

# Tröllaskagamódelið: Nám og kennsla í Menntaskólanum á Tröllaskaga



**Article in English**

**Artiklen på dansk**

**Birt til heiðurs dr. Ingvari Sigurgeirssyni prófessor sjötugum**



**Lára Stefánsdóttir og  
Jóna Vilhelmína  
Héðinsdóttir**

Þegar Menntaskólinn á Tröllaskaga var stofnaður árið 2010 var ekki fyrir séð hvernig skólinn yrði né heldur hvort og þá hvernig hann myndi ganga. Markmiðið með stofnun skólans var að efla fjölbreytta menntun í heimabyggð á norðanverðum Tröllaskaga. Þó var ljóst að á svæðinu væru vart nægilega margir nemendur á leiðinni upp grunnskólakerfið til að sá fjöldi sem kæmi í nýja framhaldsskólann nægði til að halda úti fjölbreyttri og metnaðarfullri menntun á framhaldsskólastigi. Því var farið að skoða leiðir til að tryggja það.

Árið 2008 tóku gildi ný lög um framhaldsskóla sem leiddu til vinnu við nýja námskrá fyrir framhaldsskóla sem tók gildi 2011. Með því gafst gott svigrúm til að þróa nám og kennslu í hinum nýja skóla. Þannig var hægt að flétta nútímann inn í skólasterfið með öflugum hætti

og líta til þess samfélags sem biði útskrifaðra nemenda. Því þurfti að líta til mismunandi kenninga í menntunarfræði og hvað myndi styrkja sjálfstæði nemenda þannig að þeir sjálfir upplifðu eignarhald á menntun sinni.

Á þeim tíma sem skólinn hefur starfað má segja að ákveðin aðferðafræði við nám og kennslu hafi þróast sem hefur hlotið nafnið „Tröllaskagamódelið“ og einkennir skólastarfið í Menntaskólanum á Tröllaskaga. Skólastarfið og módelið hafa verið kynnt víða í Evrópu og hér heima fyrir, meðal annars á Evrópuráðstefnu *EcoMedia* sem haldin var í skólanum árið 2018.

## Leiðarljós

Fyrst var ákveðið að móta *hugmynd* (e. *concept*) eða gildi, sem skólinn starfaði eftir, yrði leiðarljós hans og stýrði honum á leið. Hugmyndin var skilgreind í einkunnarorðum skólans: *frumkvæði - sköpun - áræði*. Hverju hugtaki fylgir ákveðin nálgun sem mætti útleggja á eftirfarandi hátt:

*Frumkvæði*: Frumkvæði í kennsluháttum, námsaðferðum, skipulagi og vinnubrögðum. Til að uppfylla þetta markmið var frumkvöðlafræði sett í kjarna allra námsbrauta skólans til að nemendur tileinkuðu sér frumkvöðlaviðhorf gagnvart úrlausnum, verkefnavinnu og nálgun að viðfangsefnum. Áfanginn skyldi tekinn helst á fyrstu önn eða eins snemma í náminu og mögulegt væri þannig að nemendur tileinkuðu sér frumkvæði og frumkvöðlanálgun í öllu náminu.

*Sköpun*: Skapandi kennsluhættir, námsaðferðir, skipulag og vinnubrögð. Talið var að listir þjálfuðu sköpun einstaklinga betur en flestar aðrar greinar og var því settur áfangi í kjarna um inngang að listum þar sem nemendur sköpuðu málverk, ljósmyndir og tónlist. Lögð hefur verið áhersla á að leið að lausnum er ekki ein heldur fjölbreytt, og vinnuferli og sköpun geta skipt meiru en lokaafurðin.

*Áræði*: Ljóst þótti að vani og hefðir myndu toga menn í að feta fornar leiðir og talsvert áræði þyrfti til að breyta námi, námsháttum, kennsluaðferðum, verkefnaskilum, námsmati og fleira. Það að þora var sett í framsætið og þó ekki gengi allt upp sem menn höfðu stefnt að, var mikilvægt að gefast ekki upp heldur læra af reynslunni, bæta það sem gert var og hafa þor til að spreyta sig á breyta vinnubrögðum, verkferlum og aðferðum.

Á þeim áratug sem skólinn hefur starfað hafa einkunnarorðin verið leiðarljós. Þótt hugðarefnin og viðfangsefnin hafi verið fjölbreytt hefur verið ljóst hvert skólinn stefnir og sameiginleg sýn hefur styrkt skólastarfið og krafturinn nýttist til að þróa skólann áfram.

# Fjarnám og fjarvinna

Þar sem mannfæð í dreifbýli getur hindrað fjölbreytni náms, tækifæri og möguleika, var strax hugað að því að dreif- og fjarnám yrði fastur liður í starfsemi skólans. Þannig mætti bjóða upp á fjölbreytt nám og efla rekstrarlega hagkvæmni með því að stækka námshópa með nemendum sem ekki væru búsettir á nærsvæði skólans. Þegar ljóst var hversu margir staðnemar höfðu valið mismunandi námsgreinar voru námshópar fylltir með fjarnemum sem tryggði rekstrargrundvöll námsins. Þetta reyndist vel og hefur verið grundvöllur námsframboðsins alla tíð. Lögð er áhersla á jafnræði fjar- og staðnema með því að leitast við að veita sama aðgengi að stoðþjónustu skólans. Ekki er gerður greinarmunur í ráðningum starfsmanna skólans á því hvort þeir eru í fjar- eða nærvinnu og njóta allir sömu kjara.

Kennslufræðileg nálgun í náminu er í anda samvinnunáms (e. *collaborative learning*) og á það við hvort heldur sem er um staðnám eða fjarnám. Þetta þýðir að ekkert annað er að gerast í fjarnámi en staðnámi, sömu kröfur, sömu verkefni og sömu skiladagar. Þetta hefur gefist vel og skólastarf í staðnámi ekki fipast sé ekki hægt að komast til skóla vegna veðurs og ófærðar. Einnig hefur þetta reynst mjög vel þegar ekki hefur verið hægt að bjóða upp á staðnám vegna sóttvarnareglna.

Leitast er við að gera hagkvæmar stundatöflur fyrir starfsmenn þannig að þeir þurfi að ferðast færri daga til skóla og efla fjarvinnusamstarf. Allir starfsmannafundir eru fjarfundir sem og oft fundir nefnda og ráða skólans.

## Upplýsingatækni

Lögð er áhersla á að hagnýta upplýsingatækni markvisst í skólastarfinu, þá bæði til að ná markmiðum varðandi fjarnám og fjarvinnu sem og í námi staðnemenda. Vel á annað hundrað forrit, öpp og fleiri verkfæri eru notuð í skólastarfinu bæði í námi sem almennri starfsemi. Markviss þjálfun og þróun á notkun verkfæranna er stöðugt í gangi en þó þannig að sjónir beinast fremur að viðfangsefnum hverju sinni en sjálfum verkfærunum sem ekki eru aðalatriði.



# Starfsþróun kennara

Til að viðhalda þekkingu, bæta við og þróa skólastarfið, tekur skólinn þátt í fjölmörgum samstarfsverkefnum. Verkefnin eru bæði innlend, norræn og evrópsk auk verkefna sem teygja anga sína víðar. Með því móti er stöðug starfsþróun í gangi sem bætir skólastarfið. Hluti þessara verkefna snýr að styrkjum til náms erlendis en kennarar og starfsmenn í stoðþjónustu hafa tækifæri til að fara á námskeið innanlands og erlendis. Þeir eru hvattir til þess og sóst er eftir styrkjum til að gera þeim kleift að ferðast og kynnst því besta sem gerist í Evrópu og víðar. Allir starfsmenn hafa farið til útlanda, stundað nám með kennurum frá öðrum löndum, borið sig saman við þá, miðlað til þeirra og lært af þeim. Hefur þetta reynst afar valdeflandi fyrir starfsmenn sem hafa áttað sig betur á styrk sínum í starfi.

Auk þess vinna starfsmenn að stöðugri starfsþróun innan skólans á fagfundum sem eru hálfsmánaðarlega þar sem þeir miðla þekkingu, ræða aðferðir og þróa áfram námið og skólastarfið. Því má segja að í skólanum hafi skapast gott lærdómssamfélag.

## Námið

Núgildandi aðalnámskrá framhaldsskóla frá 2011 skapar sveigjanleika í skólastarfi og gefur framhaldsskólum gott tækifæri og sjálfstæði til að móta nám sem tekur mið af sérstöðu skóla, þörfum nemenda og samfélags. Horfið hefur verið frá miðstýringu, sem einkenndi fyrri námskrá, til dreifstýringar. Til þessa var horft þegar skólanámskrá Menntaskólans á Tröllaskaga var mótuð. Eins og áður sagði voru sett fram einkunnarorð skólans, frumkvæði, sköpun og áræði, sem hafa verið rauður þráður í gegnum allt starfið en jafnframt horft til grunnstoða menntunar sem settar eru fram í aðalnámskránni. Gert er ráð fyrir að nám til stúdentsprófs taki þrjú ár og námslok séu á 3. þrepi.

Samkvæmt lögum um framhaldsskóla nr. 92/2008 skal hver framhaldsskóli setja sér námsbrautarlýsingar sem eru svo sendar ráðherra til staðfestingar. Námsbrautir geta því verið ólíkar milli framhaldsskóla. Í raun má segja að í Menntaskólanum á Tröllaskaga hafi orðið til ein námsbraut með mismunandi sérhæfingu. Það byggist á því að af 200 einingum eru 86 einingar í sameiginlegum kjarna sem allir nemendur ljúka. Sérhæfingin felst svo í 74 einingum í félags- og hugvísindagreinum, náttúruvísindum, íþróttá- og útivistargreinum og listgreinum. Að auki hafa nemendur 40 einingar frjálssar sem þeir geta nýtt til frekari sérhæfingar eða fjölbreyttara náms sem höfðar til þeirra. Samt sem áður er það ekki svo að námsfyrirkomulagið hafi verið staðfest sem ein braut. Við skólann eru níu staðfestar brautir þar sem kjarni, sérhæfing og frjálst val mynda braut. Auk þeirra fimm leiða sem nefndar voru hér á undan er boðið upp á kjörnámsbraut þar sem einungis kjarninn er skilgreindur og nemendur byggja upp sína eigin sérhæfingu í samráði við skólann. Þá eru grunnmenntabraut, sem er 90 einingar með námslok á 2. þrepi, stúdentsbraut að loknu

starfsnámi og starfsbraut fyrir fatlaða.

Þótt lögð sé áhersla á frelsi í námsvali og sveigjanleika í náminu er starfið samt í ákveðnum skorðum og skipulagi. Verkefni nemenda eru sett í vikulotur þar sem þeir fá verkefni og aðrar upplýsingar um nám hveftrar viku á mánudagsmorgni og þurfa í öllum tilfellum að skila verkefnum sínum í síðasta lagi á sunnudagskvöldum. Ekki er mögulegt að fá frest. Á þennan hátt er vikulegt leiðsagnarmat tryggt, ásamt því að nemandinn getur skipulagt vinnu sína á mánudagsmorgni og þar með stjórnað vinnu sinni. Ákveðnar kennslustundir eru skilgreindar sem „vinnutímar“ og ekki merktar faggrein heldur vinnu nemenda. Þeir stjórna að hvaða viðfangsefnum þeir vinna hverju sinni en hafa aðgang að kennurum til leiðsagnar. Með þessu móti færast verkstjórn á námi nemenda að stórum hluta til þeirra sjálfra.

Frá upphafi hefur hverri námsönn verið skipt upp í tvennt með svo kallaðri miðannarviku. Þá er hefðbundið skólastarf lagt af og kennarar vinna að miðannarmati en nemendur taka þátt í vikulöngum áföngum um mismunandi og fjölbreytt viðfangsefni. Oftar en ekki eru fengnir kennarar og leiðbeinendur utan skólans sem koma inn með nýja þekkingu og fjölbreytni fyrir nemendur. Þarna hefur verið um að ræða bæði innlenda og erlenda aðila. Þetta hefur reynst skólanum dýrmætt og á þennan máta hefur tekist að flétta starf skólans og samfélagsins betur saman.

Kennsluumhverfið Moodle hefur verið notað frá upphafi. Það varð fyrir valinu þar sem það gefur kost á að leysa fjölbreytt viðfangsefni, til dæmis móta prófa- og verkefnabanka, hafa lesvélar fyrir lesblinda og margt fleira. Moodle er það viðamikið kennslukerfi að það setur þróun skólastarfsins ekki stólinn fyrir dyrnar en rétt er að benda á að til eru fleiri slík kerfi.

Leikjafræðin (e. gamification) hefur verið innleidd í enskukennslu til þess að hvetja og virkja nemendur í námi (Dichev og Dicheva, 2017). Einnig hefur sú reynsla verið skoðuð og nýtt í bland við aðrar aðferðir í öðrum kennslugreinum. Mestu munar að í kennslukerfinu Moodle eru verkfæri sem styðja við leikjafræði í námi.

Námsmat er afar fjölbreytt og geta nemendur oft valið hvernig þeir leysa viðfangsefnin að því gefnu að þeir sýni þekkingu sína á því sem verið er að vinna með. Með þessu móti er reynt að koma til móts við mismunandi styrkleika nemenda og gefa þeim færi á að njóta sín sem best. Við skólann er símat og því fylgir í flestum tilvikum leiðsagnarmat. Slíkt mat fer því fram á tugum viðfangsefna í hverjum námsáfangi yfir önnina en lokapróf eru ekki nýtt sem mælikvarði. Það þýðir þó ekki að próf séu ekki í skólanum, þau eru einungis einn þáttur námsmatsins og ekki umfangsmikil.

Eins og fram hefur komið hefur verið lögð áhersla á það í skólanum að virkja sköpunargáfu nemenda, gera þá sjálfstæða og efla ábyrgð þeirra á eigin námi. Á þann hátt verði þeir best undirbúnir undir framtíðina í frekara námi og starfi. Þuríður Jóna Jóhannsdóttir (2017) gerði

rannsókn á einkennum skólastarfs í Menntaskólanum á Tröllaskaga. Þar skoðaði hún meðal annars hvað einkenndi það skólalíkan sem mótað hefur verið í Menntaskólanum á Tröllaskaga. Fram kemur að markmið skólans sé að gera nemendur sjálfstæða, skapandi og að skólinn hafi áhrif á nærumhverfi sitt innan sem utan á skapandi hátt. Hlutverk skólans sé að vera valdeflandi fyrir nemendur og samfélagið. Í niðurstöðum rannsóknarinnar kemur fram að skólalíkan Menntaskólans á Tröllaskaga sé til þess fallið að stuðla að jöfnum möguleikum allra nemenda til náms. Skýr umgerð um tiltekna þætti í skipulagi skólastarfs og námsmat styðji læsi nemenda á skólaumhverfið og getu þeirra til að halda áætlun og ná árangri. Niðurstöður rannsóknarinnar gefa því til kynna að skólalíkanið sem varð til við stofnun skólans og hér er fjallað um hafi heppnast og skilað árangri.



## Nýsköpun í námi og námsframboði

Frelsi gildandi aðalnámskrár framhaldsskóla til þróunar náms er gríðarlegt. Það hafa kennarar skólans nýtt sér afar vel og hafa þeir reynst óþrjótandi brunnur hugmynda að nýjum áföngum. Margir þeirra hafa reynst vel og eiga sér fastan stað í áfangaframboði skólans. Einnig hafa nemendur komið með tillögur að námsáföngum sem hafa verið þróaðir. Þannig þróast námið stöðugt áfram í samræmi við leiðarljós skólans. Einnig geta einstakir nemendur sjálfir mótað námsáfanga fyrir sig í samstarfi við sérfræðinga skólans sem eru þá settir á þrep og námið og námsmat mótað í samstarfi kennara og nemanda. Þá hefur námið

oft verið tengt atvinnulífi, listum og félagslífi í nærumhverfinu og innlendir sem erlendir sérfræðingar hafa komið að náminu á fjölbreyttan hátt.

Í ljósi þeirra miklu breytinga sem nú eiga sér stað í samfélaginu og á atvinnumarkaði er nauðsynlegt að hafa nám sveigjanlegt en halda samt fast í ákveðna grunnmenntun og grunngildi sem endurspeglast í kjarna námsins og útfærsluleiðum. Á sama tíma er lögð rækt við að efla metnað nemenda, því á því byggist hæfni þeirra til að lifa og starfa í nútímasamfélagi og samfélagi framtíðarinnar.



## Heimildir:

Aðalnámskrá framhaldsskóla 2011: Almennur hluti (2012). Mennta- og menningarmálaráðuneyti.

Dichev, C. og Dicheva, D. (2017). Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. *International journal of educational technology in higher education*, 14(1), 1-36. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>

Lög um framhaldsskóla nr. 92/2008.

Þuríður Jóna Jóhannsdóttir. (2017, ágúst). Skólalíkan sem stuðlar að jafnréttir til náms.

Einkenni skólastarfs við Menntaskólann á Tröllaskaga í ljósi kenninga Bernsteins. *Netla - veftímarit um uppeldi og menntun*. Sótt af <https://www.mtr.is/static/files/Greinar/15.pdf>

---

Ljósmyndir eru úr myndasafni skólans.

---



MENNTASKÓLINN Á TRÖLLASKAGA VAR  
TILNEFNDUR TIL ÍSLENSKU  
MENNTAVERÐLAUNANNA 2020. SMELLIÐ  
Á MYNDINA TIL AÐ LESA UMSÖGN  
VIÐURKENNINGARRÁÐS UM SKÓLANN.

---

Lára Stefánsdóttir er skólameistari Menntaskólans á Tröllaskaga frá upphafi 2010. Hún er menntunarfræðingur M.Ed. og listljósmyndari MFA. Hún hefur starfað í Fjölbrautaskólanum við Ármúla og Menntaskólanum á Akureyri ásamt því að hafa kennt kennurum og veitt ráðgjöf í flestum framhaldsskólum landsins.

Jóna Vilhelmína Héðinsdóttir er aðstoðarskólameistari Menntaskólans á Tröllaskaga. Hún hefur sinnt því starfi frá upphafi 2010. Hún er íslenskufraeðingur M.Paed. og stjórnslufræðingur MPA. Hún hefur starfað sem íslenskukennari og stjórnandi í Grunnskóla Ólafsfjarðar og Menntaskólanum á Tröllaskaga.

---

Gestaritstjórn afmælisgreina Ingvars Sigurgeirssonar: Anna Kristín Sigurðardóttir prófessor, Baldur Sigurðsson dósent og Gerður G. Óskarsdóttir fyrrverandi fræðslustjóri Reykjavíkur.

---



# SKÓLAPRÆÐIR

TÍMARIT SAMTAKA ÁHUGAFÓLKIS UM SKÓLAPRÓUN

Grein birt 12.3. 2021