðum þ.e. nám, skólasýn, námssamfélag, stjórnun, ný skólanámskrá, sjálfsmat, húsnæði og rekstur. Sjá skólasamninginn og viðauka við hann á heimasíðu MS:

(<http://gamla.msund.is/page.asp?id=2565&x=>). Því hefur verið lýst í sjálfsmatsskýrslum síðustu ára hvernig gekk að vinna að settum markmiðum í þessum skólasamningi, sjá á heimasíðu MS (<http://gamla.msund.is/page.asp?id=2128&x=>). Ekki hefur verið gerður nýr skólasamningur síðan 2013. Ný námskrá hefur verið innleidd og nýtt þriggja anna kerfi, aukin áhersla á kennslufræði um aukna virkni og ábyrgð nemenda á námi sínu í verkefnatengdu námi og ný viðbygging MS tekin í notkun.

5 Aðgerðaráætlun og mat á því hvernig skólinn vann að settum markmiðum

5.1 Meginmarkmið

Árlega setur skólinn sér aðgerðaráætlun þar sem tilgreint er hvaða markmiðum skuli stefnt að á skólaárinu og til hvaða aðgerða skuli grípa til að ná settum markmiðum. Skólaárið 2016 til 2017 var unnið að eftirfarandi meginmarkmiðum:

1. Útfæra og innleiða nýja námskrá
2. Útfæra og innleiða kennslufræði um virkni og ábyrgð nemenda
3. Móta skólabrag í nýju faglegu umhverfi
4. Draga nýjustu strauma og stefnur að skólanum í gegnum erlent samstarf

5.1.1 Ný námskrá

Áfram var unnið að mótun nýrrar námskrár og var innleiðingu hennar haldið áfram frá fyrra ári. Nemendur hófu nám samkvæmt nýjum námsbrautum til 206 framhaldsskólaeininga (feininga) og ritun áfangalýsinga fyrir þriðja námsárið var lokið. Rýnihópur kennara um nýja námskrá starfaði áfram og var hann stýrihópnum til ráðgjafar. Rýnihópur nemenda á fyrsta og öðru námsári starfaði einnig áfram, sjá umfjöllun síðar í skýrslunni. Ekki tókst að setja nýjar brauta- og áfangalýsingar inn í námskrárgrunn ráðuneytisins á skólaárinu en lokið verður við þá vinnu í október 2017.

Byrjað var að kenna samkvæmt nýju þriggja anna kerfi í tveimur yngstu árgöngum skólans á skólaárinu 2016-2017. Hver önn inniheldur samtals 50 kennsludaga og 10 matsdaga sem dreifast yfir önnina. Sérstakur prófatími var lagður niður en nýja kerfið

skapar aukinn sveigjanleika og svigrúm fyrir verkefnavinnu nemenda, vettvangsferðir og fjölbreytilegt námsmat.

5.1.2 Kennslufræði um virkni og ábyrgð nemenda

Stefna skólans í námi og kennslu er að efla námskraft nemenda, gera þá að sjálfstæðum námsmönnum með það að markmiði að minnka brotthvarf frá námi og fjölga þeim sem klára stúdentspróf við skólann á tilsettum tíma. Annars vegar tengist þessi stefna Hvítbók Menntamálaráðherra frá 2014 og hinsvegar hugmyndafræði Guy Claxton um „Building learning power“ sem skólinn starfar eftir. Hugmyndafræðin birtist helst í náms- og kennsluaðferðum við skólann sem ganga út á fjölbreyttar kennsluaðferðir og námsmat. Unnið var á margvíslegan hátt að því að auka virkni og þátttöku nemenda í námsferlinu. Starfsmenn tóku þátt í þróunarverkefnum tengdum breyttum kennsluháttum, t.d. um samvinnunám, leiðsagnarnám, samræður sem námsaðferð, skapandi nám og vendinám sem þeir nýta sér í nýju námsumhverfi. Umsjónarkerfinu var breytt og eru allir kennarar umsjónarkennarar. Hlutverk umsjónarkennara er að leiðbeina nemendum við námsval og kenna þeim að bera ábyrgð á eigin námi.

5.1.3 Mótun skólabrags í nýju faglegu umhverfi - brotthvarfsskýrsla

Á skólaárinu var ráðinn var brotthvarfssérfræðingur í 50% starf til 11 mánaða fyrir styrk sem skólinn fékk frá Menntamálastofnun. Megintilgangur verkefnisins var að kanna aðstæður innan skólans, varpa ljósi á þær aðgerðir sem þegar eru til staðar og innleiða nýjar aðferðir gegn brotthvarfi. Í lok skólaárs var tilbúin aðgerðaráætlun skólans gegn brotthvarfi sem verður fylgt eftir á næsta skólaári bæði með útgáfu handbókar fyrir foreldra og með framkvæmd þess sem stendur í aðgerðaráætluninni. Í aðgerðaráætluninni kemur fram verklag skólans í þessum efnum og hvernig kennarar með kennsluháttum og viðhorfi geta komið á mótis við nemendur og eflt námskraft þeirra. Ein nýlunda í kjölfar brotthvarfsskýrslunnar verður að hringja í nemendur sem hætta í skólanum á haustmánuðum eða stefna í brottfall. Markmiðið er að kanna ástæður þess að nemendur hverfa á braut og hvort skólinn geti með einhverjum hætti komið til móts við þá og bætt starfshætti sína.

Mætingarstjóri starfar við skólann og er uppgjör á skólasókn þrisvar á hverri önn. Til þess að bregðast sem best við, með það að markmiði að hindra brotthvarf, er vinnureglan sú að kennslustjóri og mætingarstjóri boða nemendur í viðtal með forráðamönnum, hafi nemandi ekki náð 18 ára aldri, ef mæting er undir viðmiðunarmörkum. Lögð er áhersla á að um hvatningarviðtal sé að ræða til þess að leita úrlausna.

Á skólaárinu var haldið námskeið fyrir nemendur og forráðamenn um nám, námstækni, kvíða og seiglu sem náms- og starfsráðgjafar stóðu fyrir í samstarfi við brotthvarfssérfræðing. Foreldrasamstarf við skólann hefur verið eflt frá ári til árs. Foreldrar halda aðalfund og fræðslufund einu sinni á ári. Foreldrar sinna foreldragæslu á dansleikjum skólans í samráði við félagsmála- og forvarnarfulltrúa skólans. Stuðningur foreldra og vitund þeirra um nám og stöðu barna sinna bætir námsárangur og minnkar brottfall.

5.1.4 Erlent samstarf

Erlent samstarf var blómlegt á skólaárinu. Sextán starfsmenn fóru á ráðstefnur og í aðrar fræðsluferðir auk þess sem um tveir þriðju starfsmanna skólans fóru í sameiginlega skólaheimsókn til Berlínar. Þessi heimsókn var bæði lærdómsrík og eflði samheldnina í starfsmannahópnum. Nánar er fjallað um erlent samstarf í kafla 7.3.

5.2 Kannanir

5.2.1 Nemendakönnun

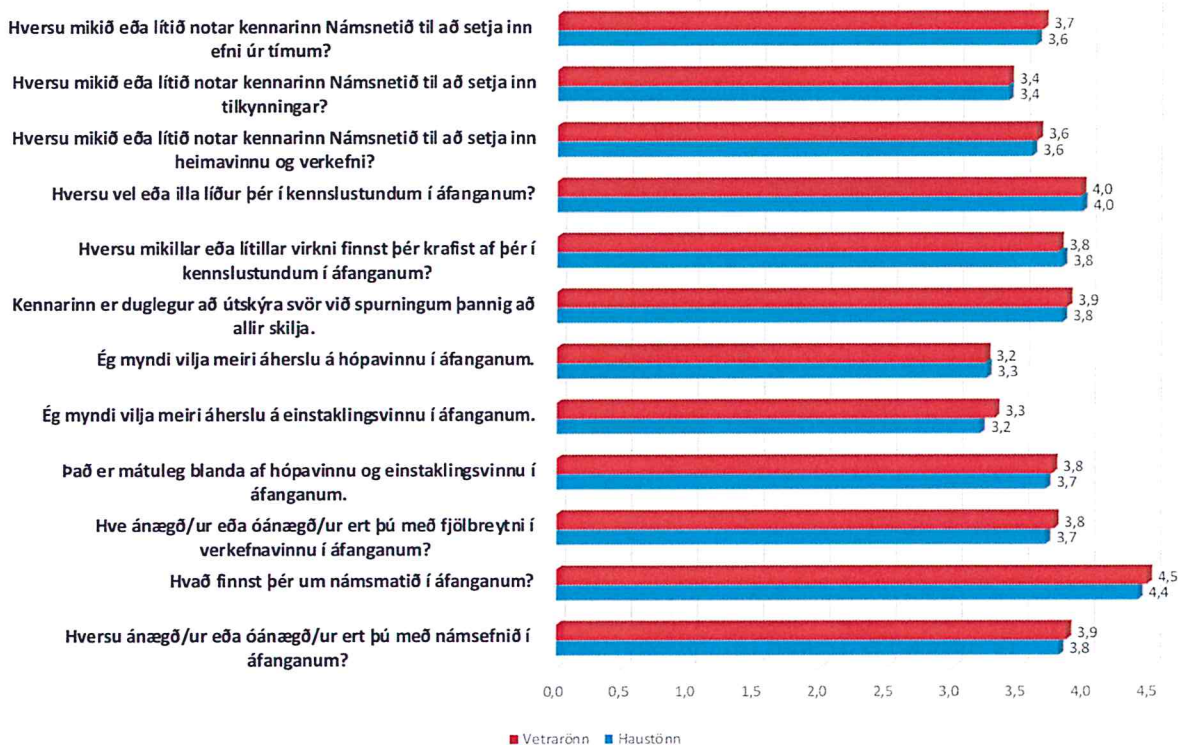
Nemendakannanir voru lagðar fyrir alla nemendur skólans fyrri hluta skólaársins til þess að meta nám og kennslu. Vegna breytinga á námsfyrirkomulagi í skólanum með nýju þriggja anna kerfi og símati var ákveðið að halda nemendakannanir fyrir nemendur á fyrsta og öðru námsári í lok hvernar annar, alls þrisvar sinnum yfir veturinn og fyrir nemendur á 3. og 4. ári í bekkjarkerfinu einu sinni á hvoru misseri. Töluverðar breytingar voru gerðar á könnuninni frá fyrri árum þar sem æskilegt þótti að fá fram skoðanir nemenda á nýju kerfi og námsfyrirkomulagi. Í nemendakönnuninni eru nemendur spurðir út í einstaka námsgreinar og afstöðu sína til námsefnis, námsmats, vinnuálags og kennsluhátta, en einnig um kröfur kennara til virkni nemenda í náminu og líðan þeirra svo fátt eitt sé nefnt. Einnig voru opnar spurningar þar sem nemendur gátu tjáð sig frá eigin hjarta um greinina. Á haustönn tóku 244 af 474 nemendum á fyrsta og öðru námsári þátt í nemendakönnuninni eða um 52% og á vetrarönn einungis 178 nemendur eða 40%. Þetta er heldur minni þátttaka en þekktist í bekkjakerfinu því á haustönn 2015 tóku 77% nemenda þátt í könnuninni og á vorönn 2016 um 46% nemenda. Í kjölfarið var tekin sú ákvörðun að leggja af allar kannanir fyrir nemendur í eldra kerfi skólans og efla frekar þátttöku nemenda í nýja kerfinu. Stjórnendur skólans heimsóttu eftir sem áður 3. og 4. bekkina og ræddu við nemendur um gang mála.

Niðurstöður nemendakannana skólaárið 2016-2017 voru mjög svipaðar og niðurstöður síðustu ára. Meðaltalið var 3,7 bæði haust- og vetrarönn. Til samanburðar var meðaltal nemendakönnunarinnar skólaárið 2015-2016 3,9 bæði að hausti og vori. Mynd 3 sýnir meðaltalið af hverri spurningu á haustönn 2016 og vetrarönn 2017. Heildarniðurstöður úr nemendakönnunum eru kynntar á heimasíðu skólans og á veggspjöldum í skólanum. Niðurstöður hvers kennara eftir námshópum og samanburður við árgang og heildina eru opnar á Námsnetinu fyrir hvern kennara eftir annarlok. Leitast er við að taka mið af niðurstöðum nemendamatsins í aðgerðaráætlun hvers árs. Einnig eru niðurstöður nemendakönnunar nýttar sem grunnur í starfsmannaviðtölum rektors við kennara.

Haldnir voru fundir með tengiliðum nemenda úr hverjum árgangi. Þar kom fram að nemendur hefðu ekkert á móti könnuninum sem slíkum, en þeir vildu að þær færu fram í tíma í skólanum, því þeir nenntu ekki að eyða tíma í þær þegar heim væri komið. Nemendur á öðru námsári sögðu einnig að það vantaði alla hvatningu frá kennurum til þess að taka þátt. Það hefði verið öðruvísi sl. ár þegar bekkurinn sem heild var hvattur til þátttöku. Horfið var frá því að halda nemendakönnun á vorönn 2017 vegna ágreinings á milli stjórnar FF og stjórnenda framhaldsskólanna um viðhorfskönnun sem FF lét gera á viðhorfum kennara til síns skólameistara (Ósa Knútsdóttir, 2017).



Niðurstöður nemendakönnunar MS haustönn 2016 og vetrarönn 2017



Mynd 3: Niðurstöður nemendakönnunar á haustönn 2016 og vorönn 2017

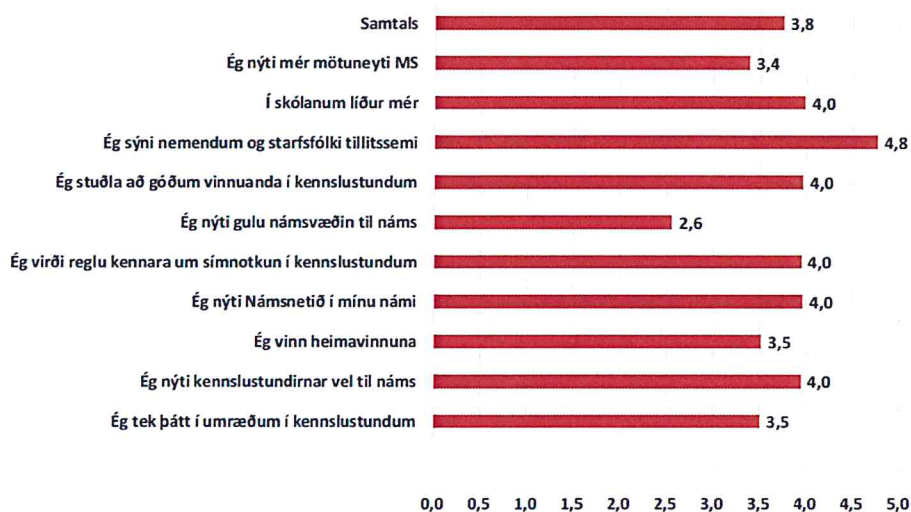
5.2.2 Sjálfsmatskönnun nemenda

Sjálfsmatskönnun nemenda var lögð fyrir á Námsnetinu dagana 8. janúar til 15. janúar 2017. Tilgangurinn var að vekja nemendur til umhugsunar um námsvenjur sínar og ýta undir ábyrgð nemenda á námi sínu. Alls tóku 212 nemendur þátt eða 46% nemenda á 1. og 2. námsári. Niðurstöður könnunarinnar leiddu meðal annars í ljós að stór hluti nemenda telur sig sýna tillitssemi í umgengni við samnemendur og starfsfólk, stuðla að góðum vinnuanda í kennslustundum og nýta þær vel til náms. Nemendur sögðust aftur á móti nýta þar til gerð námssvæði í skólanum (gulu svæðin) lítið til náms (Ósa Knútsdóttir, 2017)



Sjálfsmat nemenda 1. og 2. námsár Vetrarönn 2017

212 nemendur
tóku þátt eða 46%



Mynd 4: Niðurstöður sjálfsmatkönnunar nemenda á vetrarönn 2017

5.2.3 Umræðufundir með nemendum

Til þess að fá frekari upplýsingar um skólastarfið og nýja námsfyrirkomulagið voru haldnir þrjú fundir með fulltrúum nemenda yfir skólaárið. Auk fulltrúa sjálfsmatshóps skólans og námskrárstjóra sátu rektor og kennslustjóri einn þessara funda. Á fundunum kom fram að nemendum líði almennt vel í skólanum. Nýnemar sögðu að líðanin og skólinn væri langt yfir væntingum og andinn væri góður. Eldri nemendur álitu að þeir hefðu mun meiri möguleika á að hafa áhrif á nám sitt og námsframvindu í nýja kerfinu. Nemendur óskuðu almennt eftir betri kynningu á námsgreinum og námslínunum þannig að þeir ættu auðveldara með að skilja dýpkun brautanna og hefðu betri forsendur til þess að velja bæði valgreinar og dýpkunargreinar. Það komu einnig fram ábendingar frá nemendum um val áfanga á annir og ósk um betra skipulag á verkefnaskilum við annarlok. Rætt var um húsnæði MS og mótuneyti og fannst nemendum þurfa að bæta umgengni í skólanum. Eftir þessa fundi voru ábendingar nemenda notaðar til þess að bæta skólastarfið og starfshætti, t.d. hvað varðar upplýsingagjöf til nemenda, dreifingu vinnuálags á önnina, verkefnaskil og röðun áfanga á önn. Einnig var tekið á slæmri umgengni.

5.2.4 Starfsmannakönnun

Á starfsdögum vorannar 2017 var árleg starfsmannakönnun lögð fyrir alla starfsmenn skólans þar sem spurt var um viðhorf þeirra til skipulags skólastarfsins, nýjunga í starfinu, vinnuástanda og starfsanda. Alls tóku 39 eða um 58% starfsmanna þátt í könnuninni sem lögð var fyrir á Námsnetinu frá 28. maí til 6. júní 2017. Heildarniðurstöður könnunarinnar voru kynntar af sjálfsmatsstjóra á skólafundi í upphafi haustannar 2017. Á mynd 5 sést meðaltal fyrir hverja spurningu í könnuninni.

Starfsmannakönnun vorönn 2017

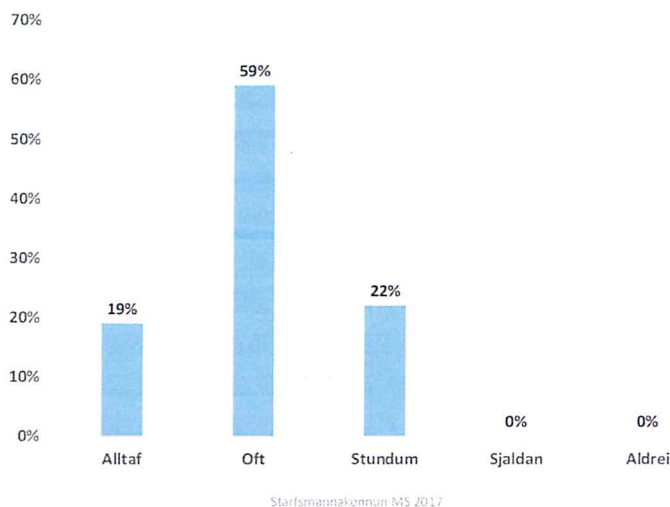


Mynd 5: Niðurstöður starfsmannakönnunar á vorönn 2017

Starfsánægja meðal starfsfólks jókst annað árið í röð. Samkvæmt könnuninni þá líður starfsfólki miklu betur í vinnunni vorið 2017 heldur en fyrir tveimur árum og líðanin er betri en hún mældist vorið 2016. 2017 segja 78% að sér líði alltaf eða oft vel í vinnunni en til samanburðar sögðu 74% vorið 2016 og aðeins 29% vorið 2015 að sér líði alltaf eða oft vel í vinnunni, þ.e. þegar verið var að byggja við skólann.



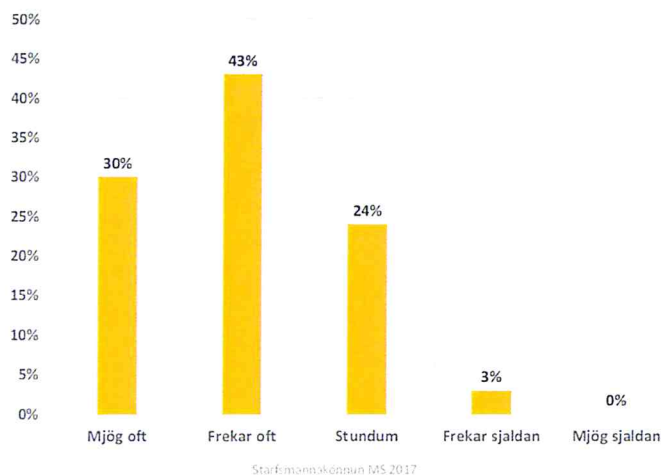
Leið þér vel í vinnunni í vetur?



Mynd 6: Viðhorf starfsfólks í MS til þess hvernig því líður í vinnunni vor 2017



Mér fannst starfsandinn í MS í vetur góður og notalegur



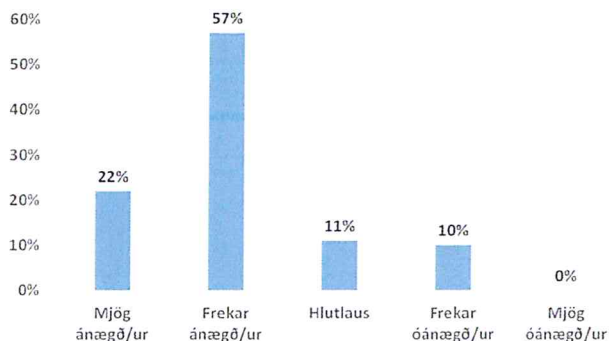
Mynd 7: Viðhorf starfsfólks MS til starfsandans í MS vor 2017

Annað árið í röð mældist starfsánægja í skólanum töluvert meiri en á árunum 2014 og 2015. Vorið 2017 fannst 73% starfsmanna starfsandinn vera mjög oft eða frekar oft góður. 76% voru sömu skoðunar árið 2016 á móti 42% 2015 og 45% 2014. Hlutfall þeirra sem eru ánægðir með starfsandann er því aftur komið upp í það sama og það var vorið 2012 áður en byggingarframkvæmdir hófust.

Flæði upplýsinga virðist vera nokkuð gott í skólanum. 79% starfsmanna er ánægður með flæði upplýsinga, 11% taka ekki afstöðu til þess og 10% eru óánægðir með upplýsingaflæðið.



Hversu ánægð/ur eða óánægð/ur ertu með upplýsingastreymið innan MS á þessu skólaári?



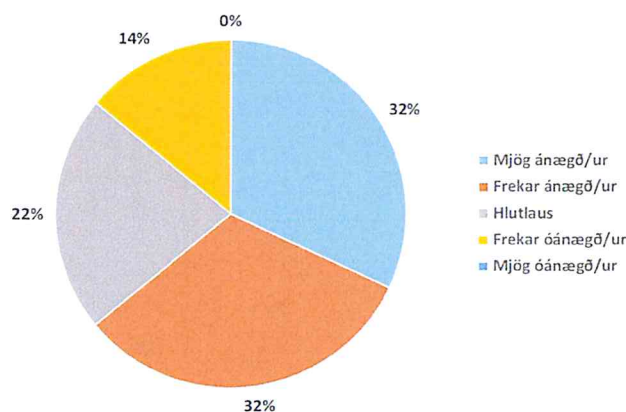
Starfsmannakönnun MS 2017

Mynd 8: Viðhorf kennara í MS til upplýsingastreymis innan skólans vor 2017

Haustið 2016 var tekið upp nýtt þriggja anna kerfi í MS. Í starfsmannakönnun voríð 2016 var könnuð afstaða starfsfólks til þess að taka upp þetta nýja kerfi. Þá voru 63% starfsfólks frekar eða mjög hlynnt þessari nýjung. Í lok skólaárs 2017 þegar komin var eins árs reynsla á kerfið eru ennþá 64% kennara mjög eða frekar ánægðir með nýja kerfi en 14% frekar óánægðir með það en enginn mjög óánægður. 22% kennara taka ekki afstöðu til nýja kerfisins líklega af því að þeir hafa ekki reynslu af því og kenna enn samkvæmt eldra kerfi í skólanum.



Hversu ánægð/ur eða óánægð/ur ertu með nýja þriggja anna kerfið í MS?

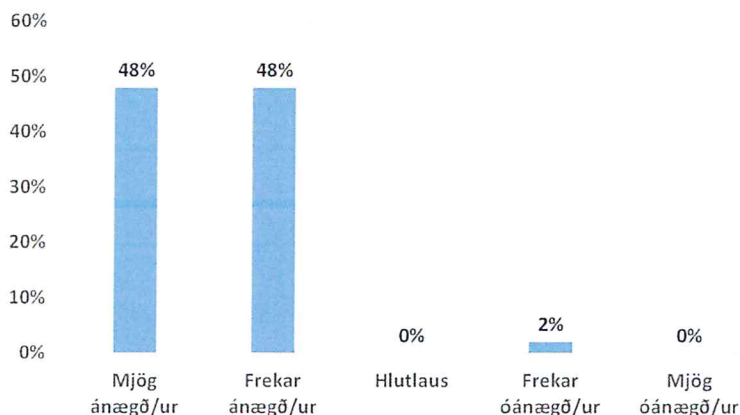


Starfsmannakönnun MS 2017

Mynd 9: Viðhorf kennara í MS til nýja þriggja anna kerfisins



Hversu ánægð/ur eða óánægð/ur ertu með stundatöfluna þína þetta skólaárið



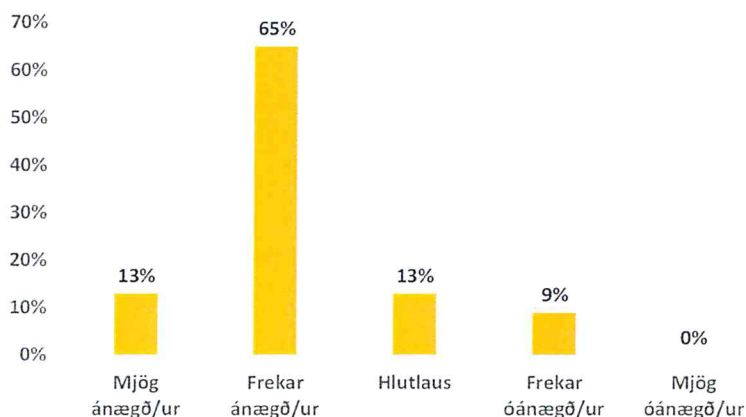
Starfsmannakönnun NIS 2017

Mynd 10: Viðhorf kennara í MS stundatöflunnar í nýju þriggja anna kerfis í MS

Í nýju þriggja anna kerfi var skóladeginum skipt upp á nýjan hátt. Kennslulotur voru lengdar og komið á svokölluðu fimm stokka kerfi. Hver stokkur hefur tveggja klukkustunda samfellda lotu sem hefst klukkan 8:10 einu sinni í viku, 90 mínútna lotu fyrir hádegi einu sinni í viku og aðra tveggja tíma lotu eftir hádegi einu sinni í viku. Aðeins má leggja fyrir stór verkefni og próf í fyrsta stokki dagsins, klukkan 8:10, sem minnkar daglegt álag á nemendur og dregur úr árekstrum á milli greina.



Hversu ánægð/ur eða óánægð/ur ert þú með faglegt samstarf í þinni deild á þessu skólaári?



Starfsmannakönnun NIS 2017

Mynd 11: Viðhorf kennara til faglegs samstarfs í deildum

Skólinn sendir forráðamönnum upplýsingar um að miðannarmatið hafi farið fram og hvar það birtist í Innu og hvetur þá til að fara yfir það með börnum sínum. Nemendum sem fá ófullnægjandi námsárangur í tveimur greinum eða fleiri er bent á að leita til námsráðgjafa.

6.3 Umræður um töluleg gögn um námsárangur

Í lok hverrar annar eru teknar saman niðurstöður (meðaltal, dreifing og staðalfrávik) um námsárangur nemenda í skólanum í heild, í hverjum námsáfanga, í hverjum bekk eftir námsgreinum og eftir kyni í hverjum námsáfanga. Einnig eru teknar saman tölur um fall í aðaleinkunn eftir bekkjum og námsárum. Þessar niðurstöður voru ræddar á kennarafundum og fagfundum í nóvember 2016 og febrúar og maí 2017. Ennfremur ræddu rektor og konrektor niðurstöður haustannarprófa við nemendur á 3. og 4. námsári á árlegum fundum sínum með hverjum bekk fyrir sig á vorönn 2017.

7 Námssamfélag starfsmanna

7.1 Starfendarannsóknir

Skólaárið 2016-2017 voru tveir hópar í starfendarannsóknum við skólann. Annarsvegar hópur kennara sem hefur um árabil unnið að rannsóknum á starfi sínu en einnig hóf göngu sína hópur starfsmanna við starfendarannsóknir. Tuttugu og einn kennari var í hópi kennara sem hittist á sjö fundum yfir skólaárið. Þar sem innleiðing þriggja ára náms til stúdentsprófs stóð yfir í skólanum beindi hópurinn sjónum sínum að leiðum til þess að aðlaga námsefni og kennsluhætti að nýju kerfi. Þrátt fyrir mikið annríki í breytingarferlinu gáfu þátttakendur sér tíma til þess að gera rannsóknir á starfi sínu og kynna niðurstöður fyrir öðrum í hópnum. 10 manns voru í starfendarannsóknarhópi annarra starfsmanna sem hélt 5 fundi yfir árið. Gafst þessi tilraun mjög vel.

Markmið starfendarannsókna er að gefa fólki tækifæri til að vaxa í starfi og þróa starfshætti sína með því að gera rannsókn og ígrunda starf sitt. Hver starfsmaður skoðar afmarkaðan þátt í starfi sínu, safnar gögnum með ýmsum aðferðum, heldur dagbók og fundar með hópnum. Starfið byggir á hugmyndum Jean McNiff, prófessors við York St John University, sjá <http://www.jeanmcniff.com>. Verkefnisstjóri er Þóra Víkingsdóttir, fagstjóri í líffræði og faglegur ráðgjafi er dr. Hafþór Guðjónsson, dósent við Menntavísindasvið Háskóla Íslands en hann hefur unnið markvisst að því að kynna starfendarannsóknir á Íslandi (sjá Hafþór Guðjónsson, 2013). Starfendarannsóknir í MS hafa verið rannsakaðar af Hjördísi Þorgeirsdóttur og er niðurstöður að finna í doktorsritgerð hennar sem kom út árið 2016 (Hjördís Þorgeirsdóttir, 2016).

Í skýrslu sinni um starf hópsins 2016-2017 fjallar Þóra um mikilvægi hópsins fyrir faglega starfsþróun en hún bendir einnig á að skapa þurfi betri skilyrði fyrir starfið sérstaklega að kennarar fái sérstakan tíma til að sinna rannsóknarvinnu og faglegu samstarfi. Í umræðum innan hópsins í lok árs kom fram að kennurum finnst mikill stuðningur af því að starfa í þessum hópi. Þetta sé helsti vettvangur kennara til að ræða kennslufræðileg mál og starfið sé mikil hvatning til áframhaldandi skólaþróunar. Það þarf hins vegar að hlúa að starfinu og skapa góðar aðstæður fyrir starfsmenn til að taka þátt. Liður í því er að hafa tíma í stundatöflu sem geri öllum þeim sem vilja kleift að taka þátt. (Þóra Víkingsdóttir, 2017).

7.2 Endurmenntun

Til að ýta undir faglegar umræður og starfsþróun starfsfólks eru haldnir fræðslufundir og örnámskeið um ýmis fagleg málefni. Á síðasta skólaári fékk skólinn fjóra fyrirlesara bæði úr röðum kennara og utanaðkomandi til að vera með fræðsluerindi og einnig voru haldnir tveir samræðufundir um fagleg málefni í skólastarfinu. Þessir fundir eru vel sóttir af starfsmönnum skólans.

Auk þess býður skólinn starfsfólki ISS af erlendum uppruna upp á vikulega íslenskukennslu. Með því bætir skólinn samskiptin og möguleika fólks til þess að aðlagast íslensku samfélagi.

7.3 Þróunarverkefni

Starfsfólk MS vinnur að ýmsum þróunarverkefnum til að bæta nám og kennslu í MS. Árlega veitir MS styrki til þróunarverkefna sem byggja á samkomulagi milli samstarfsnefndar félagsmanna KÍ og MS og er úthlutað tvisvar á ári. Á skólaárinu 2016-2017 var veitt verulegu fjármagni í þróunarstyrki til að styðja við innleiðingu nýrrar námskrár. Alls voru veittir styrkir til 19 verkefna á skólaárinu. Styrkveitingin er mikilvæg leið til að hvetja til starfsþróunar kennara sem er ákaflega brýnt á tímum mikilla faglegra breytinga. Tólf af þessum þróunarverkefnum voru unnin í samvinnu tveggja eða fleiri kennara sem skapar góðan grundvöll fyrir skólastarfið og myndun lærdómssamfélags. Kennarar skila skýrslu um framgang verkefnisins í lok skólaársins. Upplýsingar um þróunarverkefni eru birt á heimasíðu MS undir fræðsluefni. (Sjá: <http://gamla.msund.is/page.asp?id=2693&x=>)

Alls fengu fjórtán starfsmenn Erasmus+ styrki í fimm verkefnum á skólaárinu. Þetta voru 11 konur og 3 karlar. Þátttakendur sóttu um sérstök verkefni að eigin frumkvæði og komu af ólíkum sviðum og kennslugreinum þ.e. dönsku, frönsku, félagsfræði, hagfræði, íslensku, jarðfræði, líffræði, lýðræðisvitund, sögu, stærðfræði og úr hópi stjórnenda. Verkefni sem þessi styrkja faglegt starf í skólanum og töldu þátttakendur sig hafa lært mikið af þeim. Í lokaskýrslum um verkefnin kom fram að þátttakendur töldu sig í kjölfar þeirra hæfari til að innleiða nýjungar í skólastarfinu og til að leiða breytingastarf. Þátttakendur hafa nýtt lærdóminn úr námsferðunum til að innleiða nýjungar í starfi með nemendum til þess að efla þá sem sjálfstæða og virka námsmenn með því markmiði að bæta námsárangur þeirra. Auk þess byggðu þátttakendur upp ný tengsl erlendis, juku þekkingu sína á menntakerfi og uppbyggingu skólastarfs í viðkomandi löndum, fengu aukna félagslega færni, sérstaklega þjálfun í samskiptum á erlendu tungumáli og starfsánægjan jókst. Ferðirnar juku á samheldni hópsins og bættu starfsandann í skólanum. (sjá Erasmus+ verkefni 2016-2017: <http://gamla.msund.is/page.asp?id=2703&x=>).

Ennfremur var skólinn í tveimur samstarfsverkefnum með öðrum skólum. Samstarf við Vogaskóla er á sviði stjórnunar, stærðfræði og tungumála. Samstarf við Greve Gymnasium í Danmörku er á sviði félagsgreina, sögu og náttúrufræði með styrk frá Nord Plus Junior.

7.4 Árangurstenging launa

Í stofnanasamningi MS og KÍ er ákvæði um árangurstengingu launa og er þetta ákvæði endurskoðað árlega. Markmiðin með árangurstengingu eru að efla faglegt starf, skerpa á sérhæfingu skólans, styrkja þverfagleg vinnubrögð, ýta undir nýsköpun í skólastarfi

og bæta samkeppnisaðstöðu skólans. Síðustu ár hefur verið úthlutað viðbótarþrepum á grundvelli þróunar- og nýbreytnistarfs og samstarfs við kennara. Einnig hefur ákveðinni upphæð verið varið ár hvert til að styrkja þróunarverkefni sem getið var í kafla 6.3. Sækja þarf um viðbótarlaunabrep og þróunarstyrki og er úthlutað á grundvelli umsókna. Haustið 2015 var ákveðið, vegna innleiðingar nýrrar námskrár í MS, að setja alla fjármunina í styrki til þróunarstarfs næstu þrjú skólaár sem hefur verið gert.

8 Lokaorð

Eftirfarandi aðgerðaráætlun fyrir skólaárið 2017-2018 sem lögð var fram á skólafundi haustið 2017 byggir m.a. á sjálfsmatinu sem framkvæmt var á síðasta skólaári:



Markmið og aðgerðir 2017- 2018

Virðing - Jafnrétti - Ábyrgð - Heiðarleiki

Markmið og aðgerðir
2017-2018

1



Megin markmið aðgerðaráætlunar

1. Þróun þriggja anna kerfisins
2. Innleiðing nýrrar námskrár
3. Vinna áfram með kennslufræði og námsmat í takt við nýja námskrá
4. Skólabragur í nýju námsumhverfi
5. Hvetja til endurmenntunar, starfsþróunar og faglegs samstarfs

Markmið og aðgerðir 2017-2018

2



Þróun þriggja anna kerfisins

- Nýta betur möguleika nýja kerfisins, t.d.:
 - með sveigjanleika í töflugerð
 - með útfærslu og hönnun á skóladeginum
 - með þróun umsjónarkerfisins
 - með fjölbreyttri nýtingu matsdaga
- Útfæra útskrift í nýju kerfi

Sjálfsmat markmið og aðgerðir
2017-2018

3



Innleiðing nýrrar námskrár

- Ljúka vinnu við almennan hluta námskrár
- Ljúka vinnu við áfangalýsingar námskrár
- Setja brauta- og áfangalýsingar í Námskrárgrunninn
- Stýrihópur stjórnenda og oddvita starfi áfram
- Rýnihópar nemenda og kennara starfi áfram

Markmið og aðgerðir 2017-2018

4



Vinna áfram með kennslufræði og námsmat í takt við nýja námskrá

- Áhersla á virkni og þátttöku nemenda í náminu
 - Hvetja nemendur til þess að taka ábyrgð á eigin námi
- Áhersla á fjölbreyttar kennsluaðferðir og námsmat
 - Sérstök áhersla á að kynast leiðsagnarnámi og -mati og innleiða það
- Áhersla á að skapa öllum nemendum góð skilyrði til náms
 - Með fjölbreyttum kennsluaðferðum
 - Með því að huga að meðnámi t.d. lestri, gagrýnni hugsun, félagsfærni og tjáningu
 - Með því að taka tillit til reynsluheims þeirra og hugmynda
- Hlusta á raddir nemenda
 - Við mat á skólastarfinu og með nemenda kynningum

Markmið og aðgerðir 2017-2018

5



Skólabragur í nýju umhverfi

- Ný heimssíða verður sett í loftið í september 2017
- Hrinda í framkvæmd aðgerðaráætlun um varnir gegn brotthvarfi
- Vinna með nemendum í takt við siðareglur um notkun snjalltækja í kennslustundum
- Vinna áfram að bættu upplýsingaflæði
- Útbúa handbók um námið fyrir forráðamenn nemenda
- Halda áfram að bæta umgengni í og við skólann
- Grænt bókhald og græn skref í ríkisrekstri

Markmið og aðgerðir 2017-2018

6



Endurmenntun, starfsþróun og faglegt samstarf

- Starfendarannsóknir
- Fræðslufundir í skólanum
- Erasmus+ verkefni
- Nord+ junior
- Samstarf við Greve
- Auk annarra endurmenntunarnámskeiða, þróunarverkefna og faglegs samstarfs sem starfsmenn taka þátt í.

Markmið og aðgerðir 2017-2018

7

Sjálfsmat er tæki til skólaþróunar og í Menntaskólanum við Sund leggjum við áherslu á fjölbreyttar sjálfsmatsaðferðir með virkri þátttöku starfsfólks og nemenda í matsferlinu. Sjálfsmatið er að mestu leyti í föstum skorðum en einnig eru nýjungar prófaðar til að þróa það áfram. Á árinu ber hæst skýrsla um innleiðingu aðgerða gegn brotthvarfi og mat á nýju námsfyrirkomulagi við skólann. Skólinn þakkar kærlega fyrir veittan Erasmus+ styrk fyrir námsferðir starfsfólks erlendis og Tjarnarsjóðnum fyrir styrk fyrir Jafnréttisdaginn. Sjálfsmatshópur og allir, bæði nemendur og starfsmenn MS, sem tóku þátt í matinu á skólaárinu 2016 til 2017 fá bestu þakkir fyrir þátttöku í sjálfsmati í MS.

Reykjavík 27. október 2017

Fyrir hönd Menntaskólans við Sund

Helga Sigríður Þórsdóttir

Helga Sigríður Þórsdóttir, konrektor

Heimildir

Anna Sigurðardóttir (2017). Innleiðing aðgerða gegn brotthvarfi nemenda frá Menntaskólanum við Sund skólaárið 2016-2017. Sótt af á heimsíðu menntaskólans við Sund, <https://www.msund.is/fraedsluefni/skyrslur>

Claxton, Guy. (2006). Expanding the capacity to learn a new end for education. Sótt af: <https://www.researchgate.net/publication/242098099>

Hafþór Guðjónsson. (2013). Action research in Iceland: glimpses and reflections. Í McNiff, J. (ritstjóri) Value and Virtue in Practice-Based Research. Bls. 43-53. J. Dorset: September Books.

Hjördís Þorgeirsdóttir (2016). Investigating the use of Action Research and Activity Theory to Promote the Professional Development of Teachers in Iceland. Doctorial thesis from University of Iceland and University of Exeter. <http://hdl.handle.net/1946/23886>

Sjálfsmatsstefna. (2016). Heimasíða Menntaskólans við Sund, <http://gamla.msund.is/page.asp?id=184&x=>

Markmið og aðgerðir 2016-2017. Heimasíða Menntaskólans við Sund, <http://gamla.msund.is/page.asp?id=2681&x=>

Nemendur MS. (2016). Heimasíða Menntaskólans við Sund, (<http://gamla.msund.is/page.asp?id=2689&x=>)

Ósa Knútsdóttir. (2017). Yfirlit yfir starf sjálfsmatshóps MS veturinn 2016-2017. Menntaskólinn við Sund. Óútgefin gögn.

Skólasamningur 2013-2016. (2013). Samningur Mennta- og menningarmálaráðuneytisins við Menntaskólann við Sund. <http://gamla.msund.is/page.asp?id=2565&x=>

Þóra Víkingisdóttir. (2017) Starfsemi starfendarannsóknarhóps 2016-2017. Menntaskólinn við Sund. Óútgefin gögn.