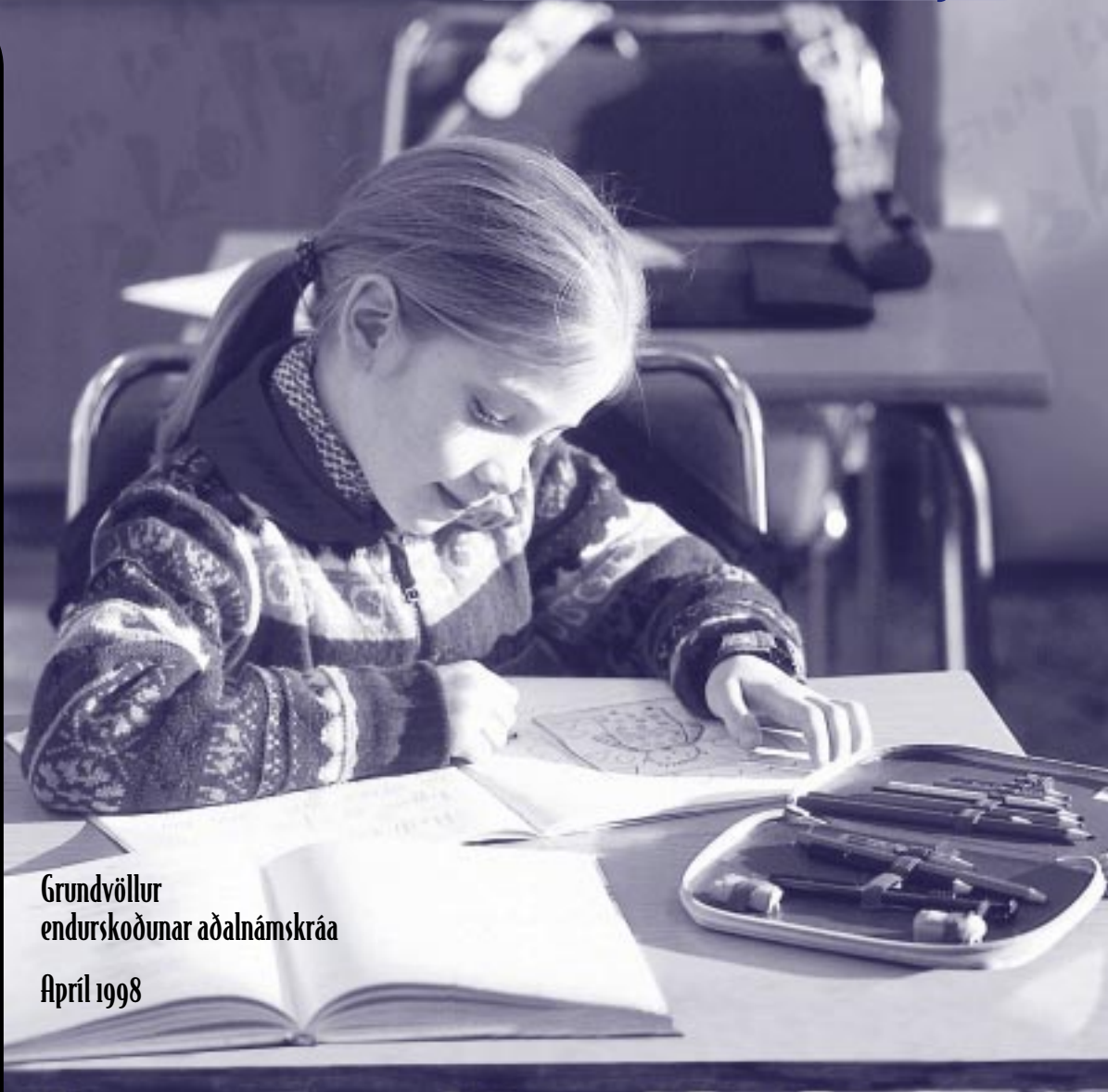


Enn betri

SKÓLI

Þeirra réttur - okkar skylda



Grundvöllur
endurskoðunar aðalnámskráa

Apríl 1998

Enn betri menntun Enn betri menntun Enn betri menntun

Enn betri menntun Enn betri menntun Enn betri menntun

Helstu breytingar með nýrri skólafestun

Sjálfstæðir nemendur

Í skólum skal í senn miðlað þekkingu og lögð áhersla á sjálfstæð vinnubrögð. Nemendum skal auðvelduð upplýsingaleit, skipuleg vinnubrögð og úrlausn verkefna í samræmi við aldur þeirra og þroska. Val nemenda í efstu bekkjum grunnskóla verður aukið til muna í um 30% af námstíma í 9. og 10. bekk. Þessar breytingar kalla meðal annars á aukna námsráðgjöf og þátttöku foreldra í námi barna sinna.

Sterkari einstaklingar

Ný námsgrein, lífsleikni, verður tekin upp sem skyldunámsgrein bæði í grunnskóla og framhaldsskóla. Tilgangurinn er að stuðla að alhliða þroska nemenda og auka færni þeirra til að takast á við sýbreytilegt og flókið samfélag en jafnframt varast hættur er á veginum verða, svo sem ávana- og fíkniefni. Íþróttir fá nýtt inntak og einnig eru sett námsmarkmið fyrir dans, leikræna tjáningu og nýsköpun.

Sérþarfir nemenda metnar með öflugri greiningu

Áhersla er lögð á að greina stöðu nemenda, til dæmis með þeirri nýjung að foreldrum allra sex ára barna verður boðið að láta þau fara í lesblindugreiningu. Tilgangurinn er að meta líkur á námsörðugleikum nemenda þegar í upphafi skólagöngu og bregðast við áður en í óefni er komið. Eftir 4., 7. og 10. bekk eru gefin ákveðin meginviðmið fyrir mat á stöðu nemenda.

Meira nám á skemtri tíma

Nám frá fyrsta skóladegi verður markvissara en áður þar sem aðalnámskrá tekur nú mið af því að börn hefja nám 6 ára. Núgildandi námskrá er í raun löngu úrelt því að hún var samin þegar skólaskylda miðaðist við 7 ára aldur. Með skólaskyldu 6 ára barna lengdist skólinn því um heilt ár án þess að nokkru væri bætt við kennslugreinar. Markmiðið nú er betri nýting á þeim tíma sem til ráðstöfunar er í grunnskólum. Kennslustundum í grunnskóla verður fjölgað jafnt og þétt á næstu árum, hraðari yfirferð verður og framúrskarandi nemendur fá tækifæri til að ljúka grunnskóla 15 ára. Nemendur í framhaldsskóla eiga áfram kost á að hraða námi sínu og jafnvel ljúka bóknámi á þremur árum.

Upplýsingatækni – verkfæri í öllum námsgreinum

Upplýsingatækni verður sjálfsgagt hjálpartæki í öllum námsgreinum. Upplýsingalæsi, en svo nefnist hæfni til að safna, greina og setja fram upplýsingar, verður skyldunámsgrein frá upphafi til loka grunnskóla. Þar verður rík áhersla lögð á almenna upplýsingatækni og leikni í notkun tölvu í námi og starfi. Leikni á lykllaborð og ritvinnsla verður skyldunámsspáttur frá 4. bekk til loka grunnskóla þannig að ekki verður þörf fyrir slíkt grunnnám í framhaldsskóla. Öllum grunnskólabörnum er nauðsynlegt að hafa aðgang að margmiðlunartölvum og netinu. Í tilraunaskyni verður sett á laggirnar ný upplýsinga- og tækniþraut í framhaldsskólum sem meðal annars er ætlað að bæta úr þörf hins íslenska tölvuiðnaðar fyrir menntað fólk og búa nemendur undir frekara nám á þessu sviði.

Traustur grunnur

Kunnátt á íslensku og stærðfræði er undirstaða haldgóðrar menntunar. Íslenskukennsla er áfram hornsteinn grunnskólanáms. Það verður tryggt með því að fella þjálfun í íslensku máli inn í allar námsgreinar og sjálf íslenskukennslan gerð heildstæðari. Íslenska verður önnur af kjarnagreinum grunnskólans ásamt stærðfræði. Kennslustundum í stærðfræði og náttúrufræði er fjölgað verulega. Nýjar námsgreinar bætast við og allar námsgreinar eru endurskipulagðar í ljósi krafna um aukna kennslu og bættan árangur.

Tungumálþekking á heimsmælikvarða

Áhersla á tungumál er aukin verulega. Enskukennsla hefst tveimur árum fyrr en nú er og kallar sú breyting á nýjar kennsluáferðir og nýtt námsefni. Dönskukennsla verður skipað þéttar í efri bekkjum grunnskólans og nemendum býðst tveggja ára nám í þriðja máli í 9. og 10. bekk. Nám í þremur erlendum tungumálum verður skylda á öllum bóknámsbrautum framhaldsskóla og lögð er áhersla á að framhaldsskólanemum bjóðist nám í tungum fjarlægari þjóða svo sem rússnesku og málum Asíuþjóða.

Efnisyfirlit

Þeirra réttur - okkar skylda!	bls.
Formáli	
I. Þrjátíu og þrjár stóðir nýrrar skólastefnu	8
II. Enn betri skóli	15
Enn betri grunnskóli	15
Enn betri framhaldsskóli	20
III. Greinabundin markmið	30
3.1. Íslenska	30
3.2. Stærðfræði	32
3.3. Náttúrufræði	35
3.4. Listgreinar	38
3.5. Skólaíþróttir	40
3.6. Samfélagsgreinar	42
3.7. Kristinfræði	44
3.8. Námsvið upplýsinga- og tæknimennta	46
3.9. Erlend tungumál	49
3.10. Lífsleikni	51
Viðauki I: Stytting námstíma til stúdentsprófs	54
Viðauki II: Inntak og skipulag starfsnáms	55

Þeirra réttur - okkar skylda!

Viðtæk kynning hefur farið fram á hinni nýju skólastefnu undir kjörorðinu: Enn betri skóli, þeirra réttur - okkar skylda. Menntamálaráðuneytið sendi ritling inn á hvert heimili í landinu, þar sem stefnan er kynnt, og efnt hefur verið til umræðufunda í öllum kjördæmum um hana. Hér í þessu riti er stefnan útfærð nánar til kynningar fyrir Alþingi, formlega umsagnaraðila og aðra, sem vilja nánari upplýsingar um einstaka þætti í stefnunni.

Við kynningu skólastefnunnar hafa komið fram ýmsar gagnlegar ábendingar við einstök útfærsluatriði. Ekki síst hafa forráðamenn forvinnuhópa talið nauðsynlegt að auka stundir fyrir sína grein í viðmiðunarstundaskrá grunnskólans eða á einstökum brautum framhaldsskólans. Hér er um mikilvægt en vandasamt úrlausnarefni að ræða við lokavinnslu námskránna. Unnið verður úr ábendingunum á komandi vikum áður en til endanlegra ákvarðana kemur.

Á þessu stigi málsins er ástæða til að þakka hinar góðu viðtökur, sem nýja skólastefnan hefur hlotið. Ég legg áherslu á nauðsyn þess, að nýjar námskrár verði samdar undir merkjum stefnunnar með enn betri skóla að leiðarljósi. Jafnframt skal haft í huga að hér er um lokaáfangu í löngu ferli að ræða, þar sem tugir ef ekki hundruð manna hafa lagt hönd á plóginn. Á þessum áratug hefur ný menntastefna verið mótuð og hrundið í framkvæmd með nýjum lögum um öll skólastig. Hér er lagt á ráðin um innra starf í grunnskólum og framhaldsskólum.

Samhliða því, sem lögð verður lokahönd á námskárinnuna, er unnið að því að skipuleggja útgáfu á nýju námsefni og aukna endurmenntun kennara. Nýjum námskrám verður ekki hrundið í framkvæmd án þess að hugað sé að þessum tveimur meginatriðum.


menntamálaráðgjafi

Formáli

Með **nýrri skólafestnu** og námskrá í samræmi við hana er við lok 20. aldar lagður grunnur að innra starfi í skólum, sem undirbýr nemendur til starfa í alþjóðlegu þekkingar- og tæknisamfélagi 21. aldar. Við nýjar aðstæður er mikilvægt að Íslendingar hafi hugfast að staða þjóða á alþjóðavettvangi ræðst nú frekar af menntun, þekkingu og miðlun upplýsinga en mannfjölda og hnattstöðu.

Íslenskt skólakerfi hefur tekið miklum breytingum á undanförunum árum. Með lögum um háskóla, sem Alþingi samþykkti hinn 18. desember 1997, hefur öllum skólástigum verið settur nýr starfsrammi síðan 1994. Kennaramenntun hefur einnig tekið breytingum. Nú menntar Kennaraháskóli Íslands leikskólakennara, þroskaþjálfra, íþróttakennara auk grunnskólakennara. Hinn nýi sameinaði skóli tók formlega til starfa 2. janúar 1998.

Skólafestna er grundvöllur **aðalnámskráa** grunnskóla og framhaldsskóla. Með hugtakinu skólafestna er því vísað til innra starfs í skólum, hins mikilvæga þáttar sem snýr að hlutverki kennara og verkefnum nemenda. Í skólafestnu felst sá rammi sem skólafestari er settur af stjórnvöldum. Innan hennar rúmast aðalnámskrá, skólanámskrár, stjórnarhættir í skólum og afstaða til prófa og inntökuskilyrða. Lögum samkvæmt ber menntamálaráðherra að móta þennan þátt menntafestfunnar. Skýr skólafestna er forsenda þess að góður árangur náist við gerð nýrrar námskrár og að markmið skólafestarfs séu skýr.

Fyrstu lög um fræðslu barna á Íslandi tóku gildi hinn 1. júní 1908. Á þeim tæpu 90 árum sem liðin eru hefur íslenskt þjóðfélag gjörbreytt. Námskrá endurspeglar það úr arfi kynslóðanna sem er þess virði að miðla til nýrra kynslóða. Námskráin sækir þannig inntak í fortíðina, en mótar það með framtíðina í huga. Hin nýja skólafestna tekur mið af þessu og beinir sérstakri athygli að nýjum kennsluháttum, námsbrautum og tækni á öld þekkingar og upplýsingatækni.

Í verkefnaáætlun menntamálaráðherra *Menning, menntun - forsenda framtíðar*, sem kom út í upphafi yfirstandandi kjörtímabils, kemur fram að endurskoðun aðalnámskráa grunn- og framhaldsskóla er eitt mikilvægasta verkefnið á sviði menntamála á yfirstandandi kjörtímabili. Vinna við endurskoðunina hófst á vordögum 1996 en verkinu var formlega hrundið úr vör þá um haustið. Tíma- og verkáætlanir miðast við að verkinu verði lokið á 27 mánuðum. Þessi fyrirætlun hefur gengið eftir í öllum meginatriðum og stefnt er að því að nýjar námskrár grunn- og framhaldsskóla, auk endurskoðaðrar uppeldisáætlunar leikskóla, liggja fyrir næsta haust. Hátt á annað hundrað manns, flest kennarar, hafa þegar komið að verkinu og líklegt er að sú tala hækki enn á næsta verkþrepi, þegar sérstakir vinnuhópar ráðast í ritun sjálfra námskráanna, sem verða munu hornsteinar nýrrar skólafestnu og grundvöllur umbóta í menntamálum á komandi árum.

Margir hafa því lagt grunn að þeirri stefnu sem hér er kynnt. Fulltrúar stjórnmalaflokka á Alþingi sátu í stefnumótunarnefnd sem hefur verið til ráðgjafar um ýmis álitamál er tengjast endurskoðun námskráanna. Forvinnuhópar undir forystu sérfræðinga og með þátttöku starfandi kennara í grunn- og framhaldsskólum hafa samið stefnumótandi tillögur á einstökum fagsviðum.

Við endurskoðunarstarfið hefur verið lögð rík áhersla á að það sé unnið eins mikið fyrir opnum tjöldum og frekast er unnt. Með því hefur á fyrsta stigi verið stefnt að því að virkja sem flesta kennara í forvinnunni auk þess sem fulltrúar stjórnmalaflokka hafa látið í ljós álit sitt. Nú á öðru stigi hefur kynningarstarfið verið tvíþætt. Annars vegar er málinu beint til alls almennings með því að ritlingur hefur verið sendur á hvert heimili í landinu og menntamálaráðuneytið hefur boðað til almennra funda um hina nýju skólastefnu í öllum kjördæmum. Hins vegar er þessi skýrsla rammi til skoðunar fyrir sérfróða samráðsaðila menntamálaráðuneytisins.

Innan skamms koma til starfa aðilar, tilnefndir af kennarasamtökum og menntamálaráðuneytinu, sem útfæra nýju skólastefnuna í aðalnám-skránum sjálfum. Er að því stefnt, að skránar verði fullmótaðar næsta haust. Gildistaka nýrrar námskrár er hins vegar tímafrek aðgerð sem kallar á umfangsmiklar stuðningsaðgerðir. Tugir þúsunda nemenda stunda nám í grunn- og framhaldsskólum samkvæmt núgildandi námskrám og gæta verður þess að ekki séu gerðar breytingar á kennslu þessara nemenda sem byggjast á allt öðrum forsendum en þeir hafa. Ef sú leið yrði farin að láta alla nemendur ljúka námi, samkvæmt þeirri námskrá sem í gildi var þegar þeir hófu nám þá tæki 14 ár að koma námskránum til framkvæmda. Þess í stað er stefnt að því að námskránar komi til framkvæmda á þremur árum, í mismunandi bekkjardeildum samtímis, eftir því sem við verður komið, frá og með hausti 1999.

Ein meginforsendan fyrir vel heppnaðri framkvæmd nýrra námskráa er markviss endurmenntun kennara og útgáfa kennsluefnis sem tekur mið af nýjum námskrám. Ljóst er að nýta þarf það fjármagn sem menntamála-ráðuneytið hefur nú þegar yfir að ráða í þessum tilgangi en einnig er ljóst að ráðuneytið verður að beita sér fyrir viðbótarfjármagni til að standa straum af kostnaði sem fylgir gildistöku nýrra námskráa á næstu árum.

I. Þrjátíu og þrjár stöðir nýrrar skólastefnu

- Menntakerfið á að vera sveigjanlegt til að mæta nýjungum og breyttum kröfum. Höfuðskylda þess er þó að veita nemendum góða, alhliða menntun. **Almenn menntun** er besta veganesti sérhvers einstaklings í þekkingar- og upplýsingasamfélaginu. Einstaklingurinn verður strax á ungum aldri að búa sig undir þá staðreynd að menntun er æviverk. Námskrá verður heldur aldrei sett í eitt skipti fyrir öll. Sjóndeildarhringurinn stækkar. Úrlausn fleiri viðfangsefna daglegs lífs færast inn í skólana. Vegna breytinga á fjölskyldu- og heimilislífi eru gerðar nýjar kröfur til skólanna.
- Sjálfstraust, vilji og hæfileiki til að geta tekið sjálfstæðar ákvarðanir og hæfileiki til að bregðast fljótt og skynsamlega við nýjum aðstæðum auðvelda glímuna við samtíma og framtíð. Gagnrýnin hugsun, heilbrigð dómgreind og verðmætamat ásamt umburðarlyndi leggja grunn að farsæld. Í skólum ber að efla nemendum metnað og jákvæða sjálfsmýnd. Þannig verða þeir **sterkari einstaklingar**. Þeir verða að geta látið skoðanir sínar í ljós, vera óhræddir við breytingar, geta tekið áhættu og borið ábyrgð á gerðum sínum. Rækta ber hæfileika til að njóta menningar og lista og til að leggja sitt af mörkum á þeim vettvangi. Til að styrkja einstaklinga á skólinn að bjóða nám sem auðveldar þeim að átta sig á eigin stöðu í nútímasamfélagi. Þessar skyldur skólans falla undir hugtakið **lífsleikni** og miða að því að búa nemendur undir líf og starf í lýðræðisþjóðfélagi með því að dýpka skilning þeirra á samfélaginu, svo sem sögulegum forsendum, atvinnu- háttum, menningu, náttúru, fjölskylduábyrgð, fjármálaskyldum, einstaklingsskyldum og rétti.
- Skil milli almennrar menntunar og **starfsmenntunar** minnka stöðugt. Hefðbundin starfsmenntun verður fræðilegri og fræðileg menntun nýtist sífellt meira á hagnýtan hátt. Bóknám og verknám ber að þróa samhliða en ekki sem andstæður. Leiðum starfsnámsnemenda inn í háskóla verður fjölgað, en kröfur til þeirra verða einnig vel skilgreindar.
- Við skipulag nútímalegs skólastarfs eru breytingar á náms- og kennslutækni meðal flóknustu og brýnustu verkefna. Upplýsingatækni hefur skapað nýjar og spennandi forsendur fyrir öflun og miðlun þekkingar. Mikilvægt er að finna skynsamlegar og árangursríkar leiðir til að nýta þessa tækni sem best í þágu nemanda. Marmiðið er **að upplýsingatækni verði verkfæri í öllum námsgreinum**. Jafnframt þarf að búa nemandann sjálfan undir að nýta sér tæknina og laga sig að breytingum á henni á lífsgöngu sinni.
- Vegna hinna öru breytinga eykst gildi **símenntunar**. Með símenntun er vísað til þess, að menntun og þjálfun séu órjúfanlegur þáttur starfsferils einstaklinga og óhjákvæmileg forsenda fyrir virkri þátttöku þeirra í lýðræðislegu samfélagi mennta og menningar. Námsvatning, sjálfstæði í vinnubrögðum, gagnrýn hugsun, frumkvæði og almennur áhugi á þróun þjóðfélagsins efla

skilning nemandans á því að hann verður að laga sig að breyttum kröfum og nýjum aðstæðum með því að nýta sér fræðslu og þekkingu.

- **Sjálfstæðir nemendur** er áhersluatriði í nýrri skólafestnu. Í ljósi þess þarf skólinn að leggja áherslu á þverfaglegt nám og ýmsa færniþætti. Hér er vísað til frumkvæðis, sjálfstæðra vinnubragða, greiningarhæfni, samstarfshæfni og hæfileika til tjáskipta bæði í mæltu og rituðu máli. Ber að huga að þessum þáttum í öllum námsgreinum. Frá upphafi skólagöngu ber að hvetja nemendur til að tjá sig og veita þeim tækifæri til að vinna að úrlausn raunhæfra verkefna í námi sínu, einir eða í samvinnu við aðra. Áhrifaríkasta leiðin til að læra hlutina er að framkvæma þá.
- **Samfella í námi** er grundvöllur nýrrar skólafestnu. Skólagangan á að vera samfelld úr leikskóla til háskóla. Eftir því sem unnt er skal starf á hverju stigi miða í senn að því að stuðla að sem bestum þroska og árangri innan þess og að því að búa nemandann undir næsta stig.
- Aukin áhersla er lögð á ábendingar um **æskilegar kennsluaðferðir** í aðalnámskrám ekki síst vegna þess að kennsluhættir verða að taka mið af nýrri stefnu. Góðir kennsluhættir vekja áhuga nemenda til náms en ekki gera þá að óvirkum þiggjendum. Kennsluhættir mega ekki vera einhæfir og samræmi verður að vera á milli þeirra og skólafestunnar. Nemendum verður ekki eftir sjálfstraust nema með hæfilegri ögrun. Kynnist þeir ekki ögrun, sem felst í samkeppni og námsaga, býr skólinn þá ekki nægilega vel undir kröfur daglegs lífs og vinnumarkaðarins. Skólakerfið á að koma til móts við hæfileika og áhuga nemenda. Þessir þættir vega þungt í starfi kennarans.
- **Jafnrétti til náms** er fólgið í því að bjóða nemendum nám og kennslu við hæfi og gefa þeim tækifæri til að spreyta sig á viðfangsefnum að eigin vali. Í þessu felast ekki endilega sömu úrræði fyrir alla heldur sambærileg og jafngild tækifæri. Verkefni skulu höfð jafnt til drengja og stúlkna, nemenda í dreifbýli sem þéttbýli og fatlaðra sem ófatlaðra. Menntamálaráðuneytið leggur áherslu á að skólar búi bæði kynin undir þátttöku í atvinnulífi, fjölskyldulífi og í samfélaginu. Eitt mikilvægasta úrlausnarefni skóla og skólafyrvalda í þessu sambandi er að finna leiðir til að koma til móts við ólíka getu og ólík áhugamál nemenda, þ.e. að veita nemendum menntun við hæfi hvers og eins.
- Á efri skólastigum er nemendum boðið upp á **ólíkar námsleiðir** með ólíkum markmiðum, kennsluáttum og kröfum. Á grunnskólastigi er umdeildara hvort og þá hvenær rétt sé að bjóða nemendum upp á ólík náms-tilboð með ólíkum markmiðum og viðfangsefnum. Hér á landi hefur sú stefna ríkt síðan 1974 að mikill meirihluti nemenda stundar sama nám í gegnum allan grunnskólann nema þeir sem af óviðráðanlegum ástæðum, s.s. vegna fötlunar, eiga í erfiðleikum með að tileinka sér námsefnið. Slíkir nemendur hafa fengið stuðningskennslu eftir efnum og ástæðum eða verið kennt í sérskólum. Í lok grunnskólans hafa nemendur, með nokkrum undantekningum, þreytt sömu samræmdu prófin.

- Reynslan hefur sýnt að stór hluti nemenda á í erfiðleikum með að uppfylla þær kröfur sem gerðar eru til þeirra í lok grunnskólans. Með markvissari kennslu og stuðningsaðgerðum má án efa bæta árangur margra nemenda en eftir stendur að ýmislegt bendir til þess að of margir nemendur fái ekki kennslu við hæfi. Þessu breytir ný skólastefna. Í henni verður **komið til móts við ólíkar þarfir einstaklinganna** með sveigjanlegu skólastarfi og fjölbreytilegum kennsluaðferðum. Markmiðið er ekki að kenna öllum hið sama heldur að nemendur öðlist trausta undirstöðu á þeim námssviðum sem þeir velja. Í þessu skyni verður nemendum til dæmis gefinn kostur á ólíkum námsáherslum í efstu bekkjum grunnskólans. Ekki er sanngjarnt að halda nemendum, sem þegar eru orðnir tveimur til þremur árum á eftir eða á undan mörgum jafnöldrum sínum í námi, að viðfangsefnum sem henta þeim ekki. Nemendur eiga rétt á viðfangsefnum sem henta getu þeirra, bæði þeir sem standa vel og illa að vígi.
- Í framhaldsskólum er einnig mikilvægt að allir nemendur fái tækifæri til að leggja stund á það nám sem hentar áhuga þeirra, getu og framtíðar-áformum. Athuganir á námsferli nemenda í framhaldsskólum hafa leitt í ljós að **brottfall** nemenda úr námi hér á landi er hátt miðað við það sem gerist og gengur í nágrannalöndum okkar. Ástæður þessa háa brottfalls eru margar en nefna má ófullnægjandi undirbúning nemenda til framhaldsnáms, aðhaldsleysi og tiltölulega fábreytt námsframboð. Stefnt er að því að draga úr brottfalli m.a. með skýrari námskröfum til nemenda, aukinni upplýsingamiðlun um námskröfur og störf, inntökuskilyrðum á einstakar brautir og fjölbreyttara námsframboði, einkum í starfsnámi.
- Í lögum um framhaldsskóla segir að innihald og uppbygging náms í framhaldsskólum skuli miða við lokatakmark viðkomandi námsbrautar sem þýðir að innihald og lengd námsbrauta tekur mið af þeim markmiðum sem liggja brautinni til grundvallar. Eðli málsins vegna hljóta námsbrautir framhaldsskólans að verða **fjölbreytilegri og sérhæfðari** en nú er raunin, bæði hvað varðar innihald og lengd. Lengd námsbrauta getur þannig verið frá einni önn upp í fjögurra ára nám og áherslur eru misjafnlega fræðilegar og hagnýtar, allt eftir markmiðum námsins.
- Samkvæmt lögum eiga allir nemendur rétt á námi við hæfi, bæði í grunn- og framhaldsskólum. Hvað varðar skólagöngu **fatlaðra nemenda** er stefna stjórnvalda sú að þeir stundi nám með öðrum nemendum eftir því sem kostur er. Fatlaðir nemendur stunda áfram nám samhliða öðrum. Á grunnskólastigi eiga allir nemendur rétt á að stunda skyldunám í heimaskóla nema foreldrar og sérfræðingar skóla meti aðstæður nemandans þannig að honum sé fyrir bestu að vera í sérskóla. Á framhaldsskólastigi verður fötludum, sem það geta nýtt sér, boðið nám á almennum námsbrautum með þeirri aðstoð sem þeir þurfa og skólar geta veitt en einnig verður boðið upp á nám á sérstökum námsbrautum sem taka mið af fötlun þeirra.
- Á undanförunum árum hefur athygli manna í vaxandi mæli beinst að nemendum með sértæka námsörðugleika. Það er til dæmis mat sérfræðinga að allt að 10% nemenda eigi við sértæka lestrar- og ritunarörðugleika að stríða.

Vandi þessara nemenda er einkum fólgin í erfiðleikum við að ná tökum á lestri, sem er eins og allir vita lykill að flestum öðrum námsgreinum. Til að koma til móts við þennan vanda og aðra námsörðugleika verða **sérþarfir nemenda metnar með öflugri greiningu** sem allra fyrst á skólagöngu nemandans. Þannig getur skólinn, í samvinnu við forráðamenn nemandans, brugðist við á markvissan hátt. Í aðalnámskrá grunnskóla verða til dæmis settar fram skýrar kröfur til skóla um greiningu á lestrarörðugleikum en ráðuneytið mun beita sér fyrir gerð sérstaks skimunarprófs í þessum tilgangi. Einnig er stefnt að því að hægt verði að heimila ákveðnar tilhliðranir á námskránni í þeim tilgangi að koma til móts við þennan hóp nemenda.

➤ Með nýrri skólastefnu verður komið til móts við ólíkar þarfir nemenda **með sveigjanlegu skólakerfi og fjölbreytilegum kennsluáferðum**. Markmiðið er ekki að kenna öllum það sama heldur að allir nemendur öðlist trausta undirstöðu á þeim námssviðum sem þeir velja. Markmiðið er að gefa nemendum kost á að þroska hæfileika sína og áhugasvið og láta ekki veikleika þeirra á einhverju þröngu sviði standa í vegi fyrir þroska þeirra og frama að óþörfu. Valfrelsi í námi má þó aldrei leiða til þess að nám nemenda verði yfirborðskennt og kröfur minnki. Þvert á móti gerir ný skólastefna ráð fyrir auknum kröfum til nemenda. Nám á að vera heildstætt, með vaxandi sérhæfingu og vera merkingarbært fyrir nemandann.

➤ Ólíkar námsleiðir verða valkostur í efstu bekkjum grunnskólans sem nemandinn, foreldrar hans og kennarar taka sameiginlega afstöðu til í viðleitni þeirra til að **finna bestu menntunarræði fyrir nemandann**. Þá er eðlilegt að komið verði til móts við mjög dugmikla nemendur með því að heimila þeim að stytta grunnskólanám sitt um eitt ár. Þannig verður nemendum heimilað að þreyta samræmd grunnskólapróf í lok 9. bekkjar ef kennarar og foreldrar telja að nemandinn sé tilbúinn til að takast á við framhaldsskólanám. Forsenda sveigjanleika og aukins valfrelsis er að nemendum standi til boða **öflug námsráðgjöf**. Í nýrri skólastefnu gegnir námsráðgjöf veigamiklu hlutverki í þjónustu skólans við nemendur.

➤ Þetta leiðir til þess að horfið verður frá því að skylda alla nemendur til að þreyta öll **samræmd próf** við lok grunnskóla. Ef nemendur í efstu bekkjum grunnskóla leggja stund á ólíkt nám, með ólík áform í huga, þá er ekki eðlilegt að gera öllum nemendum skylt að þreyta sömu samræmdu prófin við lok grunnskólans. En það á heldur ekki að útiloka neinn frá því að þreyta samræmd próf og afla sér þeirra réttinda sem þau veita, ef þeir kjósa, jafnvel þótt síðar sé. Þótt hluti nemenda öðlist ekki rétt til náms á öllum brautum framhaldsskóla við lok grunnskóla verða þeim tryggð önnur tækifæri til að afla sér þeirra réttinda sem þeir falast eftir, annað hvort með prófi eða með öðrum hætti. Sveigjanleiki í námi og réttindi sem nám veitir haldast óhjákvæmilega í hendur.

➤ Ákvæði framhaldsskólalaga um að sett skuli **sérstök inntökuskilyrði** inn á námsbrautir framhaldsskólans auðveldar framkvæmd þessarar stefnu. Ákvæðið felur í sér að nemendur geta aflað sér mismunandi réttinda til framhaldsnáms við lok grunnskóla og einnig er hægt að gera meiri undir-

búningskröfur í einstökum greinum inn á einstakar námsbrautir. Þannig mætti hugsa sér að gerð yrði krafa um hærrí einkunn en nú er gert í stærðfræði og eðlisfræði til að innritast á náttúrufræðabraut og í rafeindavirkjun, svo dæmi séu tekin, en einhverjar aðrar einkunnir gætu verið undir þeirri meðaleinkunn sem krafist yrði. Nemandi gæti þannig aflað sér réttinda til að hefja nám á einni bóknámsbraut en ekki annarri. Í boði verða einnig námsbrautir sem gera ekki kröfur um lágmarkseinkunnir á samræmdum prófum.

- Nemendur geta í auknum mæli **valið á milli framhaldsskóla** en eru ekki lengur eins bundnir við að fara í þann skóla sem næst þeim er. Lítið er á landið sem einn námsmarkað og er fjarkennsla mikilvægt atriði í því sambandi.
- Eftir því sem fjölbreytni náms á háskólastigi eykst verður mönnum ljósara að ein námsbraut getur ekki veitt fullnægjandi undirbúning undir *allt* nám á háskólastigi til viðbótar almennum námsþáttum þessara brauta. Háskólar, bæði innlendir og erlendir, gera sérstakar kröfur um undirbúning úr framhaldsskóla til inngöngu inn á einstakar brautir. Einsleitt stúdentspróf bindur einnig um of getu framhaldsskólans til að veita nemendum menntun í samræmi við áhuga og framtíðaráform þeirra. Hér gildir því sama hugsun og reifuð er hér að framan í tengslum við samræmd próf í lok grunnskóla. **Samræmd stúdentspróf verða valfrjáls** en gert er ráð fyrir að tiltekin samræmd stúdentspróf verði hluti af inntökuskilyrðum einstakra námsbrauta á háskólastigi.
- Lög um framhaldsskóla frá árinu 1996 gera ráð fyrir auknum sveigjanleika í starfsmenntun á framhaldsskólastigi. Stefnt er að því að **fjölga starfsmenntabrautum**, bæði á sviði greina sem nú flokkast undir löggiltar iðngreinar og einnig á öðrum starfssviðum. Eftir því sem við verður komið verður starfsnám þrepaskipt þannig að nemendur geta lokið vel skilgreindum áföngum eins og þekkt er bæði úr stýrimanna- og vélstjórnarnámi. Þessum markmiðum verður ekki náð án náins samstarfs við aðila vinnumarkaðarins. Áhersla er lögð á skýr markmið og markvissat nám, bæði í bóklegum hluta námsins sem og þeim verklega. Þá er gert ráð fyrir mislöngu viðbótarnámi fyrir þá nemendur sem útskrifast hafa af starfsmenntabraut en vilja afla sér **réttinda til háskólanáms**. Í einhverjum tilvikum eiga nemendur kost á tilteknu háskólanámi án sérstaks viðbótarnáms. Námsframboð í öldunga-deildum verður aukið, einkum á sviði starfsnáms. Áfram er gert ráð fyrir að námsframboð stýrist af eftirspurn.
- Nýjungar í upplýsingatækni skapa nýjar forsendur fyrir kennslu, ekki síst **fjarkennslu**. Fjarkennsla rýfur ekki aðeins landfræðilega einangrun heldur gefur hún kost á sveigjanleika í menntun sem erfitt er að koma við í hefðbundnu skólasterfi. Fjarkennsla eykur möguleika dreifbýlisins til að bjóða upp á sérhæfða námsáfangu og gerir skólakerfinu í heild kleift að nýta sér aðgang að þekkingu í öðrum löndum á markvissari hátt. Mikilvæg forsenda þess að fjarkennsla þróist sem raunverulegur valkostur í námi er að námskrár séu það skýrar að ekki fari milli mála til hvers er ætlast af nemendum.

Í endurskoðuðum námskrám verða námskröfur settar fram á skýran og ótvíræðan hátt þannig að unnt sé að verða við þeim með fjarkennslu þegar hún hentar. Einnig þarf að huga að samvinnu skóla í þeim tilgangi að samnýta betur námsframboð í landinu. Þetta þýðir að litið verður á náms-tilboð framhaldsskólans sem eina heild og að nemendur í einum skóla geti lagt stund á nám í öðrum skóla ef henta þykir.

- Aukinn sveigjanleiki skilar sér einnig í breyttri framsetningu námskrárinnar. Á grunnskólastigi er gert ráð fyrir að námskráin bindi um 85% af þeim kennslutíma sem tilgreindur er í viðmiðunarstundaskrá. Sveitarfélög, eða skólar í umboði þeirra, geta ráðstafað þeim 15% kennslutíma sem eftir er, annaðhvort til að auka kennslutíma í þeim námsgreinum sem taldar eru upp í viðmiðunarstundaskrá eða til þess að taka upp ný viðfangsefni. Með **þessu hafa sveitarfélög og skólar mikilvægt sjálfstæði** í ráðstöfun umtalsverðs hluta kennslutímans.
- Af þessum 85% verður 37% kennslutímans varið í svonefndar kjarnagreinar, þ.e. íslensku og stærðfræði. Með því að gefa þessum tveimur greinum svo mikið vægi er lagður **traustur grunnur** í námi og starfi allra nemenda. Í næsta kafla eru drög að viðmiðunarstundaskrá þar sem fekari skipting bundins kennslutíma á greinar og greinaflokka kemur fram.
- **Stytttri starfsnámsbrautum**, það er eins og tveggja ára brautum, **verður fjölgað** til að koma til móts við þarfir atvinnulífsins og margbreytilegar nemendahóps. Framhaldsskólar vinna að þróun og uppbyggingu styttri námsbrauta í samráði við starfsgreinaráð. Í námskrá verða settar fram verk-lagsreglur um það hvernig staðið verður að viðurkenningu á slíkum námsbrautum. Tengsl atvinnulífs og skóla aukast með fjölgun starfsnámsbrauta og þátttöku atvinnulífsins í mótun námskrafna.
- Ein mikilvæg forsenda þess að skólar geti unnið markvisst að markmiðum námskrárinnar og í samræmi við nýja skólastefnu er virk **gæðastjórnun** innan hvers skóla. Skýr markmið og mat á þeim leiðum sem skólinn velur að fara í stjórnun og kennslu eru mikilvægir þættir í gæðastjórnun hvers skóla. Það eru einkum fjögur tæki sem skólar hafa yfir að ráða í þessu til-liti: aðalnámskrá, skólanámskrá, námsmat og sjálfsmatskerfi.
- Í sömu andrá ber að nefna foreldraráðin en þau eru nýr vettvangur sem grunnskólar hafa til að kynna áform sín og fá viðbrögð foreldra við þeim. Brýnt er að **foreldrar fái góðar upplýsingar** um skólastarfið og áætlanir sem liggja fyrir um starfsemi skóla t.d. skólanámskrá sem hverjum skóla ber að gera. Gagnkvæm og virk upplýsingagjöf þarf að vera á milli foreldra og starfsfólks skóla svo og gagnkvæmt traust. Fjölskylda, skóli og nánasta umhverfi eru sterkustu áhrifavaldar í mótun einstaklingsins, þar vegur ábyrgð foreldranna þyngst. Mikilvægt er að foreldrar fylgist vel með skólagöngu barna sinna og stuðli þannig að jákvæðri afstöðu til menntunar. Kynna þarf foreldrum rétt þeirra og skyldur gagnvart skólagöngu barna sinna. Foreldrar prufa í auknum mæli að taka virkan þátt í námi barna sinna.

➤ Í nýjum aðalnámskrám er lögð megináhersla á að **námsmarkmið séu sett fram á skýran hátt** þannig að hvorki kennarar, nemendur né foreldrar velkist í vafa um hvaða námskröfur eru gerðar til nemenda. Aðalnámskrá setur skólum almenn viðmið en það er hins vegar skólans að útfæra þau nánar bæði með tilliti til þess nemendahóps sem stundar nám í skólanum sem og þeirra kennsluáðferða sem skólinn aðhyllist. Þessi nánari útfærsla skólans á aðalnámskrá er birt í **skólanámskrá** hvers skóla. Í skólanámskrá útfærir skólinn nánar ýmis almenn og fagbundin markmið aðalnámskrár og birtir þær verklagsreglur sem í gildi eru í skólanum. Þar kemur fram hvernig skólinn skipuleggur kennsluna, hvaða kennsluáðferðum er beitt og hvernig staðið er að námsmati. Í skólanámskrá koma einnig fram þær samskipta- og siðareglur sem gilda í skólanum og hvernig tekið er á málum sem upp koma. Þetta á bæði við um samskipti innan skóla og samskipti milli skóla og foreldra.

➤ **Námsmat** er órjúfanlegur hluti náms og kennslu. Markmiðin lýsa kröfunum, kennslan vísar veginn og námsmatið á að leiða í ljós hvort eða að hve miklu leyti markmiðum hefur verið náð. Vandað og traust námsmat er mikilvægt og nota ber niðurstöðu þess á skipulegan hátt til að bæta nám og kennslu. Hverjum grunnskóla ber að skýra rækilega í skólanámskrá hvernig námsmati er háttað í skólanum, hvaða einkunnaskali eða umsagnarkerfi er notað og hvaða upplýsingar námsmatið gefur gagnvart markmiðum námskrárinnar.

➤ Samræmd könnunarpróf í 4. og 7. bekk eru einnig hluti af námsmatinu. Þau gegna fyrst og fremst því hlutverki að gefa nemendum upplýsingar um stöðu sína og framfarir en jafnframt gefa þau skólum og foreldrum kost á að **fylgjast með námsárangri** nemenda á skipulegan hátt og bera sig saman við aðra skóla. Niðurstöður samræmdra prófa eiga að nýtast nemendum, kennurum og fræðslufyrirvöldum til að bæta skólastarfið og eru því liður í mati á skólastarfi og gæðastjórnun. Samræmd próf í lok 10. bekkjar gegna auk þess því mikilvæga hlutverki að skera úr um rétt nemenda til tiltekins framhaldsnáms.

➤ Samkvæmt lögum er öllum skólum gert að taka upp formlegt **sjálfsmat**. Tilgangur sjálfsmatsins er að leggja grunn að sívirku umbótastarfi í hverjum skóla. Skólum er frjálst að innleiða þær sjálfsmatsaðferðir sem þeir telja henta starfsemi sinni svo fremi sem um viðurkenndar sjálfsmatsaðferðir er að ræða. Gerð er sú krafa til sjálfsmats að það sé formlegt, að fyrir liggja lýsing á aðferðinni, að matið sé altækt, þ.e. það nái til allra þátta skólastarfsins, og að það sé byggt á markvissri upplýsingaöflun um skólahaldið.

➤ Auk þeirrar gæðastýringar sem fram fer innan hvers skóla stendur ráðuneytið fyrir **reglulegu eftirliti** með skólahaldi í landinu. Í fyrsta lagi safnar menntamálaráðuneytið og dreifir tölfræðilegum upplýsingum um skólahald, þ.á m. upplýsingum um niðurstöður samræmdra prófa, fjölda kennara og nemenda og fjölda kennsludaga. Í öðru lagi stendur ráðuneytið fyrir **úttekt á sjálfsmatsaðferðum** skóla á fimm ára fresti. Í þriðja lagi lætur ráðuneytið gera úttektir á tilteknum þáttum skólastarfs í þeim tilgangi að afla upplýsinga um framkvæmd menntastefnunnar.

II. Enn betri skóli

Meginmarkmið endurskoðunar á námskrám er endurmat á inntaki kennslu sem boðið er í grunn- og framhaldsskólum landsins, námskröfum og skipan námsins. Í lögum um grunn- og framhaldsskóla eru ákvæði um námsskipan sem námskráin verður að taka mið af auk þess sem nýjar áherslur kalla á breytingar á námsskipan. Til að auðvelda lesandanum að átta sig á þeirri námskrárstefnu sem hér er kynnt er uppbyggingu náms í grunn- og framhaldsskólum samkvæmt nýrri námskrá lýst hér á eftir.

Enn betri grunnskóli

Fyrsti dagurinn í grunnskóla er stór stund fyrir alla. Þjóðfélagið hefur breyst mikið og skólaumhverfið er annað nú en í tíð foreldra grunnskóla-barna. Virk þátttaka beggja kynja á vinnumarkaði er staðreynd. Með nýrri aðalnámskrá grunnskóla kemur skólinn til móts við breyttar aðstæður og tryggir nemendum þroskandi og öruggt umhverfi í einsetnum heilsdags-skóla. Á sama tíma aukast samskipti heimila og skóla enn frekar og mikilvægt er að samstarfið byggist á trausti og gagnkvæmri virðingu.

Í fyrsta sinn er aðalnámskrá grunnskóla löguð að 10 ára grunnskóla. Núgildandi námskrá miðast hins vegar við að skólaganga hefjist við 7 ára aldur og þar með 9 ára nám í grunnskóla. Í lok grunnskóla verða nemendur því komnir lengra í námi en núgildandi námskrá gerir ráð fyrir.

Í lögum um grunnskólann sem tóku gildi á vordögum 1995, er að finna ákvæði um reglubundna lengingu skólaársins fram yfir næstu aldamót. Heildarkennslustundafjöldi er nú um 314 stundir á viku (samtals frá 1.-10. bekk) en skólaárið 2001 - 2002 verður heildarstundafjöldi orðinn 336 kennslustundir í viku. Skólastefna menntamálaráðuneytisins tekur mið af þessari lengingu. Stefna ráðuneytisins er sú að **lenging kennslutíma** segi fyrst til sín í yngstu bekkjum grunnskólans og er það meðal annars viðleitni til að mæta kröfum almennings um lengri skóladag yngstu barnanna en ber jafnframt vitni um þá vissu að unnt sé að auka kröfur um nám þegar frá upphafi skólagöngu.

Uppbygging, framsetning og lýsing á meginmarkmiðum nýrrar aðalnámskrár miðast við að flokkuð séu saman aldurstigin frá 1. til 4. bekkjar, frá 5. til 7. bekkjar og loks frá 8. til 10. bekkjar. Aðalnámskráin á að lýsa þeim kröfum sem eðlilegt er talið að gera megi til nemenda í lok þessara aldurskeiða.

Endurskoðun aðalnámskrár felur óhjákvæmilega í sér viðleitni til að móta skólastarf í ljósi nýrra áherslna, tækni framfara og þjóðfélagsbreytinga og liður í því er að taka ákvörðun um fjölda, inntak og hlutfallslega skiptingu námsgreina. Samkvæmt 30. grein grunnskólalaganna skal ákveða **kjarnagreinar** í aðalnámskrá. Með nýrri skólastefnu er ákveðið að kjarnagreinar í grunnskóla séu stærðfræði og íslenska, enda er hér um undirstöðu-

námsgreinar að ræða, og nauðsynlegt er að tryggja öllum nemendum tiltekna lágmarksmenntun í þeim greinum. Á meðal helstu nýmæla í nýrri aðalnámskrá grunnskóla er sú raunaukning sem verður á tíma sem varið er til kennslu í stærðfræði og lögð er áhersla á að stutt sé við íslenskukennsluna í öllum námsgreinum grunnskólans. Samtals verður um 37% bundins kennslutíma í grunnskólum varið til kennslu í íslensku og stærðfræði.

Ný aðalnámskrá bregst einnig við tækniframförum og tölvubyltingunni með því að koma á kennslu á svokölluðu **upplýsinga- og tæknisviði**, sem meðal annars felur í sér nám í tölvunotkun, upplýsingatækni, nýsköpun og tæknimennt. Tölvukunnáttu og tölvunotkun má nú telja mikilvæga forsendu fyrir árangri í námi og starfi. Af þeim sökum er komið til móts við þarfir nemenda í þessum efnum þegar á grunnskólaaldri þannig að tryggt verði að öllum nemendum gefist kostur á að öðlast lágmarksfærni í notkun og meðferð tölva, í gagnaöflun, í úrvinnslu og framsetningu upplýsinga en einnig þjálfun í ýmsum færnatriðum sem nútímavinnuhættir krefjast, svo sem í vélritun og ritvinnslu. Undir nýtt námssvið upplýsinga- og tæknimennta fellur einnig nýjung á sviði smíðakennslu, en með nýrri námskrá mun hefðbundin **smíðakennsla** tengd námi í tæknimennt og nýsköpun.

Með nýrri aðalnámskrá verður tekin upp kennsla í nýrri námsgrein, svokallaðri **lífsleikni**. Tilgangurinn með kennslu í hinni nýju grein er meðal annars að stuðla með markvissum hætti að alhliða þroska nemenda, auka færni þeirra í að takast á við síbreytilegt og flókið samfélag og sinna mikilvægum námsþáttum sem falla utan hefðbundinna kennslugreina. Sem dæmi um námsþætti má nefna neytendafræðslu, fjölskyldufræðslu, kynfræðslu, fjármálafræðslu, jafnréttis- og mannréttindafræðslu, fíkniefnaforvarnir og umfjöllun um slysavarnir og öryggismál í víðum skilningi s.s. umferðarfræðsla.

Tvö hefðbundin námssvið fela í sér nýjar áherslur og nýja námsþætti. Í aðalnámskrá verður gert ráð fyrir að **náttúrufræðinám** samanstandi af kennslu á þremur megin sviðum, kennslu í lífvísindum, eðlis- og efnavísindum og jarðvísindum. Þá verður tími til náttúrufræðikennslu aukinn umtalsvert og greinin kennd með markvissari hætti allt frá upphafi skólagöngu.

Á sviði **listkennslu** verður einnig nokkur breyting. Með nýrri aðalnámskrá grunnskóla verður smíði ekki lengur talin til listgreina, heldur fellur hún undir námssvið upplýsinga- og tæknimennta og tekur við það á sig nokkuð nýja mynd, eins og fram hefur komið. Undir námssvið listkennslu falla því greinarnar myndmennt, hannyrðir og tónmennt en jafnframt er í nýrri aðalnámskrá kveðið á um markmið annarra listgreina, svo sem dans og leikræna tjáningu.

Námssvið **samfélagsgreina** skiptist í sögu, landafræði og samþættar félagsgreinar en undir sviðið fellur einnig kristinfræði, siðfræði og trúarbragðafræði. Með nýrri aðalnámskrá hefst nám í samfélagsfræði í sex ára bekk og verður hún kennd sem samþætt námsgrein í 1.- 4. bekk. Eftir það verður kennslunni skipt í einstakar greinar og þær kenndar sem slíkar frá

5. bekk og allt til loka 9. bekkjar. Í 10. bekk verður tekin upp nýr kennsluþáttur á þessu sviði í þjóðfélagsfræði. Þar á að veita nemendum heildstæða innsýn í íslenskt nútímasamfélag.

Kristinfræði verður áfram kennd sem sérstök námsgrein í grunnskóla. Fjöldi kennslustunda verður hinn sami og verið hefur en inntak kennslunnar og áherslur taka nokkrum breytingum. Skólinn á að veita nemendum tækifæri til að þroska með sér skilning á trúarlegum þáttum mannlegs lífs og færni í að fást við trúarleg viðfangsefni og stuðla að því að þeir öðlist forsendur til að taka trúarlega afstöðu á grundvelli þekkingar og skilnings.

Talsverð breyting er fyrirhuguð á kennslu **erlendra tungumála** á grunnskólastigi. Með gildistöku nýrrar aðalnámskrár hefst enskukennsla í 5. bekk, eða við tíu ára aldur. Með þessari nýjung er sá tími sem varið er til enskukennslu aukinn um fjórðung frá því sem nú er og endurspeglar sú breyting mikilvægi góðrar tungumálakunnáttu í nútímasamfélagi sem og stöðu enskrar tungu sem alþjóðlegs tjáskiptamiðils. Upphafi dönskukennslu verður aftur á móti seinkað um eitt ár og mun hún hefjast í 7. bekk. Engin breyting verður þó á kennslumagni dönsku í grunnskóla. Nemendur fá jafnmargar stundir samtals í dönsku og áður en kennslan verður hins vegar á styttri tíma en áður, og þar af leiðandi þéttari. Danska mun því áfram skipa vlegan sess í skyldunámi íslenskra nemenda.

Heimilisfræði verður áfram kennd sem sérstök námsgrein í grunnskóla með sama kennslumagni og námsskipan og verið hefur.

Hið sama er unnt að segja um **skólaíþróttir**. Ekki verður um að ræða breytingar á kennslumagni eða námsskipan. Markmið og fagleg efnistöku taka hins vegar allnokkrum breytingum eins og fram kemur síðar. Þá er í nýrri aðalnámskrá grunnskóla ekki gert ráð fyrir neinum breytingum á sundkennslu íslenskra grunnskólanema.

Í grunnskólalögum er ákveðið hver skuli vera vikulegur kennslutími nemenda. Í **viðmiðunarstundaskrá** kemur fram sá kennslustundafjöldi á viku sem nemendur eiga bæði rétt á og er skylt að sækja samkvæmt grunnskólalögunum þegar þau koma að fullu til framkvæmda. Vikustundum alls er skipt í bundnar stundir og val.

Grunnskólalögin kveða á um að í aðalnámskrá skuli tilgreina hlutfallslegt vægi milli námssviða og námsgreina. Ný aðalnámskrá grunnskóla gerir ráð fyrir að um 15% af heildarstundafjöldanum verði til frjálsrar ráðstöfunar skóla að meðaltali. Um 85% heildarstundafjöldans verða bundin samkvæmt nýrri aðalnámskrá og segir viðmiðunarstundaskráin til um hvernig **bundnum stundum** verður skipt á milli námssviða og námsgreina.

Valstundir eru til frjálsrar ráðstöfunar skóla. Þær má nota ýmist til að bæta við þá lágmarkskennslu sem bundnar stundir ákvarða á hverju námssviði eða námsgrein eða til að bjóða fram nám á öðrum sviðum.

Grunnskólalögin kveða á um að allt að þriðjungur námstíma í 9. og 10. bekk megi vera **frjálst val** nemenda. Í nýrri aðalnámskrá er tekin ákvörðun um að nýta þessa heimild og auka val í þessum bekkjum verulega frá því sem verið hefur. Fyrirhuguð aðalnámskrá grunnskóla bindur því einungis um 70% vikustunda í viðmiðunarstundaskrá þessara bekkja en allt að 30% tímans verður val nemenda.

Tafla 1

Tillaga að viðmiðunarstundaskrá. Vikustundir árið 2001

Námssvið	1. b	2. b	3. b	4. b	5. b	6. b	7. b	8. b	9. b	10. b	% af bundnum stundum
Íslenska	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	19
Stærðfræði	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	18
Samfélagsgreinar	3	3	3	3	4	4	3	3	2	2	11
Náttúrufræði	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	8
Enska					2	2	2	3	3	4	6
Danska							3	3	4	4	5
Upplýsinga- og tæknimennt	2	2	2	2	2	2	2	2			6
Listir	4	4	4	4	4	4	4	4			11
Heimilisfræði	1	1	1	1	2	2	2	2			4
Lífsleikni				1	1	1	1	1	1	1	2
Skólaíþróttir	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	10
Bundnar stundir	26	26	26	27	31	31	32	33	26	27	100
Val	4	4	4	3	4	4	3	4	11	10	
Vikustundir alls	30	30	30	30	35	35	35	37	37	37	

Tilgangurinn með auknu valfrelsi nemenda er að laga námið sem mest að þörfum einstaklingsins og gera hverjum og einum kleift að leggja eigin áherslur í námi miðað við áhugasvið og framtíðaráform. Með þessu vinnst einkum þrennt. Í fyrsta lagi er ekki horfið frá sjónarmiðum um nauðsyn almennrar menntunar á grunnskólastigi, samanber ákvörðun um kjarna-greinar og viðmiðunarstundaskrá. Í annan stað er nemendum gefinn kostur á að velja sig *að* eða inn á tiltekin greinasvið eftir áhuga eða fyrirætlunum um framhaldsnám. Í þriðja lagi gefst nemendum kostur á að velja sig *frá* greinum eða námssviðum sem ekki höfða til þeirra eða minni þörf er á miðað við framtíðaráform.

Inntak valnáms í 9. og 10. bekk má fella í þrjá meginflokka. Í fyrsta lagi verður um að ræða val sem miðar að skipulegum undirbúningi fyrir nám á bóknámsbrautum framhaldsskóla. Í öðru lagi verður boðið upp á val sem miðar að skipulegum undirbúningi undir starfsmenntun, list- eða tækninám. Í þriðja lagi geta nemendur valið um viðfangsefni sem einkum miða að því að víkka sjóndeildarhring þeirra eða stuðla að lífsfyllingu.

Í þessari skipan felast umtalsverð nýmæli, einkum í þeim efnunum er að neðan greinir:

- Hlutur valnáms verður að minnsta kosti tvöfaldaður í grunnskóla með því að taka það upp með markvissum hætti í 9. bekk í stað einungis 10. bekkjar eins og nú er raunin.
- Ætlast er til að nemendur sýni meiri ábyrgð með vali sínu og taki ákvörðun um það í lok 8. bekkjar hið síðasta í samráði við foreldra sína, kennara og námsráðgjafa.
- Nemendur hafa mun öflugri hvata til að kynna sér námsleiðir að loknum grunnskóla og búa sig skipulega undir tiltekið nám.
- Aukið valfrelsi opnar möguleika fyrir grunnskólanemendur að ljúka námi sínu fyrr eða nýta tímann betur til náms og undirbúnings. Þannig gefur þessi skipan kost á að nemendur geti lokið grunnskólanámi upp úr 9. bekk en einnig að þeir geti nýtt tíma sinn betur, lært meira og þar með komið betur undirbúnir til náms á framhaldsskólastigi eftir lok 10. bekkjar.
- Valfrelsi eykur líkur á námshvatningu. Nemendum gefst kostur á að velja meira nám á áhugasviðum sínum, þeir geta einbeitt sér að greinum eða viðfangsefnum sem þeir eru sterkir í eða kosið aukánám á sviðum þar sem hallar undan fæti.
- Með þessari skipan er einnig komið til móts við áhuga og getu mjög duglegra nemenda, sem geta nýtt tíma sinn í grunnskóla betur en áður.

Í nýrri aðalnámskrá er litið svo á að í hugtakinu skyldunám þurfi ekki nauðsynlega að felast námkvæmlega sama nám fyrir alla, heldur geti mismunandi blæbrigði og námsleiðir verið jafngildar enda er það skylda mennta- yfirvalda að hlúa að einstaklingnum og veita hverjum og einum menntun og viðfangsefni við hæfi.

Í lögum um framhaldsskóla segir að allir nemendur sem lokið hafa grunnskólanámi skuli eiga kost á námi í framhaldsskóla. Lögin gera einnig ráð fyrir því að skilgreindar verði lágmarkskröfur um námsárangur í einstökum námsgreinum og starfsþjálfun. Inntökuskilyrði á einstakar brautir geta því verið mismunandi og mótast af áherslum og sérhæfingu hvernar brautar. Af þessu leiðir að árangur nemenda við lok grunnskóla, hvort sem hann er mældur með samræmdum prófum eða skólaprófum, skiptir meira máli en áður og einnig að góður árangur á tilteknum sviðum eykur líkur á inngöngu og farsælu námi á tiltekinni námsbraut í framhaldsskóla. Aukið valnám í 9. og 10. bekk fellur vel að þessum ákvæðum framhaldsskólalaga. Það gefur nemendum m.a. kost á að undirbúa sig skipulega undir tiltekið framhaldsnám.

Í ljósi þessa fær sá tilgangur samræmdra prófa í 10. bekk grunnskóla að gefa nemendum vísbendingar um val á framhaldsnámi, aukið vægi. Prófin eiga að þjóna markmiðum aðalnámskrár. Mismunandi inntökuskilyrði inn á brautir framhaldsskóla krefjast þess að litið sé á prófin fremur sem rétt nemenda en skyldu. Í lok 10. bekkjar verða framvegis sex samræmd próf, þ.e. í íslensku, stærðfræði, ensku, dönsku, samfélagsfræðum og náttúrufræði. Prófunum verður þannig fjölgað um tvö en ekki hefur verið ákveðið hvort einhver þeirra verði skylda eða hvort þau verði öll valfrjál.

Til greina kom að hafa samræmd próf í verk- og listgreinum en ákveðið var að gera það ekki vegna þess að örðugt getur reynst að prófa samræmt úr greinum af því tagi. Á hinn bóginn er svigrúm nemenda í 9. og 10. bekk vel til þess fallið að auka veg þessara greina og búa nemendur markvisst undir framhaldsnám á þessum sviðum.

Mikill stuðningur hefur komið fram við þá hugmynd að nemendur hafi val um hvort og þá hvaða samræmd próf nemendur taka meðal annars frá fulltrúum kennara, skólástjórnenda, foreldra og öðrum hagsmunaaðilum.

Námslok í grunnskóla verða sveigjanleg því að afburðanemendum verður gefinn kostur á að ljúka grunnskólanámi ári fyrir en nú er. Litið er á samræmd próf í 10. bekk sem tækifæri til að afla sér réttinda til tiltekins framhaldsnáms, og því eðlilegt að líta svo á að framúrskarandi nemendur í 9. bekk eigi að fá tækifæri til að sanna getu sína og afla sér réttinda til framhaldsnáms.

Með því fyrirkomulagi sem hér er lýst er ekki verið að þrengja kost nemenda frá því sem nú er. Þvert á móti er verið að auka sveigjanleika á mörkum grunn- og framhaldsskóla, laga prófakerfið að valfrelsi nemenda og draga úr því óréttlæti sem margir telja fylgja því að skylda alla nemendur til að gangast undir öll samræmdu prófin í 10. bekk án tillits til forsendna eða framtíðaráforma.

Enn betri framhaldsskóli

Allir nemendur sem lokið hafa grunnskólanámi geta hafið nám í framhaldsskóla. Einstaklingar sem eru að hefja framhaldsskólanám eru ólíkir hvað snertir undirbúning, þroska, áhugamál og námsgetu. Töluvert skortir á að menntakerfið taki mið af ólíkum þörfum nemenda með viðhlítandi hætti og að námsleiðir séu hæfilega fjölbreyttar.

Með nýrri aðalnámskrá er leitast við að tryggja að hver einstaklingur geti fundið nám við hæfi innan veggja framhaldsskólans og að námshraði miðist að nokkru við eigin getu. Afkastamiklir nemendur geta hraðað náminu en þeir sem standa illa að vígi fá aukna aðstoð. Námið verður samfelldara, markvissara og sérhæfðara en áður.

Með því að auka hlut sérgreina og kjörsviðs verður sérnám hærra hlutfall af námi til lokaprófs. Nemendur hljóta þó áfram haldgóða almenna menntun í íslensku, erlendum tungumálum og hagnýtingu upplýsingatækni í öllum greinum. Vonast er til að þessi áhersla geti dregið úr brottfalli nemenda sem er of mikið þótt það hafi minnkað á undanförunum árum.

Þekking sem aflað hefur verið utan hins hefðbundna menntakerfis verður í auknum mæli metin til náms á framhaldsskólastigi. Þetta er til dæmis gert með fjölgun stöðuprófa og almennum rétti nemenda til að þreyta þau. Þannig gefst nemendum kostur á að sanna hæfni sína í einstökum greinum og flýta fyrir sér í námi ef þeir standast kröfur.

Upplýsingastreymi til foreldra unglunga verður aukið og samskipti heimila og framhaldsskóla treyst, meðal annars með útgáfu skólanámskráa þar sem á þessu verður tekið. Minnt er á hækkun sjálfræðisaldurs nemenda í 18 ár í þessu sambandi.

Nemendur geta í auknum mæli valið á milli framhaldsskóla en verður ekki lengur eins bundnir við að fara í þann skóla sem næst þeim er. Litið verður á landið sem einn námsmarkað og er fjarkennsla mikilvægt atriði í því sambandi. Aðgangur að framhaldsskólanámi með fjarkennslu verður aukinn með upplýsingatækni. Þannig verða hömlur á menntun vegna staðbundinnar einangrunar brotnar niður.

Tengsl atvinnulífs og skóla aukast með fjölgun starfsnámsbrauta og þátttöku atvinnulífsins í mótun námskrafna.

Námsframboð í öldungadeildum verður aukið, einkum á sviði starfsnáms. Áfram verður gert ráð fyrir að framboð stýrist af eftirspurn.

Kröfur til framhaldsskóla hafa breyst á síðustu árum. Aðsókn hefur aukist og lætur nú nærri að um 90% árgangs haldi áfram námi strax að loknum grunnskóla. Á sama tíma hafa atvinnu- og þjóðfélagshættir breyst og alþjóðleg samskipti aukast stöðugt en þetta kemur til með að hafa áhrif á námsframboð og starfshætti skóla. Framhaldsskólanemendur eru ólíkir hvað varðar undirbúning, þroska, áhugamál og námsgetu og töluvert hefur skort á að skólarnir hafi sinnt margvíslegum þörfum þeirra með viðhlítandi hætti. Því þarf að endurskoða uppbyggingu og skipulag náms á framhaldsskólastigi með það markmið að leiðarljósi að nemendum standi til boða fjölbreytt úrval ólíkra námsleiða.

Námi á framhaldsskólastigi má skipta í þrjá meginflokka, þ.e. **bóknám** sem lýkur með stúdentsprófi, **starfsnám** sem veitir undirbúning til skilgreindra starfa svo og **nám** sem ekki fellur undir þessa tvo flokka. Framhaldsskólar skipuleggja starfsemi sína á grundvelli áfangakerfis en skólum er heimilt að starfa eftir bekkjarkerfi ef þeir telja það hagkvæmara. Þeir starfa þó samkvæmt sömu námskrá og aðrir skólar.

Námið er skipulagt eftir **námsbrautum**. Þær eru mislangar og verða skipulagðar í samræmi við lokamarkmið námsins. Brautirnar verða einnig mismunandi hvað varðar inntak og námsskipan og gera ólíkar kröfur til nemenda bæði hvað varðar hæfni og undirbúning til náms. Sumar gera kröfur um að nemendur geti auðveldlega tileinkað sér fræðilegt nám en aðrar gera kröfur um hæfni til að fást við verkleg viðfangsefni.

Kröfur um undirbúning nemenda úr grunnskóla hafa nær eingöngu miðast við árangur í bóklegum greinum, þ.e. íslensku, erlendum tungumálum og stærðfræði, enda er stærstur hluti náms sem völ hefur verið á í framhaldsskóla fólgin í fræðilegu námi sem að mestu leyti er sett fram á óhlutlæg-an hátt. Sett verða **inntökuskilyrði** á námsbrautir framhaldsskóla og þannig reynt að tryggja að nemandi hafi öðlast nægjanlegan undirbúning

til að takast á við það nám sem hann innritast í. Inntökuskilyrði miðast við einkunnir á samræmdum prófum og skólaeinkunnir við lok grunnskóla. Meðal annars verður miðað við að nemendur hafi náð góðum árangri í þeim greinum sem hafa mest vægi á viðkomandi námsbraut. Markmiðið með inntökuskilyrðum er að gera nám á ýmsum námsbrautum markvissara með tilliti til lokamarkmiðs námsins og viðkomandi nemendahóps en einnig að stemma stigu við brottfalli nemenda.

Bóknám

Samkvæmt 16. gr. laga nr. 80/1996 um framhaldsskóla verða **bóknámsbrautir** sem veita undirbúning til náms á háskólastigi þrjár í stað 13 í núgildandi námskrá. Þessar brautir eru **tungumálbraut**, **félagsfræðabraut** og **náttúrufræðabraut** og lýkur þeim með stúdentsprófi. Í tilraunaskyni verður sett á fót **upplýsinga- og tæknibraut**. Þar verður lögð áhersla á fræðilegt tækninám sem ætlað er að búa nemendur undir háskólanám í verkfræði, tæknifræði, tölvunarfræði og kerfisfræði eða til starfa á vinnumarkaði. Með samsetningu valgreina er brautin einnig góður undirbúningur fyrir háskólanám á öðrum sviðum. Auk listnáms verður skilgreind **listnámsbraut** sem veitir undirbúning til frekara náms í listgreinum í sérskólum eða í skólum á háskólastigi.

Eins og fram hefur komið er gert ráð fyrir aukinni **sérhæfingu** á bóknámsbrautum miðað við það sem nú er. Þetta er í samræmi við ákvæði laga þess efnis að innihald og uppbygging náms skuli taka mið af lokatakmarki námsins og er tilgangurinn að gefa nemendum kost á að afla sér traustrar þekkingar og leikni á því námssviði sem áhugi og hæfileikar viðkomandi liggja.

Framhaldsskólanám byggist á fjölbreytilegum námsleiðum sem gera nemendum kleift að velja nám við hæfi og miða áfram að settu marki án þess að loka að sér dyrum. Í því sambandi má til dæmis nefna að nemandi getur hafið nám á starfsnámsbraut en flutt sig yfir á bóknámsbraut vilji hann ljúka stúdentsprófi.

Að hluta verður nám í brautarkjarna sameiginlegt á öllum bóknámsbrautum s.s. áfangar í íslensku og erlendum tungumálum. Þó verður ekki gert ráð fyrir að nemendur á ólíkum námsbrautum leggi stund á sameiginlegt nám í mikið meira en eitt ár að undanskildu námi í erlendum tungumálum. Að öðru leyti leggja nemendur stund á nám í sérgreinum á viðkomandi braut, á kjörsviði eða í frjálsu vali.

Hér á eftir fer tillaga að skiptingu greina og greinaflokka á bóknámsbrautum.

Tafla 2

Tillaga að skiptingu greina og greinaflokka á bóknámsbrautum

	Málbraut	Félagsfr.braut	Náttúrufr.braut
Námshluti	Ein.	Ein.	Ein.
Brautarkjarni	95	95	95
Íslenska	15	15	15
Erlend tungumál	48	30	27
Samfélagsgreinar	9	27	9
Náttúrufræðigreinar	6	6	18
Stærðfræði	6	6	15
Íþróttir	8	8	8
Lífsleikni	3	3	3
Kjörsvið	33	33	33
Frjálst val	12	12	12
Einingar alls	140	140	140

Hver braut skiptist í **brautarkjarna**, **kjörsvið** og **frjálst val** nemenda.

Brautarkjarni er skyldunám hvernar brautar fyrir sig og verður um 68% heildarnáms. Í brautarkjarna eru **sérgreinar** brautarinnar ásamt námsgreinum sem stuðla að **almennri menntun** nemenda. Námsgreinar og námsþættir í brautarkjarna geta verið mismunandi eftir brautum og áherslur ólíkar, hagnýtar og fræðilegar, eftir því hvert lokamarkmið brautarinnar er. Samkvæmt þeim tillögum sem hér eru kynntar verður dregið úr umfangi stærðfræði og náttúrufræðigreina á tungumálabraut og félagsfræðabraut miðað við gildandi námskrá. Er þetta gert til þess að nemendur þessara brauta geti betur helgað sig þeim greinum sem þeir hafa sérstakan áhuga á. Á móti kemur að gert er ráð fyrir sérstöku 6 eininga heildstæðu en þverfaglegu náttúrufræðinámi á öllum bóknámsbrautum. Námið hefur þann megintilgang að veita nemendum almennt vísinda- og tæknilæsi sem nýtist bæði þeim sem halda áfram námi á náttúrufræðasviði og hinum sem ekki leggja fyrir sig frekara nám á þessu sviði. Sams konar heildstætt en þverfaglegt 6 eininga nám á sviði félagsvísinda verður einnig skyldunám á öllum bóknámsbrautum að viðbættum 3 einingum í **sögu**.

Í brautarkjarna eru einnig námsþættir sem hafa þann sérstaka tilgang að undirbúa nemendur undir líf í lýðræðisþjóðfélagi með því að dýpka skilning þeirra á samfélaginu, svo sem sögulegum forsendum, atvinnuháttum, menningu, náttúru, fjölskylduábyrgð, heilbrigðum og hollum lífsháttum og einstaklingsskyldum og rétti. Þessi hluti námsins nefnist **lífsleikni**. Að sjálfsögðu hafa allar aðrar námsgreinar einnig þetta hlutverk en reynslan hefur sýnt að nauðsynlegt er að taka frá sérstakan tíma í stundaskrá til að sinna tilteknum þáttum sem oft vilja falla milli annarra greina.

Ljúki nemandi námi á skemmri tíma en fjórum árum fækkar einingum fyrir **íþróttir** sem styttingunni nemur. Gert er ráð fyrir að nemendur sem vegna fötlunar geta ekki lagt stund á hefðbundnar skólaíþróttir fái einhverja

líkamsrækt sem samrýmist fötlun þeirra. Nemandi sem ekki getur lagt stund á íþróttir og fær ekki notið líkamsræktar af neinu tagi getur lokið námi með 132 einingum alls.

Kjörsvið brautar felur í sér sérhæfingu á sviði brautarinnar, annaðhvort með tilliti til starfa eða sérhæfingar innan fræðasviðs. Starfsnám eða viðurkennt listnám má meta inn á kjörsvið á bóknámsbrautum að uppfylltum ákveðnum skilyrðum. Kjörsvið er um 24% náms af heildarnáminu. Fjöldi kjörsviða á námsbraut getur verið breytilegur. Á félagsfræðabraut er lagt til að kjörsviðin verði þrjú: *sögu- og félagsfræðisvið, hagfræði- og tölfraðisvið og sálfræði- og uppeldisfræðisvið*. Á náttúrufræðabraut er gert ráð fyrir eftirtöldum kjörsviðum: *eðlis- og efnafræðisviði, lífvísindasviði, jarðvísindasviði og stærðfræðisviði*. Á tungumálabraut kemur til greina að skilgreina kjörsviðið sem dýpkun í tveimur eða fleiri tungumálum í stað þess að skilgreina ákveðnar línur s.s. *formmálasvið og nýmálasvið*.

Gert er ráð fyrir að 24 einingar af 33 á kjörsviði verði bundar sérgreinum viðkomandi námslínu en mögulegt sé að nýta 9 einingar til náms í öðrum sérgreinum brautarinnar. Þannig getur nemandi á sögu- og félagsfræðisviði félagsfræðabrautar lagt stund á 9 eininga nám af öðru kjörsviði brautarinnar. Þessar 9 einingar getur nemandinn einnig notað til að fá metið heildstætt starfs- eða listnám til styttingar námstíma sínum. Með því að nýta frjálsa valnámið í sama tilgangi getur nemandinn fengið alls 21 einingu metna á þennan hátt til styttingar á námstíma sínum til stúdentsprófs.

Frjálst val gefur nemanda möguleika á að kynna sér greinar sem ekki tilheyra því námssviði sem hann hefur valið sér. Einnig getur nemandi notað frjálst val til að bæta við kjörsvið sitt. Þjóði viðkomandi skóli ekki upp á þær greinar sem nemandi óskar sérstaklega að taka er sá möguleiki fyrir hendi að taka þær við annan skóla t.d. í fjarnámi. Frjálst val er u.þ.b. 8% af heildarnámi.

Listnámsbraut er skilgreind sem 3ja ára námsbraut og veitir hún undirbúning að frekara námi í listgreinum í sérskólum eða í skólum á háskólastigi. Áhersla verður lögð á þrjár listgreinar: hönnun, myndlist og tónlist. Hver þessara greina getur verið uppistaða í kjörsviði eða boðin fram sem valgrein.

Hér á eftir fer tillaga að skipan náms á brautinni.

Tafla 3

Tillaga að skiptingu greina og greinaflokka á listnámsbraut

Námshluti	Ein.
Brautarkjarni	63
Íslenska	9
Erlend tungumál	12
Samfélagsgreinar	6
Náttúrufræði	3
Stærðfræði	3
Listgreinar	21
Íþróttir	6
Lífsleikni	3
Kjörsvið	33
Frjálst val	9
Einingar alls	105

Á kjörsviði geta nemendur valið milli ólíkra listgreina sbr. það sem áður er sagt. Þetta nám, sem skilgreint verður í námskrá, fer annaðhvort fram í viðkomandi framhaldsskóla eða í viðurkenndum listaskóla. Nemendur sem þess óska geta bætt við sig námi í bóklegum greinum og aflað sér almennari réttinda til náms á háskólastigi.

Gert er ráð fyrir að skólaárið 2001 - 2002 verði í fyrsta sinn efnt til **samræmdra stúdentsprófa** í íslensku, stærðfræði og ensku. Með nýrri námskrá hafa nemendur val um það hvort þeir þreyta prófin eða ekki en gera má ráð fyrir að háskólar geri töku þeirra að skilyrði fyrir innritun nemenda.

Starfsnám

Starfsnám er mjög fjölbreytt bæði hvað varðar inntak og námslengd. Námið er bæði verklegt og bóklegt og er hlutfallið milli þessara tveggja þátta breytilegt. Sumt starfsnám tekur aðeins eina önn en annað fjögur ár og jafnvel lengri tíma. Starfsnám á framhaldsskólastigi hefur til þessa aðallega verið í starfsgreinum sem njóta lögverndunar. Þetta gildir t.d. um nám á heilbrigðisviði og iðnnám. Námið fer yfirleitt bæði fram í skóla og á vinnustað. Í lögum er kveðið á um að nemendur á starfsnámsbrautum skuli eiga kost á viðbótarnámi til undirbúnings námi á háskólastigi. Unnið verður að því að auka framboð náms á þessu sviði þannig að það nái enn frekar til starfa sem ekki eru lögvernduð. Samkvæmt lögum eiga **starfsgreinaráð** að gera tillögur um námsskipan og námskrá á viðkomandi námssviði. Í samræmi við ákvæði framhaldsskólalaga um að innihald og uppbygging náms skuli taka mið af lokamarkmiðum námsins verða áfangar í **almennum greinum** ekki þeir sömu og á bóknámsbrautum. Nemendur geta þó tekið hliðstæða áfanga með nemendum á þessum brautum ef viðkomandi skóli mælir með því.

Margt starfsnám er þannig að það veitir nægilegan undirbúning til framhaldsnáms á viðkomandi sviði í sérskólum, tækniskólum eða skólum á háskólastigi. Möguleikar til slíks náms verða skilgreindir í námskrá. Nemendur í starfsnámi sem ekki gefur þessa möguleika til áframhaldandi náms munu eiga kost á viðbótarnámi til undirbúnings námi í sérskólum, tækniskólum eða skólum á háskólastigi.

Skilgreining starfsnáms í námskrá verður þríþætt. Í fyrsta lagi verður skilgreint **bóklegt fagnám** og í öðru lagi **verklegt fagnám**. Í þriðja lagi verða gerðar kröfur um tiltekið **almennt bóknám** og/eða **starfsreynslu**. Starfsgreinaráð gera tillögur um tvo fyrrnefndu þættina og um umfang og tilhögun starfsreynslu.

Starfsnám er ákaflega fjölbreytt og mismunandi að uppbyggingu og inntaki. Það er álitamál að hve miklu leyti hugtökin brautarkjarni og kjörsvið eiga við þegar starfsnám er annars vegar. Umfang fagnáms er mjög breytilegt bæði hvað varðar bóklegt og verklegt nám og það er því erfiðleikum bundið að setja fram tillögur um ramma fyrir starfsnám þar sem hlutföll einstakra þátta eru bundin. Ráðuneytið mun því ákveða umfang starfsnáms og skipulag að fengnum tillögum frá hlutaðeigandi starfsgreinaráðum áður en eiginleg námskrágerð hefst.

Starfsgreinaráð gera tillögur um skipan náms á kjörsviði. Þessar tillögur taka meðal annars til umfangs námsins og hlutfalls milli bóklegs og verklegs náms svo og starfsþjálfunar. Þau gera einnig tillögur um nám í almennum bóklegum greinum til viðbótar námi í brautarkjarna ef það er nauðsynlegt vegna náms í sérgreinum eða með tilliti til lokamarkmiðs námsins. Skipting náms í grunndeild og framhaldsdeild fer eftir tillögum viðkomandi starfsgreinaráðs.

Hér á eftir má sjá dæmi um uppbyggingu starfsnáms. Gert er ráð fyrir að nám í almennum bóklegum greinum að viðbættu frjálssu vali jafngildi eins árs námi.

Tafla 4

Tillaga að skiptingu almennra námsgreina á lengri starfsnámsbrautum

Námshluti	Ein.
Brautarkjarni	24
Íslenska	6
Erlend tungumál	6
Stærðfræði	4
Samfélagsgr./lífsleikni	6
Íþróttir	2
Kjörsvið	
Bóklegar faggreinar	*
Faggreinar	*
Starfsþjálfun	*
Frjálst val	6

Dæmi um skipulag styttra starfsnáms er **sjávarútvegsbraut**. Skipulag sjávarútvegsbrautar samkvæmt samþykktum tillögum um skipan námsins er þessi:

Tafla 5

Skipting greina og greinaflokka á sjávarútvegsbraut

Námshluti	Ein.
Brautarkjarni	44
Íslenska	6
Erlend tungumál	10
Raungreinar	9
Stærðfræði	9
Samfélagsgr./lífsleikni	6
Íþróttir	4
Kjörsvið	20
Sérgreinar sjávarútvegsbrautar	20
Frjálst val	4
Einingar alls	68

Nemandi sem lýkur þessu námi með fullnægjandi árangri getur innritast í **skipstjórnar- og stýrimannánám** sem tekur tvö ár. Ef hann ákveður að skipta um námsbraut fær hann þetta nám metið samkvæmt viðmiðunum sem settar verða fram í námskrá.

Þær greinar sem taldar eru í brautarkjarna geta nemendur tekið í hvaða skóla sem er svo framarlega sem skólinn hefur viðkomandi námsáfanga í boði. Þessar greinar verða einnig metnar sem hluti af námi á öðrum brautum þannig að nemendum nýtist námið að fullu enda þótt þeir haldi ekki áfram námi á sjávarútvegsbraut. Gert er ráð fyrir að kjörsviðsgreinar verði kenndar í tiltölulega fáum skólum þannig að nemendur úr öðrum skólum þurfi að flytja sig milli skóla til að ljúka náminu.

Til frekari skýringa er hér birt tafla fyrir sjúkraliðanám:

Tafla 6

Skipting greina og greinaflokka í sjúkraliðanámi

Námshluti	Ein.
Brautarkjarni	49
Almennar bóklegar greinar	40
Lífsleikni	3
Íþróttir	6
Kjörsvið	71
Sérgreinar	43
Verklegar greinar	12
Starfsþjálfun	16
Frjálst val	5
Einingar alls	125

Annað nám

Almenn námsbraut er ætluð nemendum sem ekki hafa gert upp hug sinn varðandi áframhaldandi nám. Brautin er einnig ætluð þeim sem ekki hafa náð tilskildum árangri á grunnskólaprófi til að hefja nám á þeirri námsbraut sem þeir óska að stunda nám á. Markmið námsins er að veita góða undirstöðu í kjarnagreinum og jafnframt að gefa nemendum tækifæri til að glíma við fjölbreytileg viðfangsefni í starfshámi eða bóklegum og verklegum greinum.

Tafla 7

Tillaga að almennri námsbraut

Námshluti	Ein.
Kjarnagreinar	18
Íslenska	4
Enska	4
Stærðfræði	4
Samfélagsgreinar/lífsleikni	6
Frjálst val	17
Alls	35

Nám í frjálstu vali ræðst af námsframboði viðkomandi skóla og vali nemanda að höfðu samráði við námsráðgjafa. Bóklegt nám getur verið viðbótarnám í kjarnagreinum eða nýjar greinar eftir því hverjar þarfir og framtíðaráform nemandans eru. Verklegt nám getur farið fram í skóla en getur einnig verið fólgið í námi og/eða starfsþjálfun á vinnustað.

Nemendur sem að loknu námi á almennri námsbraut hafa náð skilgreindum árangri í tilteknum greinum geta hafið nám á öðrum brautum framhaldsskóla og fengið námið metið sem hluta af námi á þeirri braut sem þeir innritast á. Hve mikill hluti námsins fæst metinn fer eftir því hvernig það nám sem þeir hafa lokið fellur að námi á þeirri braut sem þeir ætla að hefja nám á.

Nemendur sem ekki ná nægilega góðum árangri á grunnskólaprófi til að hefja nám á þeirri námsbraut í framhaldsskóla sem hugur þeirra stendur til, og þurfa á sérstakri aðstoð að halda í námi eiga kost á að stunda fornám við framhaldsskóla. Markmið þessa náms eru meðal annars:

- að undirbúa nemendur undir frekara nám og starf.
- að ráða bót á hindrunum sem staðið hafa í vegi fyrir eðlilegum framförum nemenda í skóla.
- að efla og styrkja sjálfstraust nemenda.

Tiltekinn árangur í fornámi getur opnað nemendum leið inn á aðrar brautir framhaldsskóla. Námið verður skilgreint frekar í námskrá.

Unnið er að því að skipuleggja námsbrautir fyrir fjölfatlaða og alvarlega þroskahefta í framhaldsskólum. Í fyrstu verður miðað við tveggja ára brautir. Til að koma til móts við nemendur sem ekki hafa forsendur til að hefja nám

á hefðbundnum bók- og starfsnámsbrautum verða skipulagðar **tveggja ára brautir**. Um verður að ræða þrjár námslínur þar sem tekið verður mið af ólíkum forsendum nemenda:

- Nám sem er einkum ætlað nemendum sem hafa, þrátt fyrir töluverða námsaðstoð í efstu bekkjum grunnskóla náð mjög slökum árangri eða fengið undanþágu frá námi eða prófum í einstökum greinum.
- Nám sem er einkum ætlað nemendum sem hafa notið verulegrar sérkennslu í grunnskóla og hafa fengið námsmat skv. 48. gr. grunnskólalaga. Gert er ráð fyrir að nemendur séu nokkuð vel læsir og skrifandi, hafi örugga stjórn handa og geti notað vélar og tæki án eftirlits.
- Nám sem er einkum ætlað nemendum sem hafa notið verulegrar sérkennslu í grunnskóla, verið í sérdeild eða sérskóla og fengið námsmat skv. 48. gr. grunnskólalaga. Gert er ráð fyrir að nemendur hafi náð nokkru valdi á frumatriðum í lestri og ritun.

III. Greinabundin markmið

Sérstakir forvinnuhópar gerðu tillögu til ráðherra um stefnumörkun á einstökum fagsviðum. Hér á eftir fara stuttir útdrættir úr tillögum hópanna aðlöguð stefnu menntamálaráðuneytisins. Nánari útfærslur á tillögum hópanna er að finna í skýrslum þeirra til verkefnisstjórnar.

3.1. Íslenska

Móðurmálið einkennir stóran hluta menningararfsins. Því telst þekking á móðurmálinu, eðli þess, sögu og sérkennum, nauðsynlegur þáttur í almennri menntun, auk þess sem gott vald á máli og auðugur orðaforði er einkenni menntaðra manna. Góð málþekking gefur og færir á því að beita málinu af listfengi og meta gott og vandað mál. Lestrarfærni er nauðsynleg til þess að menn geti tekið virkan þátt í lýðræðisþjóðfélagi nútímans. Lestrarkunnátta er undirstaða almennrar menntunar. Um leið er færni í lestri og áhugi á lestri forsenda þess að menn njóti góðra bókmennta og nýti sér bóklestur til afþreyingar og skemmtunar. Lestur bókmennta er mikilvægur liður í almennri lestrarþjálfun. Lestur bókmennta stuðlar að auknum orðaforða og betra valdi á máli og getur einnig stuðlað að betri skilningi á manningum og eðli hans.

Í lýðræðisþjóðfélagi er brýnt að geta tekið virkan þátt í umræðum af ýmsu tagi og skrifað margvíslegan texta og tjáð sig skriflega, bæði í námi, atvinnulífi og félagslífi. Þeir sem hafa gott vald á töluðu máli, framsögn og samræðulist hafa góð tækni á að miðla fræðslu- og menningarefni til annarra og njóta betur félagslegra samskipta og þess sem vel er gert á sviði ritaðs máls.

Móðurmál er í eðli sínu mjög flókin og margbrotin námsgrein. Í móðurmáli er (oftast) fjallað um þjóðtungu, tungumál sem gegnir mikilvægu hlutverki í því að efla þjóðernislega samkennd, ekki síst þegar um er að ræða fámenna þjóð eins og Íslendinga. Fjallað er um þau menningarlegu verðmæti sem felast í móðurmálinu og þeim bókmenntum sem hafa verið skrifaðar á því. Þar er fjallað um málið sem félagslegt fyrirbæri þar sem meðal annars er nauðsynlegt til að átta sig á breytileika í máli, til dæmis eftir landshlutum eða kynslóðum, og temja sér ákveðið umburðarlyndi í þessum efnum. Þar er einnig verið að fjalla um samskiptatæki eða miðil sem er notaður bæði í hagnýtu og listrænu skyni, til að tjá tilfinningar eða vekja þær, tjá skoðanir eða leita eftir þeim, miðla upplýsingum eða afla þeirra, og svo framvegis. Loks er í móðurmáli verið að fjalla um eitt megineinkenni hvers einstaklings, mál hans, sem er hluti af honum og hann er tengdur tilfinningalegum böndum. Þessi margbreytileiki gleymist oft þegar rætt er um móðurmálið en í námskrá þarf að hafa alla þessa þætti í huga ef vel á að vera, og það þarf að sinna þeim öllum.

Það er mikilvægur þáttur í almennri menntun að kunna að hlusta og skoða af athygli og á gagnrýninn hátt. Nauðsynlegt er að geta numið þær upp- lýsingar sem miðlað er með ýmiss konar hljóð- og myndmiðlum samtímans

og miðlað og metið þær af gagnrýni. Lestur á ýmiss konar myndrænu efni er því þáttur í lestrarkunnáttu. Hlustun er líka mikilvægur þáttur í mannlegum samskiptum og hvers konar félagsstarfi.

Meginmarkmið með kennslu í íslensku

Mikilvægt er að nemendur öðlist skilning á sögulegu, menningarlegu og félagslegu gildi máls og bókmennta, átti sig á eðli íslenskunnar og lög-málum þess og fræðist um notkun fjölmiðla. Þá er einnig mikilvægt að nemendur nái góðri færni á öllum sviðum málnotkunar, geti tjáð skoðanir, hugmyndir og tilfinningar og öðlist traust á eigin málnotkun, læri að virða móðurmálið og meta það og temja sér umburðarlyndi gagnvart málnoktun annarra.

Nánar tiltekið er stefnt að því að nemendur:

- verði vel læsir og þjálfist í málnotkun í ræðu og riti, fái tækifæri til að sýna skilning á textum og öðlast færni til að nota hugtök úr málfræði og bókmenntafræði við skoðun á textum.
- öðlist jákvætt viðhorf til íslenskunnar og kynnist áhrifamætti hennar og margbreytileik.
- læri að nýta íslenskukunnáttu sína við lausn á hvers konar skólaverkefnum, í félags- og tómstundastarfi og í einkalífi.
- kynnist kostum tölvu- og upplýsingatækninnar til að leysa margbreytileg verkefni og þjálfist í notkun handbóka.
- þjálfist í sjálfstæðum vinnubrögðum og öðlist hæfni í lýðræðislegu samstarfi.
- fái þjálfun í íslensku í öllum námsgreinum grunn- og framhaldsskóla.

Leiðir að markmiðum

Ofangreindum markmiðum verður helst náð með þeim hætti að:

- íslenskukennsla verði heildstæð þannig að allir þættir móðurmáls-kennslunnar, svo sem lestur, talað mál, hlustun, ritun, bókmenntir og málfræði, styðji hver annan.
- nemendur lesi margbreytilega texta frá ólíkum tímum og þjálfist í að fjalla um ólíka texta og efni fjölmiðla samtímans.
- notkun tölvu- og upplýsingatækni verði eðlilegur þáttur í móðurmáls-kennslu á öllum skólastigum og eðlilegt samstarfsverkefni allra kennara.
- nemendur fái viðfangsefni við hæfi þannig að þeir nái sem bestum árangri í samræmi við þroska, hæfileika og áhugamál, þar sem tekið sé mið af aðstæðum þeirra og uppruna (t.d. fatlaðir nemendur og nemendur með annað móðurmál en íslensku).
- komið verði á öflugri samvinnu við heimilin um íslenskukennslu og þátttöku foreldra í mótun kennslunnar. Mikilvægt er að foreldrar taki virkan þátt í að treysta alhliða kunnáttu barna sinna í móðurmáli á öllum sviðum í nánu samstarfi við skólann.

Helstu nýmæli

Eitt helsta nýmæli er sú áhersla sem lögð er á heildstæða íslenskukennslu. Í því felst m.a. að leggja skal áherslu á þá þætti málfræði á hverju skólastigi sem nýtist nemendum í því sem æfir eru að fást við t.d. í lestri,

ritun, talmáli og umfjöllun um bókmenntir.

Meðal nýmæla í þessari stefnumörkun fyrir íslenskukennslu er að tölvu- og upplýsingatækni verði eðlilegur þáttur í íslenskukennslu á öllum skólastigum og samstarfsverkefni allra kennara. Þá er stefnt að því að unnin verði frá grunni sérstök námskrá fyrir nemendur með annað móðurmál en íslensku, bæði í grunn- og framhaldsskólum. Þar verða skilgreind markmið fyrir sérstaka íslenskukennslu (þ.e. íslenska sem annað mál) fyrir nemendur af erlendum uppruna. Í fyrsta lagi er um að ræða einstaklinga með annað móðurmál en íslensku, þar sem báðir foreldrar eða annað foreldrið er af erlendum uppruna. Í öðru lagi íslenska nemendur sem hafa dvalist lengi erlendis. Og loks heyrnarlausir eða heyrnarskertir nemendur sem nota táknmál í samskiptum.

3.2. Stærðfræði

Stærðfræði hefur frá upphafi verið hluti af almennri menningu og tengst náið tilraunum manna til að skilja heiminn umhverfis sig en hún sýnir einnig mörg dæmi um frjálsa sköpunargáfu mannsins og hæfileika hans til að skapa nýja hugarheima. Stærðfræði hefur ævinlega haldist í hendur við náttúruvísindin og verið undirstaða framfara í tækni en einnig hefur hún komið við sögu lista, bæði tónlistar og myndlistar. Hún er nákvæmest allra vísinda og allar niðurstöður hennar eru staðfestar með röksemdafærslum. Megindrifkraftar hennar eru tveir; þörf þjóðfélagsins fyrir að leysa viðfangsefni sem upp koma og þörf mannsins fyrir vitsmunalega ögrun, að leita lausna og finna hið óþekkt.

Stærðfræði er svo samofin menningu og þjóðfélagsháttum að hverjum manni er nauðsyn á lágmarkskunnáttu í henni til að takast á við daglegt líf og störf og skilja umheim sinn. Hann þarf t.d. að skilja mál og vog og átta sig á fjármálum sínum en ekki er síður mikilvægt að geta tekið eigin afstöðu og metið sjálfur upplýsingar af tölulegum toga til að verða virkur þátttakandi í þjóðfélaginu. Til þess þarf þekkingu og rökvisi en jafnframt nægilegt sjálfstraust til að þær komi að gagni. Aukin almenn tölvunotkun, t.d. í formi töflureikna, kallar á nýja og aukna stærðfræðiþekkingu. Gagnsemi stærðfræði í starfi er háð kunnáttu hvers og eins. Þeir sem hafa nægilega kunnáttu til að sýna frumkvæði í starfi hafa einnig tilhneigingu til að breyta starfinu. Þannig verða framfarir í þjóðfélaginu.

Stærðfræðin er undirstaða raunvísinda, tæknimennta og hagfræði. Forsenda þess að framfarir verði á þessum sviðum er að álitlegur fjöldi manna hafi mikla kunnáttu í og gott vald á stærðfræði. Þeir sem ætla að starfa að og miðla þessum vísindum eða hagnýta þau í sérhæfðum störfum, verða að fá tækifæri til að kynna stærðfræðinni á unga aldri og fá langan tíma til að tileinka sér þá færni og kunnáttu sem þarf til að ná valdi á henni.

Undirstaða allrar stærðfræðikunnáttu er skilningur á tölum og talnareikningi ásamt færni í notkun talna. Skilningur og kunnáttu þurfa að haldast í hendur. Skilningur felst í að setja hugtak í sem víðtækast samhengi við alla aðra tiltæka kunnáttu. Skilningur vex eftir því sem tengsl hugtaks við fleiri og

fleiri hluti verða ljósari. Því verður ætíð að kenna nemendum meira en ætlast er til að þeir nái valdi á. Jafnframt er mikilvægt að nemendur séu stöðugt æfðir í að setja stærðfræðikunnáttu sína í samband við hluti og hugtök úr daglegu lífi og að þeir temji sér að yfirfæra stærðfræðina á önnur svið. Reiknivélar og tölur ættu að vera nærtæk hjálpartæki til að léttu vinnu en þó fyrst og fremst til að draga fram og varpa ljósi á hugtök og aðferðir stærðfræðinnar.

Meginmarkmið með kennslu í stærðfræði

Nám og kennsla í stærðfræði er fléttuð úr mörgum þáttum. Mikilvægur þáttur í að efla skilning nemenda á stærðfræði er að þeir geti lesið stærðfræðitexta við sitt hæfi og geti tjáð sig við aðra um aðferðir sínar og lausnir á stærðfræðiverkefnum, bæði í töluðu máli og skriflega á skiljanlegu máli. Kennsla í stærðfræði þarf að efla rökfasta hugsun en einnig hugkvæmni. Hún þarf að laða fram gagnrýna og greinandi hugsun hjá nemandanum en einnig sjálfstraust, forvitni og löngun til að rannsaka og leita lausna á hinu óþekktu. Stærðfræði í skólum á að endurspegla hinar fjölbreyttu ásýndir stærðfræðinnar, hún er vísindi, list, tjáningarmiðill og tæki til að takast á við erfið úrlausnarefni og hlutverk skólans er að nemendur verði handgengnir þeim öllum.

Nánar tiltekið er stefnt að því að nemendur:

- öðlist næga kunnáttu til að takast á við stærðfræðileg verkefni sem upp koma í daglegu lífi.
- geti notað stærðfræði við margs konar störf í þjóðfélaginu.
- öðlist nægilega kunnáttu til að þeir geti stundað framhaldsnám í ýmsum greinum.
- kynnist stærðfræði sem hluta af menningararfi mannkynsins og þætti í almennri menntun.
- nái valdi á táknum stærðfræðinnar sem öflugri viðbót við venjulegt tungumál, geti tjáð sig um aðferðir sínar og lausnir í töluðu máli og skriflega og verið læsir á texta sem inniheldur stærðfræðileg tákni og hugtök.
- þjálfist í rökfastri og gagnrýninni hugsun.
- læri að takast á við margvísleg verkefni og þrautir og finna lausnir á þeim með kerfisbundnum hætti,
- kynnist vasareiknum og tölum sem hjálpartækjum við lausn stærðfræðilegra verkefna.
- öðlist jákvætt viðhorf til stærðfræðinnar og kynnist skemmtigildi hennar.

Leiðir að markmiðum

Ólíkir nemendur skulu fá ólíkt námsefni eftir því sem geta þeirra og áhugamál leyfa. Þá er stefnt að aukinni notkun tölva og reiknivéla í sérstaklega skilgreindum efnisþáttum. Stefnt er að því að grunnskólanemendur fari samstiga gegnum kjarnaefni en *ítarefni* verði sniðið að þörfum hvers og eins. Ítarefni verði þrenns konar: 1) *dýpkunarefni* sem ætlað er til að dýpka skilning nemenda á kjarnaefninu, 2) *breikkunarefni*, sem er frábrugðið kjarnaefninu en tengist því og er ætlað fyrir þá sem þegar hafa náð góðu valdi á kjarnaefni, og 3) *lengingarefni* þar sem framúrskarandi nemendur á

síðustu námsárum grunnskóla fá að takast á við námsefni framhaldsskóla og sleppi samsvarandi efni þar. Meginþættir sem velja þarf til kennslu með tilliti til framhaldsnáms eru algebra og rúmfræði en einnig er nauðsynlegt að kenna tölfræði með tilliti til annarra námsgreina.

Val á námsefni í framhaldsskóla taki mið af lokamarkmiði náms. Rækilegt endurmat fari fram á efnispáttum með tilliti til þess hve vel þeir henta ólíkum námsleiðum og athugun verði gerð á hvort ekki þurfi að bæta nýjum efnispáttum við. Allir efnisþættir verði greindir niður í búta, svonefnda kubba, sem má síðan raða saman á ýmsa vegu. Hver kubbur getur haft allt að þrjár ólíkar markmiðslýsingar fyrir ólíka hópa. Þá er stefnt að því að sérstakir áfangar um stærðfræði dagslegs lífs úr kjarnaefni grunnskóla verði í boði í framhaldsskóla, þó með breyttum áherslum, en þeim sem þegar hafa náð valdi á því efni verði ekki gert að sækja þá.

Helstu nýmæli

Lögð er áhersla á að stærðfræðinámið öðlist víðari merkingu í breiðara samhengi en tíðkast hefur og dregið verði úr áherslu á einhliða færni. Kennsla í stærðfræði ætti ekki einungis að vera fólgin í því að koma tilteknum efnisatriðum til skila heldur ætti að leggja áherslu á að kenna stærðfræði sem sjálfsagðan hluta af almennri menntun. Nemendur eiga að geta heimfært stærðfræðiþekkingu sína á ýmis verkefni á öðrum sviðum og tjáð sig um aðferðir sínar og lausnir bæði í töluðu máli og rituðu.

Áhersla er lögð á að nemendur öðlist sjálfstraust gagnvart stærðfræði svo að hún verði þeim eiginlegt og gagnlegt tæki til að glíma við umheim sinn. Þeir þjálfist í röksemdafærslu og venjist því að nota stærðfræði sem tæki til að leysa þrautir þar sem svörin eru ekki fyrirfram vituð. Þessir þættir verði skilgreindir námsþættir og samofnir hefðbundnum efnispáttum, talnareikningi, algebra og rúmfræði, með eðlilegri stígandi.

Gert er ráð fyrir að efnispáttum verði lýst með nákvæmari hætti en nú er með tilliti til þess hvaða markmiðum er ætlað að ná á hverju stigi, m.ö.o. þarf að koma fram hvaða færni nemandinn á að hafa náð þegar yfirferð efnispáttar er lokið. En þótt markmið eigi að vera vel rökstudd þarf að varast að binda hendur kennara um of hvað varðar leiðir til að ná þessum markmiðum, til dæmis um röð efnispátta í kennslu heldur fylgi námskránni leiðbeiningar um hvernig skipuleggja má nám fyrir nemendur með ólíkar forsendur.

Ennfremur skal leitast við að efla jákvætt viðhorf til stærðfræðinnar m.a. með því að leggja áherslu á skemmtigildi hennar. Nytjasjónarmið verði ekki ein látin ráða ferðinni í vali efnispátta og kennsluhátta heldur verði rík áhersla lögð á að vekja áhuga nemenda á stærðfræði með sem margvíslegustum hætti og þá má skemmtigildi margra efnispátta í stærðfræði alls ekki gleymast.

Lögð er áhersla á að allir nemendur fái ítarefni við sitt hæfi, viðfangsefni sem hjálpa þeim að dýpka skilning sinn og víkka sjónarhorn sitt á hvað stærðfræði er og hvernig má notfæra sér hana. Nemandi sem ekki hefur

náð fullu valdi á kjarnaefnij á að geta fengið verkefni til frekari þjálfunar ef það er talið hjálpa honum en þó miklu fremur verkefni sem hjálpa honum að sjá viðfangsefnið í nýju ljósi og taka það öðrum tókum. Nemandi sem hefur þegar náð valdi á kjarnaefninu á að fá að glíma við verkefni sem bæði dýpka og breikka skilning hans á því og sömuleiðis önnur og nýstárlegri verkefni sem hugsanlega tengjast kjarnaefninu aðeins lauslega. Svo miklu ítarefni sé lýst í námskránni að nægilegt megi teljast við flestar venjulegar aðstæður.

Endurskoða þarf rækilega þær kröfur sem gerðar eru um stærðfræðikunnáttu á öllum námsbrautum framhaldsskólans, jafnt bóknámi sem verknámi, bæði með tilliti til þess hvaða stærðfræði nýtist nemendum beint og óbeint í störfum þeirra eða áframhaldandi námi og með tilliti til almenns menntagildis. Þá þarf að kanna hvort vaxandi notkun vasareikna og tölva krefjist nýrra efnisþátta eða ólíkra áherslna á þá sem fyrir eru og hvort þessi tæknibreyting hefur ekki breytt kröfum um stærðfræðipækningu í ýmsum störfum sem mæta verður með nýjum áherslum.

3.3. Náttúrufræði

Vísindaleg þekking er mikilvæg menningarleg afurð. Sýn manna á veröldina, samfélag og menningu breytist stöðugt í takt við nýjungar á sviðum tækni- og vísinda. Námi í grunnhugmyndum og hugtökum innan náttúruvísindanna er því hluti af almennu námi hvers barns þar sem slíkt telst ein af forsendunum fyrir heildstæðum skilningi á einkennum og þróun jarðarinnar, lífsins og mannsins á jörðinni.

Grundvallarþekking felst þá t.d. í því að þekkja einkenni og sérstöðu viðkvæms vistkerfis landsins þannig að hver og einn sé fær um að taka gagnrýna afstöðu til náttúruverndar og nýtingar. Áráðnin eða hæfnin til að láta til sín taka, felst þá í því að fylgja afstöðu sinni eftir með gjörðum þannig að áhrifa gæti í samfélaginu. Í náminu á nemandinn að styrkjast í þeirri trú að hver einstaklingur hafi eitthvað fram að færa í leit manna að betri skilningi á veröldinni.

Ef tryggja á samkeppnisstöðu þjóðarinnar í þróun og nýsköpun á sviði iðnaðar, menntunar og tækni er nauðsynlegt að fylgjast vel með alþjóðlegum kröfum innan þessa námssviðs. Náttúrufræðinámi er ávísun á fjölbreyttan náms- og starfsvettvang og flest bendir til þess að þörf fyrir sérhæfingu innan náttúruvísinda muni aukast á næstu árum, m.a. vegna vaxandi áherslu á rannsókn- og þróunarvinnu og skipulag á sviði umhverfismála.

Námssviðið er í eðli sínu alþjóðlegt en faglegar áherslur fylgja sérkennum hvernar þjóðar. Þannig er eðlilegt að Íslendingar leggi á það megináherslu að kennsla í náttúrufræði efli skilning á sérkennum íslenskrar náttúru og nánasta umhverfi nemendanna. Viðfangsefnum er ætlað að víkka sjóndeildarhring nemenda, þroska málfar og skynjun þannig að þeir læri að umgangast umhverfi sitt af ábyrgð og með virðingu. Samhliða því er nauðsynlegt að átta sig á því að Íslendingar eru háðir öðrum þjóðum og

umhverfi þeirra á ýmsa vegu og að mannlegar ákvarðanir og gjörðir hafa áhrif á sameign okkar; jörðina.

Meginmarkmið með kennslu í náttúrufræði

Meginmarkmið með kennslu í náttúrufræði er að nemendur tileinki sér undirstöðupekkingu á öllum sviðum náttúruvísinda og vitund um hvernig þekking á náttúrunni hefur þróast, hvernig hún í senn hefur áhrif á og verður fyrir áhrifum af heimsmynd mannsins og er ríkur þáttur í menningu þjóða.

Mikilvægt er að nemendur öðlist færni í vísindalegum hugsanahætti og fjölbreyttum aðferðum við að afla upplýsinga, meta þær, vinna með þær og túlka. Nemendur öðlist víðtækan skilning á samhengi í náttúrunni þannig að þeir geti tekið gagnrýna afstöðu til málefna er snerta náttúru og umhverfi mannsins.

Nánar tiltekið er stefnt að því að nemendur:

- öðlist jákvæða reynslu af náttúrufræðinámi þannig að þeir viðhaldi meðfæddri forvitni og áhuga á umhverfinu og sækji í að dýpka og styrkja þekkingu sína eftir ýmsum leiðum. Líta má svo á að byrjunarnám hafi tekist ef það hefur lagt til þá hvatningu og faglegu undirstöðu sem gerir einstaklingnum fært að halda áfram að læra allt sitt líf, bæði í og utan vinnutíma.
- þjálfist í skipulögðum vinnubrögðum, rækti með sér skipulags- og samvinnuhæfileika og sýni frumkvæði í verki hvort sem þeir vinna einir eða með öðrum.
- geti markvisst notað bókasöfn, tölvur og annan tæknibúnað við gagnaöflun og úrvinnslu og nýtt sér kennsluforrit og margmiðlun til náms í náttúrufræði. Nemendur eiga að fá þjálfun í að kynna viðfangsefni sín og öðlast skilning á því hversu mikilvæg miðlun upplýsinga og samvinna er fyrir framvindu í vísindum.
- læri að umgangast umhverfi sitt af ábyrgð og taka ákvarðanir, er varða lífnaðarhætti og öryggi sitt og annarra, og byggja þær á skynsemi og yfirveguðu mati.

Leiðir að markmiðum

Ofangreindum markmiðum verður náð með því að:

- nemendur fái viðeigandi viðfangsefni þannig að þeir geti náð sem bestum árangri í samræmi við getu og áhugasvið. Verkefni skulu krefjast virkrar þátttöku nemenda og sjálfstæðra skapandi vinnubragða sem þeir tengja eigin reynslu og upplifunum, nánasta umhverfi sínu og mismunandi störfum og sviðum mannlífsins.
- í frekari úrvinnslu verði það haft að leiðarljósi að inntak, áherslur og efnistöð í kennslu verði sem heildstæðust og taki tillit til mismunandi aðstæðna nemenda, þarfa þeirra, reynslu, getu og áhugasviða af báðum kynjum.
- náttúrufræði verði námsgrein frá upphafi skólagöngu og órjúfanlegur þáttur í námi allra nemenda. Leggja skal sérstaka áherslu á næstu árum á áframhaldandi uppbyggingu náttúrufræðináms á yngstu stigum grunnskólans.

- auka inntak sviðsins í takt við áherslur um heildstæðari náttúrufræðinám þar sem íslensk náttúra og vistkerfi verði sett í öndvegi og skal því veður, haf- og jarðfræði landsins sett í eðlilegt samhengi við annað náttúrufræðinám sem skal í auknum mæli miðast við öll þrjú megin svið náttúruvísindanna; lífvísindi, eðlis- og efnavísindi og jarðvísindi.
- samþætting verði megin aðferðin í kennslu greinanna fyrstu sjö ár grunnskólans. Námsfernið skal sótt í öll þrjú efnissviðin og þess gætt að eðlilegt jafnræði gildi milli þeirra. Á unglingsstigi verði kennslan að stærstum hluta á forsendum hvers efnissviðs fyrir sig.
- verklegt nám styrki sjálfstæð vinnubrögð, hugmyndaflug og útsjónarsemi. Kennslu aðferðir verði fjölbreytt og lögð verður aukin rækt við umræðu þar sem fjallað er um eðli og viðfangsefni vísinda og tækni út frá áhrifum þeirra á lífshætti, öryggi og viðhorf einstaklingsins.
- val á efni og kennsluháttum miðist við það að nemendum sé ætíð ljóst gildi þekkingar, hún tengd reynsluheimi þeirra, áframhaldandi námi og atvinnulífi nútímasamfélags.

Á unglingsstigi fer fram meginumfjöllun um valda efnis- og námsþætti af öllum þremur megin sviðum náttúrufræðinnar. Áður hefur verið fjallað um og unnið með valin hugtök og lögmál náttúrufræðinnar undir einu heiti; náttúrufræði. Efnisþáttunum verður skipt skýrar niður og nálgast hugtökin aftur en út frá sjónarhorni og með aðferðafræði einstakra námsgreina. Sérstaklega skal huga að hagnýtum þætti náttúrufræðináms á þessu aldursstigi. Slíkt felur t.d. í sér að nemendur fái tækifæri til að kynna þá af eigin raun hvernig þekking og aðferðir nýtast í mismunandi störfum og sviðum mannlífsins.

Í kjarnanámi framhaldsskólans skal leitast við að nemendur kynni náttúruvísindum sem einni heild en ekki sem nokkrum afmörkuðum fræðigreinum. Nemendur vinna að verkefnum á sviði fræðanna út frá grunnþekkingu sem þeir hafa aflað sér í grunnskóla en einnig vali sínu á brautum og starfssviðum framhaldsskólans. Viðfangsefni skulu sem mest sótt úr daglegu lífi nemenda og vera hvetjandi til málefnalegrar umræðu um samtímann.

Námi á náttúrufræðabraut er ætlað að veita nemendum breiða og almenna menntun í náttúrufræði og þannig að þeir sækji í að dýpka og styrkja þá þekkingu sína ævina á enda. Sumir með sérhæfðu háskólanámi en allir með því að taka virkan þátt í íslensku og alþjóðlegu nútímasamfélagi þar sem umræður og daglegar ákvarðanir grundvallast á upplýstum og gagnrýnum viðhorfum.

Helstu nýmæli

Umfang námssviðsins hefur stækkað og skiptist nú niður á þrjú efnissvið; eðlis- og efnavísindi, lífvísindi og jarðvísindi. Jafnframt er áhersla lögð á eðlilegt vægi og samþættingu innan allra sviðanna. Síðasttalda sviðið er nýtt innan íslensks skólakerfis og hefur ekki fyrr verið sjálfstæður þáttur í námskrá náttúrufræða í grunnskólum. Til jarðvísinda eru hér taldir efnisþættir úr jarðfræði, jarðeðlisfræði, veðurfræði, haffræði, stjörnufræði og heimsfræði.

Auk ofangreindra efnispáttá skulu ýmsir þættir er tengjast færniþjálfun og umræðu um einkenni vísinda og tækni fléttast inn í kennsluna. Það eru nýmæli að tiltaka þá eins nákvæmlega og nú hefur verið gert og gera ráð fyrir þeim sem sameiginlegum þáttum allra efnissviða á báðum skólastigum.

Aukna áherslu skal leggja á skilning nemandans á fjölbreytni og samhengi innan íslensks lífríkis og íslenskrar náttúru. Samspil manns og náttúru skal rætt og rannsakað með það að leiðarljósi að efla þekkingu og skilning nemenda á hugmyndafræði sjálfbærrar þróunar ásamt vilja til að starfa í þeim anda.

Með breytingu á náttúrufræðinámi í kjarna á bóknámsbrautum er stefnt að heildstæðu sex eininga námi sem gagnast öllum nemendum hvort heldur þeir velja sér nám á náttúrufræðibraut eða öðrum brautum. Um er að ræða samþætta, verklega og bóklega áfanga sem raðast á fyrstu annir námsins. Viðfangsefni þessa nýja áfanga skulu m.a. spanna umfjöllun um sögu og eðli vísinda og nýtingu vísinda og tækni í íslensku sem alþjóðlegu nútímasamfélagi; s.s. umhverfismati, heilsugæslu, efnaiðnaði, erfðatækni, raforku, fiskveiðum, matvælaíðnaði, geimvísindum, samgöngum og búsetuvali. Aukna áherslu skal leggja á sjálfstæðar athuganir nemenda og verklega / tæknilega nálgun viðfangsefna. Auka skal sérhæfingu á náttúrufræðibrautum sem meðal annars kallar á aukið samstarf skóla og fyrirtækja; bæði atvinnumarkaðarins og rannsóknastarfsemi af ýmsum toga.

3.4. Listgreinar

Listir eru kjarninn í menningararfi þjóðanna. Listir helga það sem samfélaginu er mikilvægt, spegla gildi og venjur en ögra þeim jafnframt. Á helgistundum, hátíðum og merkisdögum, jafnt í sorg sem gleði, leitar mannkynið til listanna til að tjá og skynja merkingu stundarinnar. Án þekkingar og skilnings á táknum lista er maðurinn ófær um að meta og greina upplýsingar og áhrif sem hann verður fyrir daglega. Listir hjálpa nemandanum að skilja menningarlegan fjölbreytileika og viðurkenna menningarlegt afstæði, með því að kynna fyrir honum gildi, hefðir og hugmyndafræði eigin samfélags og annarra.

Listir eru ráðandi í upplýsingamiðlun nútímans og eru þannig einn helsti miðill áhrifa í samtímanum. Tónlist, myndlist, hönnun, leiklist og dans endurspeglar og móta viðhorf einstaklings og gildismat samfélags. Því er brýnt að hver og einn sé meðvitaður um táknum lista en forsenda lýðræðis er upplýstur borgari sem er fær um þátttöku í samfélagsumræðu. Að njóta lista er að næra tilfinningalíf og vitsmuni. Listir eru lífsgæði sem hver einstaklingur á rétt á að njóta. Í listiðkun finnur einstaklingurinn sér leið til tjáningar og staðfestingar á eigin eðli og verðleikum. Í listnámi lærir nemandinn einnig að ráða í þá samfélagslegu og persónulegu merkingu og það gildismat sem felst í formi og framsetningu hlutanna.

Í listiðkun er sífellt spurt spurninga og krafist svara því eðli lista er sköpun.

Í listum er leyfilegt að leika, spyrja og ögra, sem leiðir til óvæntra tenginga. Sköpunargáfan er einstaklingnum lífsnauðsynleg í síbreytilegum heimi.

Í listnámi reynir á marga þætti mannlegrar hæfni, bæði til hugar og handa. Í námi þurfa nemendur tækifæri til að virkja sem flest svið hæfileika sinna og nota öll skynfæri sín, beita rökhyggju og ímyndunarafli. Þannig verða nemendur virkir í athugun og athöfnum en slíkt nám verður haldbest og hugstæðast. Í listnámi læra nemendur að þekkja og tjá eigin tilfinningar jafnframt því að virða tilfinningar annarra.

Á öllum starfssviðum þjóðfélagsins er þörf fyrir einstaklinga sem eru gæddir þeim eiginleikum sem þroskaðir eru í listkennslu; frumkvæði og nýsköpun. Listgreinar mynda fjölbreytilegar atvinnugreinar. Má þar nefna störf sem tengjast manngerðu umhverfi, skemmtana, tölvu, tísku- og listheimi. Þeim sem starfa við listgreinar mun fjölga með vaxandi notkun upplýsingatækni, sem gerir miðlun hljóðs og mynda auðveldari og aðgengilegri en nú.

Meginmarkmið með kennslu listgreina

Listnám á að veita nemandanum lykil að þeirri mannlegu reynslu sem tjáð er með aðferðum hinna ýmsu greina lista og færni í að beita þeim aðferðum við eigin tjáningu. Í samræmi við þetta er hlutverk listgreinakennslu tvíþætt: 1) að kenna tjáningarleiðir greinanna, 2) að veita nemendum vitund um tilgang, merkingu og samhengi.

Nánar tiltekið er stefnt að því að nemendur tileikni sér:

- þekkingu á grundvallarlögmálum og aðferðum lista, efniviði og miðlum til eigin sköpunar og skilnings á list (*lögmál og aðferðir*).
- þekkingu á því menningarlega samhengi sem list sprettur úr, á listrænum menningararfi og á helstu stefnum og straumum í listheiminum (*félagslegt og sögulegt samhengi*).
- hæfni til umfjöllunar um eðli listar annars vegar og færni til að skynja, greina og meta list og leggja þannig grunn að persónulegu mati hins vegar (*fagurfræði og rýni*).

Leiðir að markmiðum

Ofangreindum markmiðum verður helst náð með því að:

- námið feli í sér námsferlin: 1) *sköpun, túlkun og tjáningu* og 2) *skynjun, greiningu og mat*. Hið fyrrnefna vísar til notkunar nemandans á fjölbreytilegu úrvali efniviðar og miðla hveirrar greinar til þess að skapa, tjá og túlka tilfinningar, hugsanir, hugmyndir og lausnir. Hið síðarnefnda vísar til þekkingar og skilnings á eðli lista og á því persónulega, sögulega og félagslega samhengi sem list er sköpuð í, ennfremur til hæfninnar til að skynja og skilgreina list og meta á rökstuddan hátt.
- gerð verði sérhönnuð námsgögn fyrir hvert aldurs skeið í listgreinum til þess að fylgja námsmarkmiðum eftir.

Helstu nýmæli

Þær áherslubreytingar sem lagðar eru til í námskrá listasviðs fela í sér:

- fagmiðaða listkennslu sem felur í sér kennslu í öllum þekkingarsviðum fagsins (þ.e. tjáningu, listasögu, fagurfræði og rýni) og jafnvægi á milli framsetningar og móttöku.
- að námsefnið taki jafnt til alþýðu- sem fagurlistar, dægur- sem sígildrar listar, hönnunar sem frjálsrar listar.

Til þess að kennsla geti gert skil list og hönnun eins og hún er í dag, full tilvísana í sögu sína og hugmyndalegan grundvöll, þarf breyttar áherslur. Þær áherslur eru í takt við nýja sýn á hlutverk skólans í samtímanum. Það hlutverk felst í að raða saman ofgnótt þekkingarbroti í merkingarbæra heild, kenna nemendum að meta gildi upplýsinga, flokka þær og túlka og setja fram þekkingu sína og skoðanir.

Auk þess er lagt til:

- að gerðar verði sérstakar námskrár fyrir leikræna tjáningu, dans og hönnun í grunnskóla. Þessar greinar hafa verið kenndar í ýmsum grunnskólum innan nokkurra námsgreina. Nauðsynlegt er að setja markmið í þessum greinum fyrir hvert aldurs skeið grunnskólans þannig að kennsla þeirra verði markviss og ekki tilviljun háð.
- að boðið verði upp á tvo tveggja eininga áfanga í listum sem valnám í framhaldsskólum, annan í sjónlistum og hinn í tónlist. Þessi áfangar myndu einkennast af almennri kynningu s.s. á tónlistar- og myndlistar-sögu, myndlestri (fréttamynda, auglýsinga, myndlistar), kvikmyndagreiningu, greiningu á tónbókmenntum, byggingarsögu, hönnunarsögu o.s.frv.

3.5. Skólaíþróttir

Markviss íþróttakennsla í skólum, þar sem heilbrigði og hollar lífsvenjur eru hafðar að leiðarljósi, geta ráðið miklu um heilbrigði íslenskrar þjóðar. Það er því ekki eingöngu hagur fyrir hvern og einn að fá gott og markvisst líkamsuppeldi, heldur einnig fyrir íslenskt samfélag. Um aldir hafa íþróttir tengst sögu okkar og þjóðmenningu og fylgt Íslendingum frá upphafi byggðar. Litið var á íþróttir fyrr á öldum sem vettvang til að styrkja líkamsbyggingu og atgerfi, en einnig sem undirbúning fyrir vopnfimi og ýmsa leiki sem forfeður okkar iðkuðu. Á þessari öld hafa íþróttir í skólum skipað fastan sess í þjóðmenningu og skólahaldi. Geta má þess að Íslendingar ásamt Áströlum voru fyrstir þjóða í heiminum til að gera sundkennslu að skyldunámsgrein í skóla.

Á sama tíma og áhugi á heilsurækt og útivist hefur aukist á undanförmum árum hefur tæknivæðing á mörgum sviðum leitt til hreyfingarleysis og þar með lítils álags á hjarta- og blóðrásarkerfi líkamans. Afleiðingar einhæfðar vinnu eru veikbyggt blóðrásar- og stoðkerfi, léleg samhæfing og stírdleiki. Hjá börnum birtast þær aðallega í slæmum líkamsburði. Við þessu er reynt að bregðast í nýjum markmiðum skólaíþróttar og því er nauðsynlegt að námsgreinin hafi ákveðið vægi og fastan sess í skólakerfinu.

Á undanförunum árum hefur það komið betur og betur í ljós að íþrótt- og hreyfinámskennsla hefur ekki aðeins jákvæð áhrif á líkams- og hreyfiþroska einstaklinga, heldur njóta aðrir þroskaþættir góðs af námsþáttum skólaíþróttar. Sérstök áhersla verður lögð á hreyfiþroskaþróf við upphaf skólagöngu og markvissa kennslu einstaklinga með almennan þroska og heilbrigði nemenda að leiðarljósi. Greinin getur einnig haft veruleg áhrif á félagsþroska einstaklinga, þar sem fjölbreyttum leikjum og æfingum er markvisst beitt til að þroska samskiptafærni nemenda. Með betri hreyfifærni og auknum félagsþroska styrkist sjálfsmynd einstaklings og vellíðan. Í nýjum lögum um grunn- og framhaldsskóla er að finna áherslur og greinar sem snúa að líkams- og heilsurækt og er greinilegt að löggjafinn bindur vonir við hlutverk skóla í mótun heilbrigðisstefnu. Til að slíkt megi fram ganga verður lögð áhersla á skýra markmiðasetningu fyrir alla aldurshópa. Eitt af markmiðum nýrrar námskrár í skólaíþróttum er að auka vægi heilbrigðissjónarmiða og skapa jákvæð viðhorf til íþróttar og hreyfingar.

Meginmarkmið með kennslu skólaíþróttar

- í tengslum við skyn- og hreyfiþroska skal stuðla að örvun grunnhreyfinga nemenda og þroskun taugakerfis og leggja þannig grunn að flóknara hreyfinámi.
- í tengslum við líkamsþroska skal stuðla að alhliða líkamlegri uppbyggingu nemenda, s.s. þols, krafts, hraða og liðleika. Þá er einnig stefnt að því að bæta líkamsbeitingu og almennt líkamsástand nemenda.
- í tengslum við félags- og siðgæðisþroska skal efla nemandann sem félagsveru, kenna honum að taka tillit til félaga sinna, vera sveigjanlegur í samskiptum og virða einstaklinginn.
- í tengslum við tilfinningaþroska skal stuðla að jákvæðri reynslu nemenda af iðkun íþróttar og á þann hátt hafa mótandi áhrif á jákvæð viðhorf og löngun nemenda til þess að stunda íþróttir og lifa heilbrigðu lífverni.
- í tengslum við vitsmunaprof skal auka þekkingu og skilning nemenda á heilbrigðum lífsstíl, starfsemi líkamans og áhrifum skipulagðar þjálfunar.
- í tengslum við fagurþroska skal efla líkamsbeitingu, hugmyndaflug, sköpunargáfu og tjáningu nemenda í með hreyfingu af ýmsum toga.

Leiðir að markmiðum

Þessum markmiðum verður helst náð með því að:

- verkleg íþróttakennsla í 1.-4. bekk verði byggð á fjölbættu skyn- og hreyfinámi, leikjum og mótandi æfingum við hæfi hvers og eins.
- nemendur á mið- og unglingsstigi grunnskóla fái tækifæri til að viðhalda upplifun sinni af jákvæðri og skemmtilegri námsgrein og fái áfram að glíma við uppbyggjandi æfingar og leiki sem efla líkamsþroska, heilsufar og þrek.
- nemendur á framhaldsskólastigi þjálfist í að skilja tilgang og gildi líkams- og heilsuræktar, s.s. með umræðum, verkefnum, verklegri þjálfun, eigin ástundun og skipulagningu.
- beitt verði aðferðafræði í kennslu á þann hátt að nemendur líti íþróttir og hreyfingu jákvæðum augum.
- nemendur þjálfist í að skilja tilgang hreyfingar, s.s. með umræðum um gildi þeirra og markmið.

Helstu nýmæli

Af helstu áherslubreytingum í þessari námskrágerð ber fyrst að nefna skarp-ari tengsl markmiða við þroskaþætti barna og unglinga. Markmiðin verða tengd þroskaþáttum með ákveðinni uppsetningu og koma þannig til með að hafa stýrandi áhrif á viðfangsefni, námsleiðir, kennslutilhögun og námsmat greinarinnar á ýmsum aldursstigum. Áhersla verður lögð á hreyfiþroskaþróf við upphaf skólagöngu auk þess sem atriði er tengjast félags, siðgæðis- og tilfinningaþroska nemenda fá aukið vægi í námskrágerðinni. Rík áhersla er lögð á það að nemendur líti á íþróttir og hreyfingu með jákvæðum augum.

Mun fleiri fatlaðir nemendur stunda nú nám í almennum grunnskóla en áður. Slíkt kallar á breyttar áherslur og vinnubrögð. Íþróttakennslan tekur mið af þessum breytingum auk þess sem stefnt er að því að sérkennsla í íþróttum fái aukið vægi, en slíkt getur ýtt undir framfarir hjá nemendum í öðru námi. Námsmat íþróttakennslu tekur á sig nýja mynd með það að leiðarljósi að kennarar, foreldrar eða nemendur geti metið þau markmið sem stefnt er að í kennslunni.

3.6. Samfélagsgreinar

Landfræði, saga, félagsfræði og fleiri samfélagsgreinar fjalla um stöðu, hlutverk og þroska mannsins í samfélagi og náttúru, í tíma og rúmi; um einingar samfélags og umhverfis frá hinum minnstu (einstaklingi, fjölskyldu, heimabyggð) til hinna stærstu (þjóða, heims, vistkerfa). Þessar námsgreinar hjálpa nemandanum að greina margbreytilegt umhverfi sitt og efla færni hans og styrk til að fást við það.

Samfélagsbreytingar eru nú örari en áður hefur þekkt og kalla á nýtt inntak, viðhorf og leiðir í samfélagsgreinum grunnskóla og framhaldsskóla. Mörgum þykir heimsmyndin brotakernd og að örðugt sé að öðlast yfirsýn og rótfestu í nútímasamfélagi. Vitund um samspil manns og umhverfis hefur og tekið gagngerum breytingum á síðustu þrjátíu árum. Námskrá í samfélagsgreinum tekur mið af örum þjóðfélagsbreytingum síðustu áratuga þegar hugað er að inntaki og áherslum.

Nemendur búa margir við fjölskyldugerð sem er sundurleitari en áður og hlutverk og staða kynjanna hafa breyst og eru enn að breytast. Ungmennirnir þurfa að axla nýja ábyrgð í neylusamfélagi nútímans. Samskipti fólks eru að jafnaði fjölbreyttari og ópersónulegri en áður og hreyfanleiki fólks vegna náms og starfa er vaxandi.

Þekking og kunnátta þarfnast stöðugrar endurnýjunar; störf eru tímabundnari og krefjast meiri sveigjanleika og frumkvæðis en áður í vaxandi markaðs-umhverfi. Flæði upplýsinga er meira en nokkru sinni fyrir tilstilli ýmissa fjölmiðla og fjölbreyttrar upplýsingatækni.

Ýmis hefðbundin einkenni á íslensku samfélagi, svo sem einsleitni þess og þátttaka ungmenna í atvinnulífi, eru nú breytingum undirorpin. Þróunin hefur staðið til Evrópusamstarfs og alþjóðahyggju en jafnframt færast verkefni á hendur smærri eininga, svo sem skólalald til sveitarfélaga. Staða Íslands er í deiglu í norrænu, evrópsku og alþjóðlegu samhengi.

Vísindin, sem námsgreinarnar sækja í sjóð til, fást við víðara svið tilverunnar en áður og beita fjölbreyttari aðferðum og sjónarhornum.

Meginmarkmið með kennslu í samfélagsfræði

Markmið samfélagsgreina er að gera nemandann læsan á umhverfi sitt, samfélag og menningu, gera honum auðveldara að fóta sig og beita sér í mannlegu félagi og temja honum gildi sem samkomulag er um í samfélaginu. Til þess þarf nemandinn að hafa þekkingu og skilning á samfélagi og umhverfi sínu eins og það er í nútímanum, forsendum þessa í fortíð og náttúru og stöðu sinni og nánasta umhverfis í afstöðu til stærri heilda. Nemandinn þarf að þroska með sér hæfni til að greina og meta fyrirbæri á sjálfstæðan, gagnrýnan en jafnframt heildstæðan hátt og efla skipuleg og skapandi vinnubrögð. Með þessu móti verða nemandanum sköpuð skilyrði til að taka virkan þátt í lýðræðisþjóðfélagi.

Nánar tiltekið er stefnt að því að nemendur:

- öðlist þekkingu og skilning á umheiminum, frá nánasta umhverfi og landinu í heild til Norðurlanda, Evrópu og annarra heimshluta.
- öðlist þekkingu og skilning á mannkynssögu og Íslandssögu fram til nútímans.
- öðlist þekkingu og skilning á íslensku samfélagi nútímans.
- hafi nægilega kunnáttu í samfélagsgreinum til að halda áfram námi á framhaldsstigi.
- geri sér í senn grein fyrir mótunaráhrifum umhverfis, fortíðar og samfélags og tækifærum þeirra til að hafa áhrif og móta samtíðina og stöðu sína.
- séu læsir á margvíslega umfjöllun um samfélag, sögu og umhverfi og geti aflað sér þekkingar um þessi svið með æ sjálfstæðari og gagnrýnni hætti.
- geti greint viðfangsefni, tengt þekkingu sína, beitt hugtökum, leitað orsaka og greint afleiðingar og tekið rökstuddar ákvarðanir af víðsýni og umburðarlyndi.
- skynji og njóti menningarverðmæta sem skapast hafa í mannlegu samfélagi,

Síðast en ekki síst er lögð áhersla á að glædd sé forvitni nemandans og ræktuð með honum gagnrýni og sjálfstæði í hugsun, skapandi og öguð vinnubrögð og hæfni til að setja þekkingu sína fram á skýran, markvissan og fjölbreyttan hátt.

Leiðir að markmiðum

Þessum markmiðum verður helst náð með því að:

- samfélagsfræði verði kennd sem ein heild á 1.- 4. ári grunnskóla. Í 5.- 9. bekk verði kennd saga og landafræði. Lokaár grunnskóla verði helgað nútímasamfélagi á Íslandi undir heitinu þjóðfélagsfræði.
- hvatt verði til fjölbreyttra kennsluaðferða til að ná markmiðum samfélagsgreina,
- öflun upplýsinga um samfélag, umhverfi og sögu auk heimildavinnslu og framsetningar verði þjálfuð stig af stigi.
- stuðlað verði að útgáfu og aðgengi að fjölbreyttum námsgögnum, m.a. með því að nýta nýja upplýsingamiðla. Fjölbreytni viðhorfa, sjónarmiða og vinnubragða verði höfð að leiðarljósi.

Helstu nýmæli

Helstu nýmælin í þessari stefnu eru þrískipting námsgreinasviðsins í grunnskóla: samfléttun greina á 1.-4. ári, kennsla landafræði og sögu í 5.-9. bekk og þjóðfélagsfræði (nútímasamfélag á Íslandi) á lokaári í grunnskóla. Þá er nýjung að Íslandssaga verði jafnan kennd í tengslum við mannkynssögu, bæði í grunnskóla og framhaldsskóla.

Hugað verður betur að nærtækum þáttum svo sem fjölskyldu, heimabyggð, norrænum frændþjóðum, nýbúum á Íslandi og nýbyggðum Íslendinga erlendis, einkum í vesturheimi. Þetta verði m.a. gert til að byggja brú til fjarlægari sviða. Jafnvægis verði gætt milli yfirlits yfir stórt svið og sjálfstæðrar könnunar á einstökum þáttum til að þroska vinnubrögð og dýpka þekkingu. Þá má nefna að stefnt er að því að nemendur fái markvissa þjálfun við að afla upplýsinga um samfélag, umhverfi og sögu, vinna úr þeim upplýsingum og koma þeim á framfæri. Í þessu skyni verður m.a. komið á skylduáfangu í ritun heimildaritgerðar á félagsfræðabraut í framhaldsskóla. Til að þjálfna rökræna hugsun og orðræðu verður m.a. mælt með að aðferðum barnaheimspeki verði beitt í grunnskóla.

Menningarsögulegar áherslur verða lagðar í framhaldsskóla og í kjarna félagsfræðibrautar verða fjölþættir inngangsáfangar í hagfræði, heimspeki, landafræði, sálfræði og stærðfræði auk félagsfræði og sögu.

3.7 Kristinfræði

Kristin trú hefur verið mótandi afl í íslensku þjóðlífi nánast frá upphafi og er enn. Það birtist m.a. í því að um 96% þjóðarinnar eru skráð í kristin trúfélög. Saga og menning þjóðarinnar verður vart skilin án þekkingar á kristinni trú og sögu kristinnar kirkju. Sama gildir um vestræna sögu og menningu. Kristin fræði eiga m.a. að gera nemendur læsa á menningararf þjóðarinnar en einnig Vesturlanda almennt. Biblíufræðsla er liður í því. Biblían hefur haft mótandi áhrif á menningararf íslensku þjóðarinnar og Vesturlanda. Þessi áhrif birtast m.a. í bókmenntum og listum, sem og lífsskilningi fólks, trú og siðgæði.

Umfjöllun um trú og lífsskoðun tengist leit fólks að svörum við spurningum um merkingu lífsins og hluti af sjálfsmynd þess er ákveðið lífsviðhorf og gildismat. Það felur þó ekki í sér að skólanum sé ætlað að þröngva ákveðnum trúarlegum viðhorfum upp á nemendur. Hann á að veita þeim tækifæri til að þroska með sér skilning á trúarlegum þáttum mannlegs lífs og færni í að fást við trúarleg viðfangsefni og stuðla að því að þeir öðlist forsendur til að taka trúarlega afstöðu á grundvelli þekkingar og skilings.

Sérhvert þjóðfélag byggir á ákveðnum grundvallargildum. Skólanum er ætlað að miðla slíkum gildum. Í íslensku samfélagi eiga þessi gildi sér kristnar rætur. Nægir þar að nefna virðingu einstaklingsins fyrir sjálfum sér og öðrum manneskjum, fyrir mannréttindum og helgi mannlegs lífs, umhverfinu og öllu lífi.

Trúarbrögð eru mótandi afl hvarvetna í veröldinni og þekking á þeim er mikilvæg til skilnings á manningum og samfélagi manna. Aðstæður í Evrópu og heiminum almennt hafa breyst mikið á síðustu árum. Samgöngur og samskipti hafa aukist til muna og fjölhyggja og fjölbreytni lífsviðhorfa fer vaxandi hér á landi eins og í nágrannalöndunum og fólk flytur á milli menningarsvæða. Mikilvægt er því að veita nemendum þekkingu og skilning á helstu trúarbrögðum og lífsviðhorfum svo þeir geti umgengist og borið virðingu fyrir fólki sem er annarrar trúar eða lífsskoðunar.

Í hugmyndum að nýrri námskrá er áhersla aukin á hið sögulega og menningarsögulega í kristinfræðinni. Því er lögð áhersla á íslenska kirkjusögu og tengsl hennar við almenna kirkjusögu og þátt trúar í listum og bókmenntum.

Nú sem áður er veruleg áhersla lögð á siðfræðiþáttinn og siðræn gildi. Áhersla er lögð á Biblíuna, biblíutexta og biblíusögur, og með því mætt óskum kennara og fleiri sem telja nauðsynlegt að efla biblíuþekkingu meðal barna og unglinga. Áhersla á fræðslu um önnur trúarbrögð og lífsviðhorf en kristni er aukin.

Í samvinnu við heimilin og í samræmi við markmið grunnskólans á nám í kristnum fræðum að efla trúarlegan, siðferðilegan og félagslegan þroska nemenda með því að þeir öðlist þekkingu á Biblíunni og kristinni trú sem menningararfi og uppsprettu trúar, siðgæðis og lífsviðhorfa, kynnist sögu kristinnar kirkju almennt og héraendis og hlut hennar í mótun vestrænnar og íslenskrar menningar, þekki þann siðgæðisgrunn sem grunnskólinn byggir á, öðlist færni í að fást við siðræn viðfangsefni í ljósi hans og temji sér samskiptareglur sem leiða af honum, kynnist öðrum trúarbrögðum sem grundvelli gilda og lífsviðhorfa og tileinki sér umburðarlyndi og virðingu fyrir rétti manna.

Fyrstu fjögur námsárin í grunnskóla er lagt til að nemendur öðlist þekkingu á mikilvægum frásögnum og persónum í Biblíunni bæði í Gamla og Nýja testamentinu. Ennfremur að þeir hafi haft kynni af kristnu helgihaldi og þekki helstu hátíðir kristinnar og siði og tákni sem tengjast þeim. Sömu leiðis er ætlast til að nemendur hafi kynnst nokkrum mikilvægum frásögnum og persónum úr sögu íslenskrar kristni og tjáningu trúar í verkum íslenskra listamanna. Eftir þessi fyrstu ár grunnskólans er nauðsynlegt að nemendur þekki nokkur helstu grundvallargildi kristilegs siðgæðis og hafi fengist við viðfangsefni sem stuðla að ábyrgðartilfinningu, virðingu fyrir öðrum og sáttfýsi. Jafnframt þarf að leggja grunn að fyrstu kynnum þeirra af öðrum trúarbrögðum og lífsviðhorfum í gegnum frásagnir af jafnöldrum.

Á næsta aldurstigi grunnskóla, á 5.-7. námsári, er stefnt að því að nemendur þekki helstu Biblíutexta sem kristin trú og játning byggir á, þekki kirkjuhús sitt, helstu tákni, kirkjulegar athafnir og starf í heimabyggð. Á þessu stigi hafi nemendur kynnst völdum þáttum úr almennri og íslenskri kirkjusögu einkum í fornöld, á miðöldum og hvernig kristni barst til Íslands, ennfremur áhrifum Biblíunnar og kristinnar trúar á íslenska og erlenda

listsöpun. Nemendur skulu einnig öðlast góða innsýn í kristilegt siðgæði, einkum samskiptareglur sem byggja á kærleika, mannhelgi, félagslegu réttlæti og umhyggju fyrir öðrum mönnum, öllu lífi og umhverfi. Loks eiga nemendur í 5.-7. bekk að þekkja valda þætti nokkurra helstu trúarbragða heimsins, einkum guðshús, hátíðir, siði og venjur.

Að loknum þrem síðustu árum grunnskóla er stefnt að því að nemendur þekki Biblíuna sem ritsafn, sögu hennar og tilurð og hafi öðlast færni í notkun hennar. Á þessu stigi öðlist þeir þekkingu á starfi kirkjunnar, einkum hjálpar- og kristniboðsstarfi, bæði á Íslandi og á alþjóðavettvangi. Þeir kynnist helstu kirkjudeildum og trúfélögum, hvað þau eiga sameiginlegt og hvað greinir þau að. Nemendur kynnist völdum þáttum úr almennri og íslenskrí kirkjusögu einkum frá siðbótartímanum til okkar daga, áhrifum trúar á menningu og listir, bæði í hinum kristna heimi og annarsstaðar. Jafnframt skulu nemendur glíma við siðferðisleg álitamál og skoðað þau í ljósi mismunandi gildismats og lífsviðhorfa. Nemendur skulu þekkja megininntak og útbreiðslu helstu trúarbragða heims og annarra lífsviðhorfa.

Í framhaldsskóla hafa kristin fræði og trúarbragðafræðsla ekki verið á almennri námskrá eins og tíðkast í nágrannalöndum. Í nýrri námskrá mætti huga að því hvort slíkar greinar geta rúmast í kjarna, a.m.k. á félagsfræðabraut. Ennfremur er brýnt að tekið sé tillit til þessara þátta í námsgreinum á borð við sögu, félagsfræði og sálfræði.

3.8. Námsvið upplýsinga- og tæknimennta

Með tilkomu nýrrar tækni á upplýsinga- og samskiptasviðinu eru að eiga sér stað róttækar breytingar á samfélags- og atvinnuháttum fólks. Tæknin býður upp á nýstárlega og framandi möguleika í samskiptum, atvinnuháttum, tómstundum og í þjóðlífinu öllu. Eitt meginhlutverk skólakerfisins hlýtur að vera að búa komandi kynslóðir af kostgæfni undir að takast á við þetta nýstárlega umhverfi. Það gerir skólinn best með því að byggja upp starfsumhverfi upplýsingasamfélagsins af metnaði þar sem nemendur kynnast möguleikum tækninnar í öguðu umhverfi skólasamfélagsins.

Mikilvægt er að skólakerfið taki virkan þátt í þessum breytingum til að tryggja að möguleikar hinnar nýju tækni standi öllum þegnum þjóðfélagsins jafnt til boða. Tilgangurinn með stofnun nýs námsviðs upplýsinga- og tæknimennta í grunn- og framhaldsskólum er að gefa öllum nemendum kost á að nýta sér möguleika tækninnar og að kynnast tækni sem sérstöku faglegu viðfangsefni. Einkum er verið að horfa til breytinga á atvinnu- og samskiptaháttum sem rekja má til nútímataækni. Áherslur námsviðsins beinast því fyrst og fremst að atvinnulífinu. Nemendur eru því búnir undir virka og árangursríka þátttöku í efnahags- og menningarlífi er einkennist af síbreytilegri tækni og stöðugri framsetningu nýrrar þekkingar og verkkunnáttu sem einstaklingar verða að afla sér án afláts allt lífið.

Í upplýsingasamfélagi eru þjónusta, samskipti og hagnýting þekkingar ráðandi þættir. Þetta birtist m.a. í vaxandi vægi þekkingar, þjónustu- og

afþreyingariðnaðar í verðmætasköpun atvinnulífsins. Mikilvægt er að skólakerfið lagi atvinnutengt nám að þessum breytingum. Það felur meðal annars í sér að opna augu nemenda fyrir hagnýtu gildi alls náms, hvernig þekking í vísindum, fræðum og listum er hagnýtt í atvinnulífi nútímans, að kenna nemendum að koma auga á atvinnutækifæri og nýta sér möguleika til verðmætasköpunar á ýmsum sviðum, eins og í listum, félagsmálum, viðskiptum og í netheimum.

Með námssviði upplýsinga- og tæknimennta er skólakerfið að koma til móts við þetta breytta starfsumhverfi 21. aldar með nýrri skilgreiningu á verkmenntahugtakinu. Hinar nýju atvinnugreinar upplýsingasamfélagsins fá sinn sess innan grunnskóla, við hlið hefðbundinna verkmenntagreina. Jafnframt verður lögð meiri áhersla á hönnun og tæknimenntun í smíðakennslu í grunnskólum en verið hefur.

Hér á landi hefur tæknimenntun í framhaldsskólum nær eingöngu verið takmörkuð við einstakar starfsnámsbrautir á framhaldsskólastigi og því fer stærstur hluti nemenda varhluta af henni. Af þessum sökum hafa nemendur í framhaldsskóla sem hafa haft áhuga á tækni og stefnt hafa á fræðilegt háskólanám á því sviði orðið að velja á milli almenns stúdentsprófs, sem veitir litla tækniþjálfun, eða fara lengri leið til stúdentsprófs í gegnum starfsnámsbrautir. Með upplýsinga- og tækniþraut gefst kostur á að koma til móts við almenn sjónarmið um tæknilæsi jafnframt sem nemendum gefst kostur á heildstæðum undirbúningi undir fræðilegt upplýsinga- og tækninám á háskólastigi.

Meginmarkmið með kennslu á upplýsinga- og tæknisviði

Upplýsinga- og tæknimenntun fjallar um á hvern hátt tækni og verkleg kunnátta hefur verið og er notuð til að fullnægja þörfum fólks til að takast á við umhverfi sitt á markvissan, skapandi og mótandi hátt. Áhersla verður lögð á að fjalla um tækni-umhverfið á heildstæðan hátt, einkum hvernig náttúra, samfélag og menning eru ein samofin heild sem taka verður tillit til við tæknilega hagnýtingu. Sérstök áhersla verður lögð á tækni-umhverfi nútímans sem einkennist af síbreytilegri tækni og stöðugri framsetningu nýrrar þekkingar og verkunnáttu sem einstaklingar verða að afla sér allt lífið.

Nánar tiltekið er stefnt að því að:

- allir nemendur grunn- og framhaldsskóla læri að nýta sér upplýsingatækni þar sem hún á við í námi, starfi og leik.
- kennsla í upplýsingaöflun og upplýsingamiðlun verði fest í sessi sem sérstakur námsþáttur í grunn- og framhaldsskólum.
- nemendur í grunnskólum nái fullnægjandi leikni í innslætti á lyklaborð þannig að ekki verði þörf fyrir almenna kennslu í þessum þáttum á framhaldsskólastigi.
- nemendur öðlist verklega innsýn í framleiðslu- og atvinnuhætti nútímans.
- nemendur öðlist skilning á hagnýtu gildi alls náms í verðmætasköpun þjóðarinnar.
- nemendur öðlist heildstæðan skilning á eðli tæknilegrar hagnýtingar.

- nemendum í almennu bóknámi verði gefinn kostur á að kynnst tækni sem sérfaglegu og fræðilegu viðfangsefni til undirbúnings fræðilegu háskólanámi á tæknisviðum.

Leiðir að markmiðum

Ofangreindum markmiðum verður að mati ráðuneytisins helst náð með því að:

- gerð verði samræmd námskrá innan námssviðsins um nýtingu upplýsingatækni við kennslu í grunnskólum, samhliða því sem stefnt er að almennu tölvulæsi nemenda,
- gerð verði sú krafa að notkun sérfaglegs hug- og vélbúnaðar sé samþætt kennslu á öllum námssviðum framhaldsskólastigsins.
- upplýsingatækni verði fastur námsþáttur í skólasafnskennslu í grunnskólum og skólasafnskennsla gerð að skyldunámsgrein, frá upphafi til loka grunnskóla.
- upplýsingalæsi verði skylduáfangi í framhaldsskólum með áherslu á aðferðir við öflun, úrvinnslu og greiningu upplýsinga á því sviði sem nemandinn stundar.
- ritleikni á lyklaborð og ritvinnsla verði skyldunámþáttur í grunnskólum frá 4. bekk til loka grunnskóla. Þess skal gætt að þátturinn verði samþættur kennslu í íslensku og öðrum námsgreinum sem byggjast á tjáningu nemenda í rituðu máli.
- hefðbundin aðgreining verkmennta í grunnskólum í hannyrðir og smíðar verði brotin upp þannig að hannyrðir verði áfram á námssviði listgreina en smíðar verði færðar yfir á námssvið upplýsinga- og tæknimennta.
- aukin áhersla verði á hönnun og tæknimenntir í smíðakennslu í grunnskólum. Þessir þættir verði samþættir handverksþætti greinarinnar. Til að undirstrika þessa áherslu fengi greinin undirheitið „*hönnun, tækni og handverk*“ skammstafað HTH.
- í grunnskóla verði stofnuð ný starfsmenntagrein *Nýsköpun og hagnýting þekkingar*. Í greininni öðlist nemendur verklega innsýn og leikni í að framleiða hagnýtar afurðir úr þekkingu sem þeir öðlast í öðrum námsgreinum (svo sem í málfræði, listgreinum, stærðfræði, náttúrufræði, tungumálum, samfélagsgreinum og skólaíþróttum).
- á framhaldsskólastigi verði stofnuð ný bóknámsbraut fyrir nemendur sem hafa hug á fræðilegu háskólanámi í upplýsinga, tækni- eða verkvísindum. Á brautinni verði lögð áhersla á heilsteypt og fræðilegt tækninám. Nemendur geta jafnframt valið um að dýpka skilning sinn á einu af þremur megin sviðum verk- og tæknivísinda nútímans: *rauntækni, upplýsingatækni eða hugbúnaðartækni*.

Helstu nýmæli

Námssvið upplýsinga- og tæknimennta telst allt til nýmæla í íslensku skólakerfi. Miðað við fyrri námskrá frá 1989 er þó vert að telja upp nokkur atriði:

- unnin verður samræmd námskrá í grunnskólum um notkun upplýsingatækni í kennslu.

- lögð verður áhersla á að tæknilegri hugsun og lausnum verði ekki síður beitt á viðfangsefni sem lúta að menningu og samfélagi en því er lýtur að því að finna upp hluti og beisla náttúruöflin.
- lögð verður áhersla á að nemendur kynnist hagnýtum þætti alls náms í nýrri starfsmenntagrein í grunnskóla, nýsköpun og hagnýtingu þekkingar.
- smíðakennsla í grunnskólum færist yfir á námssvið upplýsinga- og tæknimennta.
- tölvulæsi verður gerð að skyldunámsgrein í grunnskólum.
- þjálfun í innslætti á lykilorð og ritvinnsla verður skylda í grunnskólum.
- þjálfun í upplýsingalæsi í tengslum við sérnám nemenda í framhaldsskóla verður gerð að skyldu.
- gefinn verður kostur á fræðilegu upplýsinga- og tækninámi á bóknámsbrautum framhaldsskóla.

3.9. Erlend tungumál

Aukin samskipti þjóða á fjölmörgum sviðum, tíð ferðalög einstaklinga til útlanda og háþrúð samskiptatækni, kalla á aukna og bætt tungumálakunnáttu og tjáskiptahæfni Íslendinga. Oft velta hagsmunir einstaklinga, fyrirtækja, stofnana, félagasamtaka og þjóðfélagsins í heild á kunnáttu í erlendum málum og haldgóð tungumálakunnátta getur skipt sköpum fyrir árangur á öllum sviðum þjóðlífsins m.a. í atvinnulífi, viðskiptum og í fjölþjóðasamstarfi. Þá ber að undirstrika mikilvægi tungumálakunnáttu við öflun og miðlun þekkingar, s.s. í námi, fræðistörfum og vísindum. Auk þess að nýtast í leik og starfi veitir tungumálanám innsýn í menningu annarra þjóða og eykur jafnframt á menningarlega fjölbreytni í íslensku þjóðfélagi.

Til að tryggja hagsmuni Íslendinga sem best er brýnt að tungumálakunnátta landsmanna sé sem víðtækust. Hér gegnir vönduð og skilvirk tungumálakennsla lykilhlutverki. Í því sambandi veltur einnig mikið á að nemendur geri sér ljósa ábyrgð sína í málanáminu og að þeir skynji að framfarir þeirra séu öðru fremur háðar frumkvæði þeirra og góðri ástundun.

Vegna sögulegra og menningarlegra tengsla og víðtækra samskipta Íslendinga við aðrar norrænar þjóðir ber að leggja áherslu á kennslu í dönsku (norsku, sænsku). Sérstaka áherslu ber að leggja á kennslu í ensku vegna stöðu enskrar tungu sem alþjóðlegs samskiptamáls og vegna mikilvægis hennar við öflun og miðlun þekkingar. Vegna stöðu Íslands í Evrópu og með aukinni þátttöku í samstarfi Evrópuþjóða, m.a. með þeim auknu tækifærum sem Íslendingum þjóðast til náms og starfa, er sérstök ástæða til að efla kennslu í þriðja erlenda máli. Þá ber að huga að kennslu tungumála sem ekki hafa verið kennd hér á landi áður en ætla má að hafi vaxandi þýðingu fyrir Íslendinga.

Við kennslu erlendra tungumála ber að leggja áherslu á þau sem tæki til tjáskipta og að mál og menning verði ekki aðskilin. Þá er það grundvallarviðhorf að tungumálanám sé einstaklingsbundið ferli og að nemendur læri erlent tungumál fyrst og fremst með því að nota það. Við framsetningu markmiða í erlendum málum skal tekið mið af eftirfarandi:

- að nám í hverju máli fyrir sig verði skipulagt sérstaklega sem samfellt ferli frá upphafi náms í grunnskóla til loka náms í framhaldsskóla.
- að tekið verði tillit til sérstöðu hvers máls, aldurs nemenda við upphaf málanáms og árafjölda sem greinin er kennd. Ferlinu verði skipt í afmörkuð tímabil (tvö ár í senn) þar sem markmið verði skýrt skilgreind og þess gætt að um eðlilega samfellu og stígandi sé að ræða eftir því sem náminu vindur fram.
- að í framsetningu markmiða verði öðru fremur tekið mið af því hvernig nemendur geta notað málið sem tæki til tjáskipta. Skýrt verði greint á milli markmiða með málanámi og hvaða leiðir geta hentað til að ná settum markmiðum.

Meginmarkmið með kennslu erlendra tungumála

Meginmarkmið með kennslu erlendra mála í íslenskum grunn- og framhaldsskólum er að gera nemendur færa um að takast á við frekara nám og störf þar sem reynir á tungumálakunnáttu. Markmiðið er að sem flestir Íslendingar verði færir um að nota erlend mál sem tæki til tjáskipta í samskiptum sínum við aðrar þjóðir og gera þá samkeppnisfæra, s.s. í viðskiptum og tækni og almennt hæfari til þátttöku í fjölþjóðasamstarfi.

Nánar tiltekið er stefnt að því að nemendur:

- nái tökum á þeim þáttum sem felast í tjáskiptahæfni á erlendu máli. Þannig öðlist þeir færni í að skilja mælt og ritað mál og í að tjá sig lípurlega og á hnitmiðaðan hátt í ræðu og riti í ólíkum tilgangi.
- nái valdi á reglum um mál og málnotkun og hafi yfir að ráða orðaforða sem nauðsynlegur er til að skilja og nota málið.
- átti sig á félagslegu hlutverki málsins og hvernig málnotkun tekur mið af ólíkum aðstæðum og tilgangi með notkun málsins hverju sinni.
- öðlist þekkingu á menningu, samfélagi og samskiptaháttum þeirra sem nota málið.
- kunni að bregðast við og bjarga sér þegar þekkingu þeirra á málinu þrýtur.

Leiðir

Þessum markmiðum verður helst náð með því að:

- nemendur fái sem raunsannasta mynd af málinu og notagildi þess sem tæki til tjáskipta. Í því skyni kynnist þeim m.a. notkun fjölbreytilegra textagerða og ólíkra miðla.
- nemendur fái ríkuleg tækifæri til að byggja upp málhæfni sína í þeim þáttum sem nauðsynlegir eru til að ná tökum á málinu sem tjáskiptatæki. Sérstök áhersla verði lögð á að nemendur noti málið á skapandi hátt við sem fjölbreytilegastar aðstæður og með ólíkan tilgang í huga.
- kennslan og önnur samskipti í kennslustofunni fari sem mest fram á erlendu máli.
- nemendur vinni margvísleg verkefni þar sem þeir þurfa að kljást við málið í margbreytileika sínum, beita sjálfstæðum vinnubrögðum og leita ólíkra leiða við úrlausn verkefna.
- aðferðir sem beitt er í kennslunni - bæði vegna heimanáms og vinnu í kennslustundum - stuðli að aukinni ábyrgð nemenda í náminu og geri þeim ljóst mikilvægi góðrar ástundunar og eigin frumkvæðis.

- nemendur vinni að lausn heildstæðra verkefna, bæði einir sér og í samvinnu við aðra.
- viðfangsefni í málanáminu séu að einhverju leyti samþætt öðrum námsgreinum.
- viðfangsefni í málanáminu taki að nokkru leyti mið af eðli námsbrautar.

Helstu nýmæli

Gert er ráð fyrir að enskukennsla færast fram um tvö ár í grunnskóla og hefjist í 5. bekk. Þessi ráðstöfun felur í sér verulega aukningu á þeim tíma sem varið er til enskukennslu í grunnskólum. Dönskukennsla færast aftur um eitt ár og hefst í 7. bekk í stað 6. bekkjar. Ekki verði þó dregið úr heildarkennslustundafjölda í dönsku.

Nám í þriðja erlenda máli verði eftt. Í fyrsta lagi verði boðið upp á nám í þriðja erlenda máli í tveimur efstu bekkjum grunnskólans samkvæmt námskrá framhaldsskóla fyrir þá nemendur sem hneigðir eru til tungumálanáms.

Nokkrir framhaldsskólar sérhæfi sig í kennslu einstakra erlendra mála, svo sem japönsku, kínversku og rússnesku, sem ætla má að hafi vaxandi þýðingu fyrir Íslendinga á næstu árum og áratugum.

Tungumálanám í framhaldsskólum verði gert sveigjanlegra en nú er og í auknum mæli verði boðið upp á styttri og lengri samstæð valnámskeið (t.d. 28 vikur) þar sem nýttir verði möguleikar sem alþjóðasamstarf býður upp á vegna erlendra gestakennara.

Boðið verði upp á sérstakt tungumálanám fyrir börn og ungmenni sem náð hafa tökum á erlendu máli vegna búsetu erlendis eða erlends uppruna.

3.10. Lífsleikni

Samfélagið gerir á hverjum tíma kröfur um að ákveðnum fræðsluþáttum sé skipaður sess í skólastarfi. Líf í nútímasamfélagi gerir sívaxandi kröfur um færni einstaklinga á ýmsum sviðum til undirbúnings virkrar þátttöku í atvinnulífi sem og á vettvangi fjölskyldunnar. Samskiptahæfni, umburðarlyndi, samvinna og skilningur á gangverki lýðræðisins eru meðal þeirra þátta sem nútímamenn verða að tileinka sér. Á síðari árum hefur sú krafa farið vaxandi að skólinn taki þátt í þessari mótun með fræðslu um ýmsa þætti er lúta að lífi og starfi eða þeirri ábyrgð sem fullorðanárunum fylgja. Fræðsla af þessu tagi hefur gengið undir nafninu lífsleikni. Lífsleikni í ofangreindum skilningi er mikilvægt hugtak í nýjum aðalnámskrám fyrir grunn- og framhaldsskóla. Hugtakið felur í sér kerfisbundna viðleitni til að dýpka skilning nemenda á sjálfum sér og umhverfi sínu og stuðla þannig að persónulegri hæfni þeirra til að takast á við lífið í nútímasamfélagi. Til að svo verði, er nauðsynlegt að nemendur þekki þau réttindi og skyldur sem lúta að virki þátttöku í lýðræðissamfélagi. Núgildandi aðalnámskrá fjallar um nokkra lífsleikniþætti en ætlar þeim hvorki sérstakan stað í kennslu né ákveðið tímamagn. Í ljósi reynslunnar er nauðsynlegt að skapa með markvissum hætti skilyrði fyrir skóla til að hyggja að þessum

fræðsluþáttum, þannig að öllum nemendum verði sem best tryggð lágmarksviðkyrni af þeim.

Umráddir þættir verða felldir saman í ákveðna lífsleiknigrein á grunn- og framhaldsskólastigi og henni ætlaður sérstakur tími í viðmiðunarstundaskrá. Með þessu móti munu skólar eiga hægara með að bregðast við kröfum samfélagsins um aukna þátttöku í uppeldi nemenda í samvinnu við heimilin sem bera höfuðábyrgð á uppeldi barna og skólum jafnframt gert auðveldara að fjalla markvissst um ýmis atriði sem nemendur þurfa á að halda í lífi sínu sem fullveðja einstaklingar. Má í þessu sambandi nefna fræðsluþætti eins og fíknivarnir, neytendafræðslu, vitund um samspil atvinnulífs og afkomu þjóðarinnar, fræðslu um mannréttindi og málefni fjölskyldunnar og öryggismál, s.s. umferðarfræðslu svo dæmi séu tekin. Markmið kennslunnar er að nemendur verði virkir þátttakendur í lýðræðislegu samfélagi en slíkt samfélag byggist á þeirri forsendu að einstaklingar séu meðvitaðir um rétt sinn og getu til að móta umhverfi sitt með þátttöku í málefnum sem þeir telja að skipti máli.

Með tilkomu nýrra kennslugreina eiga skólar einnig auðveldara með að bregðast við staðbundnum aðstæðum með markvissri fræðslu og tvíanna málefni líðandi stundar saman við lífsleikninám nemenda. Þá er skólum einnig auðveldað að standa við ýmsar skuldbindingar Íslendinga á innlendum og alþjóðlegum vettvangi með fræðslu sem menntayfirvöld gera kröfu um eða leiða af sáttmálum Íslands við önnur ríki.

Við útfærslu á lífsleikni er mikilvægt að hafa í huga að skólinn er samfélag sem mótast af gildum lýðræðislegs samstarfs, kristilegs siðgæðis og umburðarlyndis. Greinin er því kjörinn vettvangur þar sem nemendum gefst tækifæri til að sýna samábyrgð og samstöðu, taka sameiginlegar ákvarðanir innan hópsins og skólans og bera ábyrgð á framkvæmd þeirra. Lífsleiknin hvílir því á þeirri meginforsendu að nemendur eru virkir og að fullu þátttakendur í lýðræðissamfélagi skóla.

Meginmarkmið með kennslu í lífsleikni

Námsgreinin lífsleikni felur í sér viðleitni til að dýpka skilning nemendans á sjálfum sér og umhverfi sínu og stuðla þannig að persónulegri hæfni hans til að takast á við lífið í nútíma samfélagi með þeim réttindum, skyldum og ábyrgð sem því fylgir, og að gera nemendur hæfa til að nýta sér þau tækifæri sem bjóðast.

Nánar tiltekið er stefnt að því að:

- gera nemendur færa um að rækta persónuleg lífsgæði sem fylgja þeim ævina á enda og eru grunnur að alhliða þroska þeirra. Nánar tiltekið skal leggja áherslu á heilbrigða lífshætti, andlega velferð, siðvit og lífsgildi og samskipti og samkennd.
- gera nemendum betur grein fyrir hlutverki fjölskyldunnar og að styrkja þá til að taka ábyrgar og sjálfstæðar ákvarðanir í eigin málefnum sem lúta að framtíð þeirra.
- gera nemendur meðvitaða um rétt sinn og getu til að móta umhverfi sitt

með lýðræðislegum aðferðum og á ábyrgan hátt í málefnum sem þeir telja að skipti máli.

- gera nemendur færari um að bera ábyrgð á eigin lífi og taka ábyrga afstöðu til neyslu fíkniefna og misnotkunar á lyfjum, t.d. á sterum.
- gera nemendur meðvitaða um margbreytileika mannlegra samskipta og þroska með þeim hæfileika til að hafa eðlileg samskipti við einstaklinga af ólíkum uppruna, kyni, búsetu, stétt, trú eða fötlun.
- gera nemendur meðvitaða um réttindi sín og skyldur sem neytendur, að þeir hendi reiður á eigin fjármálum, verði meðvitaðir um áhrifamátt og þýðingu auglýsinga og áhrif einkaneyslu á samfélag og náttúru.
- gera nemendur meðvitaða um ýmsar hættur og slysagildrur í umhverfi þeirra og viðbrögð við þeim til dæmis: í umferðinni, á heimilum og hættur í náttúrunni.

Leiðir að markmiðum

Ofangreindum markmiðum verður náð með því að:

- lífsleikni verði sérstök námsgrein í grunnskóla og skylduáfangi í framhaldsskóla.
- tími verði afmarkaður í stundaskrá og helgaður lífsleikni.
- gefið verði út námsefni sem tekur til efnispáttá lífsleikni og fellir þá saman í heild.
- skólar geri grein fyrir útfærslu og áherslum á þessu sviði í skólanámskrá.
- byggt verði á fjölbreytilegum náms- og kennsluáðferðum.

Viðauki I: Stytting námstíma til stúdentsprófs

Á síðustu árum hefur verið rætt um að stytta námstíma til stúdentsprófs sem er allt að tveimur árum lengri hér á landi en á meðal annarra þjóða. Íslenskir nemendur hefja háskólanám tvítugir en nemendur hefja háskólanám aðeins átján ára gamlir víða annars staðar. Á sínum tíma lagði nefnd um mótun menntastefnu til að námstími til stúdentsprófs af bóknámsbrautum yrði þrjú ár í stað fjögurra og stefnt yrði að styttingu námstíma í starfsnámi. Stefnumótunarnefnd um námskrárvinnuna lagði til í skýrslu sinni til menntamálaráðherra síðastliðið vor að sama breyting yrði gerð, og hefur ríkisstjórnin falið menntamálaráðherra að leggja fram tillögur í málinu. Ljóst er að stytting á námi til stúdentsprófs er afar flókið viðfangsefni. Leiðir að þessu marki eru fleiri en ein, til að mynda lenging skólaársins, fækkun viðfangsefna eða hvort tveggja.

Sú námskrárstefna sem hér er kynnt tekur mið af fjögurra ára bóknámsbrautum í framhaldsskólum en þó eru ákveðin skref tekin sem auðvelda styttingu námstíma til stúdentsprófs. **Í fyrsta lagi** er námskrá grunnskóla löguð að tíu ára grunnskóla í stað níu ára sem núgildandi námskrá miðast við. Þetta þýðir að við lok grunnskóla verða nemendur komnir lengra í námi en nú er. **Í öðru lagi** er dregið úr hinum skörpu skilum sem ríkt hafa á milli grunnskóla og framhaldsskóla. Gerð er tillaga um að grunnskólanemar geti lokið grunnskólanámi á níu árum í stað tíu eða lagt stund á framhaldsskólanám í tilteknum námsgreinum í 9. og 10. bekk. **Í þriðja lagi** verða námsmarkmið sett fram á skýrari og ótvíræðari hátt en fyrr sem auðveldar samanburð við námskröfur í öðrum löndum.

Áfram verður unnið að því að móta leiðir til að stytta námstíma til stúdentsprófs. Ef þessi breyting gerist á einu ári þarf háskólastigið að taka við tvöföldum fjölda nýstúdenta eitt árið og því þarf að skoða hvort ekki sé heppilegra að bjóða þriggja og fjögurra ára stúdentsprófsbrautir samhliða um nokkurn tíma. Þá þarf að gera faglegan samanburð á námskröfum til stúdentsprófs hér og í öðrum löndum í þeim tilgangi að tryggja jafngildi íslenska stúdentsprófsins gagnvart sambærilegum erlendum prófgráðum. Ef í ljós kemur að ekki sé unnt að gera sömu námskröfur til nemenda hér á þrettán árum sem gerðar eru í mörgum öðrum löndum á tólf árum, miðað við árlegan kennslustundafjölda, þá er er ljóst að lengja þarf skólaárið. Alþjóðlegur samanburður á námskröfum auðveldar ákvörðun um hversu mikil sú lenging þarf að vera.

Í áfangaskólum verður sífellt algengara að nemendur ljúki stúdentsprófi á skemmri tíma en fjórum árum. Menntamálaráðherra hefur heimilað Menntaskólanum við Hamrahlíð að bjóða svonefnt IBnám sem byggist á alþjóðlegum kröfum um þriggja ára nám sem veitir aðgang að meira en 400 háskólum. Jafnframt hefur ráðherrann lýst yfir vilja til að heimila þriggja ára nám til stúdentsprófs í tilraunaskyni.

Viðauki II:

Inntak og skipulag starfsnáms.

Í apríl 1997 fól verkefnisstjórn um endurskoðun aðalnámskráa samstarfsnefnd um starfsnám á framhaldsskólastigi að fjalla um ýmis álitamál er varða meginmarkmið og skipan starfsmennta og gera tillögur í þeim efnum. Með bréfi dagsettu 4 mars 1998 kynnti nefndin hugmyndir sínar og þau meginmarkmið sem hafa ber í huga með skipan starfsnáms. Birtast viðhorf SAMSTARFS, samstarfsnefndar um starfsnám á framhaldsskóastigi hér að neðan:

1. Hvað er átt við með hugtakinu starfsmenntun?

Öll skólafræðsla hlýtur að vera starfsmenntun að einhverju eða verulegu leyti. Samstarfsnefndin telur þó rétt að takmarka umfjöllunina og skilgreina hugtakið þröngt:

Starfsmenntun er nám sem fram fer í fjölbrautaskólum, iðn- og verkmenntaskólum sem og í öðrum fræðslusetrum sem bjóða sérhæft nám á framhaldsskólastigi og viðurkenndir hafa verið af menntamálaráðuneytinu. Námið býr nemendur undir tiltekið starf eða starfsgrein. Námið er bæði bóklegt og verklegt. Verklegi hluti námsins getur farið fram í skóla eða á vinnustað eftir aðstæðum í hverri starfsgrein.

2. Á hvaða sviðum er brýnast að byggja upp stutt starfsnám?

Samstarfsnefndin gerir þá tillögu að greining á þörfum atvinnulífsins fyrir nýjar starfsbrautir verði unnin sem fyrsta þróunarverkefnið, sbr. 27. gr. framhaldsskólalaganna.

Framhaldsskólarnir hafa bæði verið gagnrýndir fyrir að bjóða fram starfsnám sem ekki er í neinum tengslum við þarfir atvinnulífsins og ekki síður fyrir að bjóða ekki fram nægilega fjölbreytt starfsnám. Í skýrslu OECD um íslenskt skólakerfi er nám í framhaldsskólum talið vera yfirborðskennt, að „lítið tillit (sé) tekið til þarfa hvers einstaklings eða þarfa hins íslenska vinnumarkaðar og að samráð skorti milli háskóla og framhaldsskóla“. (OECD 1987, bls. 22).

Ljóst er að framboð framhaldsskólanna er of einhæft og bóklegar áherslur um of ráðandi. Marktækt svar við spurningunni um hvar brýnt sé að byggja upp stutt starfsnám fæst ekki án undangenginnar úttektar á stöðu og þörfum um hvernir atvinnugreinar fyrir sig. Úttektina þarf að gera með samvinnu fulltrúa atvinnulífsins og skólanna. Þróun nýrra starfsbrauta verður að byggja á traustum grunni sem aðeins finnst með skipulögðum vinnubrögðum. Þessari tillögu til frekari áréttingar skal hér vitnað til skýrslu nefndar um mótun menntastefnu, júní 1994, en þar segir m.a.: „Til að menntamálaráðherra geti tekið ákvörðun um stofnun nýrra starfsnámsbrauta þurfa að liggja fyrir upplýsingar og mat á forsendum fyrir starfrækslu hennar. Um er að ræða upplýsingar um þarfir atvinnulífsins fyrir námið, áhugi á þátttöku

og samkomulag aðila atvinnulífsins um viðurkenningu námsins þannig að líklegt sé að sá sem hefur lokið náminu gangi fyrir öðrum ómenntuðum þegar ráðið er í störf. Við þróun slíkra brauta ber að hafa í huga að menntunin nýtist hvar sem er á landinu og hugsanlega einnig á erlendri grund. Þessi undirbúningsvinna getur verið tímafrek, en hjá henni verður ekki komist eigi vel að fara.“ Mikilvægt er að nemendur geti tekið námið í áföngum. Stutt starfsnám verður að skipuleggja þannig að það sé heildstætt og ljúki með prófi sem veitir ákveðin réttindi og/eða rétt til áframhaldandi náms.

Brýnust virðist þörfin vera fyrir að byggja upp nýjar brautir á sviðum sjávarútvegs, matvælaíðnaðar, ferðaþjónustu og verksmiðjuíðnaðar. Starfsgreinaráðin hljóta að gera tillögur hér um.

3. Er ástæða til að breyta uppbyggingu náms í löggiltum iðngreinum? Hvað með uppbyggingu starfsnáms almennt?

Starfsgreinaráðin eiga að gera tillögu um uppbyggingu starfsnáms og námskrá í sérgreinum viðkomandi starfsnáms, sbr. 29. gr. framhaldsskólalaganna. Í sumum greinum má hugsa sér að sérhæfðustu hlutar námsins verði einungis í boði í kjarnaskóla. Í sem flestum tilvikum þarf kjarnaskólinn að geta boðið upp á **endurmenntun** á viðkomandi sviði í samstarfi við aðila atvinnulífsins. Áhersla er lögð á að stefnt skuli að því að kjarnaskólarnir geti þróast í **fagháskóla**.

Samstarfsnefndin telur að nauðsynlegt sé að líta svo á að starfsnám í landinu sé eitt og óskipt, fólk sé einungis mislangt komið í menntun sinni. Hún vill forðast að ræða um starfsnám í tvennu lagi, annars vegar innan löggiltra starfsgreina og hins vegar „almennt“.

Samstarfsnefndin er sammála um að áfram beri að þróa áfanga- og þrepaskiptingu starfsnáms á Íslandi, þannig að nemar þreyti samræmd próf (í einni eða tveimur greinum) til þess að útskrifast af skilgreindum fagbrautum (iðn-, heilbrigðis-, verslunar- og þjónustusviðum) með formlegri útskrift þegar kröfum um fullnægjandi árangur er náð.

Nefndin lítur á það sem sérstakt framtíðarverkefni menntakerfisins að koma á samræmdu matskerfi fyrir þá sem ekki hafa lokið skilgreindu námi samkvæmt námskrá framhaldsskóla, en hafa áralanga starfsreynslu í tilteknum störfum og einnig sótt námskeið er nýttast í starfi. Eigi að síður telur hópurinn að það beri að leggja áherslu á gildi námsins og að nýta beri reynslu Norðurlandanna.

Eðlilegt er að uppbygging náms í löggiltum iðngreinum svo og í öðrum löggiltum starfsgreinum sé skilgreint af fulltrúum atvinnulífsins í viðkomandi greinum og vettvangur þess séu starfsgreinaráðin. Þörfin fyrir breytingar er mismunandi eftir greinum og tengist m.a. tækniþróun í hverri grein. Það sama gildir um aðra starfsmenntun.

Nauðsynlegt er að tengja saman styttri starfsnámsbrautir og nám í löggiltum starfsgreinum þannig að styttra starfsnám verði metið til eininga eftir aðstæðum á sama hátt og t.d. iðnnám er þrep í frekara starfsréttindanámi.

Nauðsynlegt er að styttra starfsnámi ljúki með prófi, sem staðfestir áður skilgreinda þekkingu og hæfni og þar með afmörkun á starfsréttindum.

Nám á öllum starfsmenntabrautum á að **fela í sér almennt nám**. Til þess að geta aðlagast stöðugum breytingum í atvinnulífínu er þörf á traustri almennri undirstöðumenntun, sem gefur færri á viðbótarmenntun og þekkingarsókn síðar á lífsleiðinni. Þær námsgreinar sem hér eru einkum hafðar í huga eru íslenska, enska, stærðfræði og upplýsingalæsi. Þá verður að telja til kjarnagreina á starfsnámsbrautum fjármálafræðslu, fræðslu um eðli og starfsemi fyrirtækja og um atvinnulíf landsmanna almennt. Nefndin telur að hugtökin bóklegt/verklegt séu ekki lengur gagnleg til þess að skilja eðli starfsnáms og hvað greinir það frá öðru námi.

Til skýringar um það sérstaka verkefni menntakerfisins að koma á samræmdu matskerfi fyrir þá sem ekki hafa lokið skilgreindu námi skv. námskrá framhaldsskóla má vitna til minnisblaðs Guðmundar Gunnarssonar til samstarfsnefndarinnar frá 28. maí 1997, en þar segir m.a. á bls. 4: „Ef einhver ætlar að fara í eitthvert rafiðnaðarnám verður hann að hefja það með því að ljúka grunndeild rafiðna. Hún veitir aðgang að margháttuðum störfum í rafiðnaði og frekara starfsnámi. Nokkrir taka ekki lengra nám en grunndeild, en fara þá í sérhæfð störf og eru þá sendir af viðkomandi fyrirtækjum á námskeið í viðkomandi störfum. Hér má nefna margs konar tölvustörf, mynduþtökur, lýsingar í myndverum, hljóðblöndun o.fl. Sá möguleiki er alltaf fyrir hendi að taka upp þráðinn og ljúka löggiltu rafiðnaðarnámi síðar.“

Fleiri dæmi mætti nefna um þrepaskiptingu náms, en jafnframt má benda á tilvik þar sem slíkri skiptingu verður ekki komið við svo vel fari. Höfuðatriði er að námið sé **áfangaskipt þar sem því verður við komið**.

Lækka þarf allar girðingar milli greina og sviða og **auðvelda nemendum umskipti**. Opna þarf leiðir í námi innan brauta og milli brauta.

4. Er ástæða til að hafa skýrari fyrirmæli um þann hluta starfsnáms sem fram fer úti í fyrirtækjunum?

Mikilvægt er að fram komi í námskrá skýr fyrirmæli um starfsþjálfun nema í atvinnulífínu, hvort heldur nemendur eru í löggiltu iðnnámi eða öðru starfsnámi. Fyrirmælunum þarf að skipta upp í þætti þannig að fram komi hvaða færni nemi þarf að búa yfir þegar hann hefur lokið ákveðnum áföngum í námi sínu. Æskilegt væri að reynt yrði að koma á matsblöðum eða vinnubókum sem fylgdu nemum allan námsferilinn. Kveða þarft skýrt á um hver hefur eftirlit með framkvæmdinni og hvaða völd sá aðili hefur til breytinga.

5. Er ástæða til að breyta námsmati í starfsnámi?

Í 29. gr. framhaldsskólalaganna segir að starfsgreinaráðin geri tillögur um tilhögun námsmats, þar með talin sveinspróf og eftirlit með gæðum kennslu og námsefnis. Eðlilegt er að starfsgreinaráðin fjalli um þessa spurningu hvert á sínu sviði.

6. Eiga kjarnaskólar að hafa sérstöku hlutverki að gegna í námsmati og í starfsnámi almennt, sbr. 31. gr. framhaldsskólalaganna?

Þegar kjarnaskólum hefur verið komið á fót ber skólunum og starfsgreinaráðum að hafa samvinnu um námsmat í viðkomandi starfsgrein. Kjarnaskólar eru hugsaðir sem þróunar- og þjónustustofnanir fyrir alla þá sem málið varðar.

7. Er ástæða til að gera framhaldsskólana ábyrgari fyrir námi nemenda í löggiltu iðnnámi, s.s. námssamningum? Hver á að fylgjast með því að nemendur fái þá þjálfun sem þeim ber á vinnustað?

Samstarfsnefndin telur að auka beri ábyrgð skólanna við að afla nemendum sínum starfsþjálfunar í atvinnulífínu, enda sé þjálfunin rökréttur hluti af heildarnámi þeirra.

Samstarfsnefndin lítur svo á að menntamálaráðuneytið hafi yfirumsjón með eftirliti þess að starfsþjálfun á vinnustað sé í samræmi við settar reglur. Eðlilegt er talið að ráðuneytið feli öðrum framkvæmd eftirlitsins eftir aðstæðum í einstökum starfsgreinum. Slíkt umboð gæti verið hjá aðilum atvinnulífsins og sæju starfsgreinaráðin um framkvæmdina.

Í 32. grein framhaldsskólalaganna er kveðið á um að verknám og starfsþjálfun á vinnustað byggist á ákvæðum í aðalnámsskrá og reglum um vinnustaðanám. Eðlilegt er að skólarnir beri ákveðna skyldu við að koma á sambandi nemenda sinna við fyrirtæki, sem geta tekið þá á náms- eða starfsþjálfunarsamning. Skólunum ber að fylgjast með því fyrir hönd nemenda sinna að samningar um starfsþjálfun séu gerðir. Tryggja þarf skólum svigrúm í starfsemi sinni til að annast þessar skyldur.

Forsenda þess að unnt sé að koma við raunhæfu eftirliti með starfsþjálfun er að markmiðum þjálfunarinnar og kröfum sé lýst í námskrá. Eðlilegt er að skólar sjái um að skrá námsferil nemenda sinna þar til að brautskráningu kemur. Vinnustaðanámið gæti verið áfangaskipt og þarf að skilgreinast í öllum meginatriðum í námsskrá. Að loknum hverjum áfanga sendi nemandinn skóla sínum staðfestingu á árangri svo uppfæra megi námsferilsskrána.

8. Er ástæða til að efla þekkingu grunnskólanemenda á íslensku atvinnulífi? Ef svo er, hvað ætti þá að leggja áherslu á?

Lagt er til að stuðlað verði að meiri sveigjanleika í námi grunnskólanemenda þannig að rúm skapist fyrir fræðslu um atvinnulífið.

Meginmarkmið skulu þá vera:

- *að tengja skólann og atvinnulífið traustari böndum,*
- *að kynna nemendum atvinnulíf hvers staðar,*
- *að fræða nemendur um einstök störf atvinnulífsins,*
- *að undirbúa nemendur undir náms- og starfsval, bæði í skólanum og með heimsókn í fyrirtækin.*

Efla þarf tengsl grunnskólans við atvinnulífið, en þau eru fyrst og fremst gegnum starfsfræðslu. Samkvæmt könnun sem gerð var í tengslum við endurskoðun aðalnámskráa eru um 16% þeirra grunnskóla sem bjóða fram kennslu á unglíngastigi með starfsfræðslu sem valgrein í efstu bekkjum grunnskólans, oftast 10. bekk. M.ö.o. bjóða 84% skóla sem kenna á unglíngastigi ekki upp á neina starfsfræðslu. Önnur kennsla um atvinnulífið og atvinnuvegi landsmanna er af mjög skorum skammti, en mismunandi eftir skólum, eitthvað þó í landafræði. Framkvæmd starfsfræðslunnar, í þeim grunnskólum sem bjóða upp á hana, er breytileg frá einum skóla til annars.

Menntamálaráðuneytið
Sölvhólgötu 4
150 Reykjavík

Sími: 560 9500
Bréfasími: 562 3068
Netfang: postur@mrn.stjr.is
Veffang: frodi.stjr.is/mrn

Reykjavík í apríl 1998