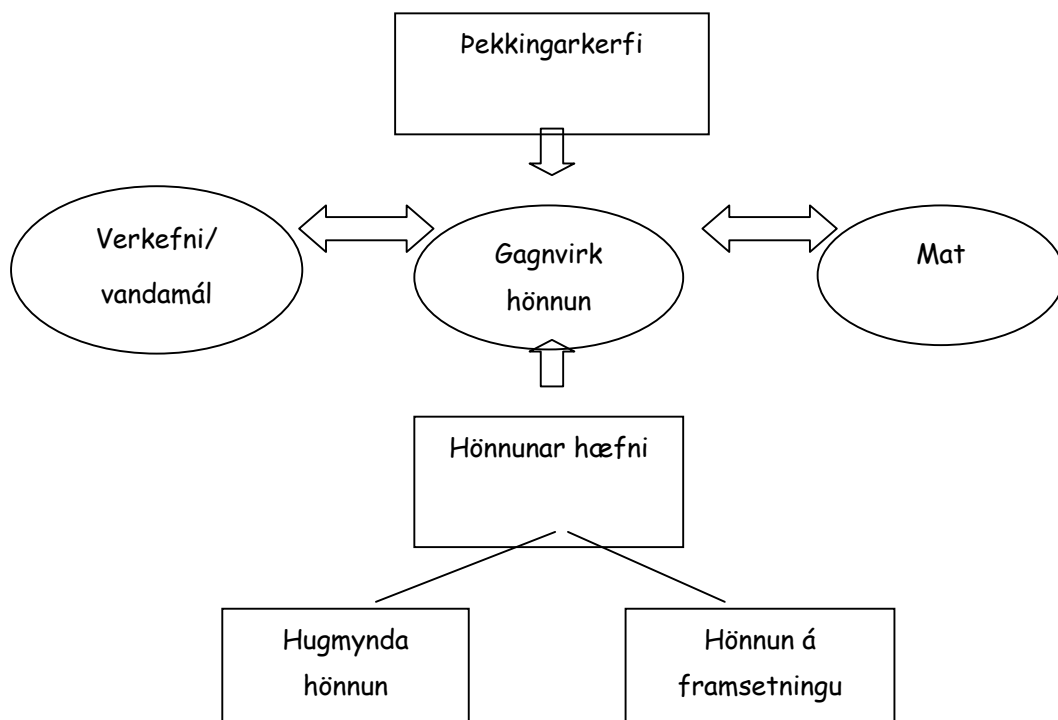

NÁMSEFNI Á NETI

Það er ekki nóg að eiga efni og skella því á vefinn. Við þurfum að setja það fram þannig að nemendur lesi/skoði efnið og þar kemur hönnun inn í myndina. Námsefnisgerð fyrir Net er ekki bara vefsíður með krækjum út og suður. Það þarf að hugsa grunninn að efninu á sama hátt og í hefðbundnu námsefni. Það er framsetningin sem lýtur öðrum lögmálum þar sem við ætlum ekki að binda okkur við texta og myndir á pappír. Hönnun er ekki bara að skreyta efnið heldur hvernig við viljum skipuleggja framsetninguna og stýra samskiptum nemandans við efnið.

Hér tengjast saman þekking, verkefni, hönnunarhæfni og mat á verkinu. Hönnunin felst síðan bæði í að hanna hugmynd og hanna framsetningu. Þessi skýringamynd á að sýna hvaða þættir tengjast hönnun á námsefni.



Kennslufræðin

Ef breyta á atferli og þjálfva vinnubrögð er mjög mikilvægt að nemandinn glími sjálfur við hlutina og fái uppbyggjandi endurgjöf og styrkingu. Hann þarf að fá tækifæri til að nýta fyrri þekkingu, færni og reynslu. Því þarf efnið að tengjast því sem áður er komið í námsefninu og einnig raunveruleikanum, ef við á, með dæmum sem nemandinn þekkir.

Í upphafi verkefnis þarf að bjóða nemandann velkominn, vísa honum veginn og passa að hafa samræmi í notendaviðmóti en þó ekki of mikla einhæfni. Tilgreina þarf stuttlega hvað verður fjallað um í upphafi hvers kafla/lotu og hvað nemandinn á að hafa á valdi sínu eftir að hafa farið í gegnum lotuna. Mikilvægt er að flokka hvað nemandinn þarf nauðsynlega að læra og hvað er æskilegt eða gaman fyrir hann að vita.

Hafa verður í huga að námsvenjur eru misjafnar og því er mikilvægt að hafa fjölbreytilegar aðferðir í kennsluefninu. Bjóða verður upp á aðra virkni en bara lestur og hlustun. Nemandinn verður að fá að gera eitthvað, s.s. glósa, svara spurningum, lesa niðurstöður úr myndum eða gröfum og jafnvel hreyfa eitthvað til á skjá (sem krefst reyndar forritunar). Hver lota má ekki vera of löng og ekki með löngum texta. Ef nota þarf langan texta vilja margir prenta hann út og þá þarf að bjóða upp á uppsetningu fyrir prentun.

Ef notað er *tal* þarf að vera sem mest samræmi milli texta og tals en tal getur verið lengra en texti. Hægt er að byrja á að láta tal og texta fylgjast að en síðan getur talið haldið áfram í stutta stund. Einnig er hægt að hafa eingöngu tal, t.d. til að útskýra myndir en æskilegt er að tal og texti fari ekki saman. Best er að nemandinn geti valið hvort hann hlustar á hljóð eða ekki. Teikningar, gröf og myndir gegna miklu hlutverki í kennsluefni á vef en varast ber að setja inn mikið af myndum bara til skrauts, myndir verða að hafa tilgang, styðja og útskýra texta og tal. Annars eru þær óþarfar þó að auðvitað megi hafa smá skraut til að lífga upp á síðuna.

Hópvinna og einhvers konar *samvinna* nemenda er mjög mikilvæg, sérstaklega þegar nemendur geta lært hver af öðrum. Í hópvinnu þarf að passa að

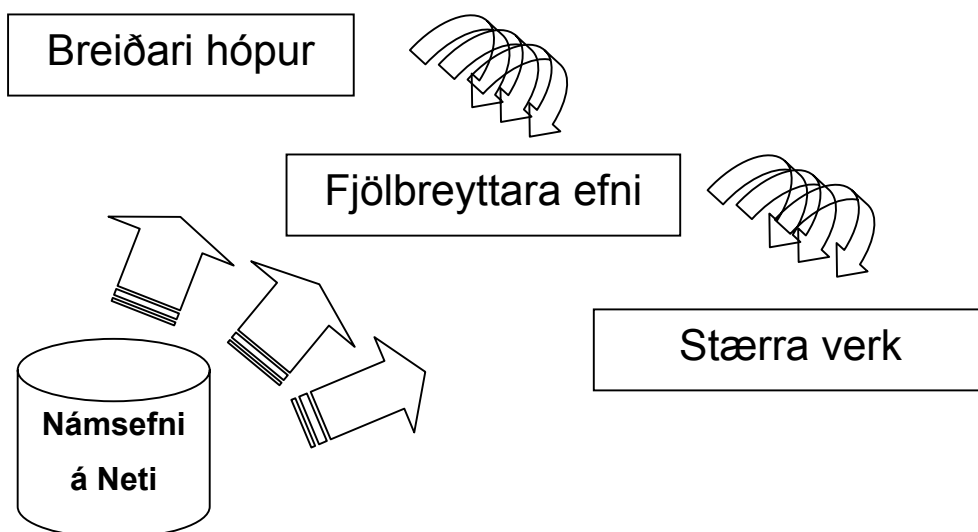
allir komist í einhvern hóp og gott er að úthluta hlutverkum t.d. hópstjóri, leitarstjóri, skrásetjari og kynnrir. Þessi hlutverk þurfa síðan að færast á milli í næsta hópverkefni þannig að allir prófi öll hlutverk. Best er ef hægt er að bjóða upp á bæði *einstaklingsverkefni* og *hópverkefni*. Þegar líður að lokum námslotunnar er miklvægt að draga saman aðalatriðin og jafnvel hafa gagnvirk próf fyrir þá sem vilja.

Það er ekki hægt að ætlast til að einn kennari geti allt þegar kemur að náms-efnisgerð og ekki ástæða til þess. Best er að saman komi nokkrir sem hafa hver um sig góða þekkingu og færni á sínu sviði, t.d. einn sem er lipur í að semja texta, annar sem kann að teikna góðar myndir og sá þriðji sem kann að vefa. Auðvitað fer það eftir umfangi verksins hversu margir koma að því en við stærri verkefni þarf fleiri en einn. Muna þarf að því lengra sem farið er frá textaforminu þeim mun meiri verður vinnan.

Vinnuferlið við námsefnisgerð er þarfagreining, vefsíðuhönnun, innihaldshönnun og vefhönnun

Þarfagreining

Þarfagreiningin felur í sér að gera sér grein fyrir hver *notendahópurinn* er og hverjar eru þarfir hans. Það er mjög mikilvægt að skilgreina notendahópinn vel því að eins og þessi mynd sýnir að eftir því sem notendahópurinn er breiðari þarf efnið að vera fjölbreyttara og það leiðir auðvitað til stærra verks og meiri vinnu.



Það eru ýmis atriði sem þarf að skoða til að átta sig á notendahópnum og þörfum hans í tengslum við það efni sem að vinna á. Það þarf að vera öruggt að sú vinna sem lögð er í verkið skili sér til kennara og nemenda með öflugri kennslu og námi.

Við þufurm að spyrja okkur:

- Hvaða efni á að kenna?
- Hvers vegna á að kenna efnið?
- Hverjum á að að kenna efnið?
- Hvernig á að kenna efnið?
- Hvaða aðstöðu hafa kennara og nemendur til að nýta efni á Neti?

Markmið með námsefni á Neti þarf að vera skýrt:

- Fyrir hverja er efnið?
- Er efnið sjálfstætt námsefni?
- Er efnið stuðningur við kennslubók?
- Er efnið hluti af vinnusvæði á Neti?
- Er þetta verkefnabanki eða hugmyndabanki?
- Er efnið allt ofantalið og meira til.

Síðan vakna spurningar eins og:

- Hvernig námsefni viljum við bjóða upp á?
- Hvaða framsetning á efninu hentar?
- Er til námsefni sem hentar?
- Getum við tekið námsefni sem til er og aðlagð það að Netinu?
- Þarf að fumsemja allt frá byjun?

Og áfram er hægt að halda og skoða m.a.:

- Hvaða tæki og tól þarf til að nýta efnið á Neti, t.d. geta hlustað?
- Er eitthvað sem hamlar notkun efnisins á Neti, t.d. tæki eða umhverfi?
- Þurfa nemendur einhverja færni til að geta notað efnið, t.d. vera læsir?

Þarfagreining er miklvæg og getur falið í sér heilmikla vinnu, t.d. viðtöl við kennara og nemendur ef notendahópurinn er breiður. Ef við höldum að eitthvað sé gott og sniðugt þá þarf að spyrja aðra hvort þeim finnist það líka áður en mikil vinna er lögð í að útfæra hugmyndina. Æskilegt er að endurskoða greininguna þegar líður á verkið til að sjá hvort þeim þörfum sem ætlað var að uppfylla hafi verið uppfyllt, hvor einhverjar séu óþarfar eða nýjar komið í ljós.

Vel skilgreindur notendahópur og vel skilgreind markmið auðveldra námsefnisgerðina.

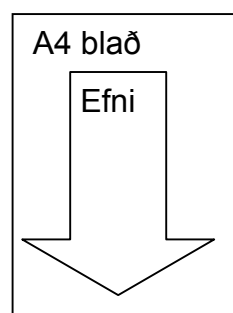
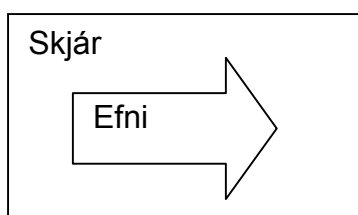
Vefsíðuhönnun

Nú er komið að vinnulýsingu, hvað á að gera, með hvaða tólum og hver á að gera hvað. Nauðsynlegt að gera *verkáætlun* og skoða í hvaða röð þarf að vinna hvern lið og hvaða þætti er hægt að vinna samtímis. Drög að *skipuriti* þarf einnig að gera en sjálft *noendaviðmótið* er það sem skiptir máli hér því það þarf að vera skýrt, einfalt og nothæft.

Æskilegt er að höfða til sem flestra *skilningarvita* og nota því sem flestar tegundir miðla. Auk aðlaðandi textaefnis ætti að nýta myndefni, stutt myndskreið, hreyfimyndir og hljóð. Huga þarf að myndefni til skreytinga og skýringa og varast að vera með mikið af óþarfa myndefni sem að truflar notandann.

Ákveða þarf *stíl verksins* og grunn að útlitinu, m.a. *leturstærð*, *leturlit*, *bakgrunn*, *ramma* og *uppröðun á skjá*. Rissa þarf upp hvern skjá til að skoða skipulagið og stilla upp hnöppum og tækjum s.s. valhnöppum, texta, myndum, tali og tónum. Allir liðir þurfa að vera skýrir og svörun frá tölvu skýr sérstaklega þegar kemur að gagnvirkni. Alltaf þarf að vera hægt að komast á *upphafssíðu* til að notendinn villist ekki og samræmi þarf að vera í allri framsetningu til að augljóst sé hvar í efninu verið er að vinna hverju sinni. Það er um að gera að endurskoða verkið öðru hvoru og fá umsagnir tilvonandi notenda.

Nýting á skjánum skiptir miklu máli því að í dag nenna fáir að skrolla (skrúna) lengi niður til að leita að áhugaverðu efni. Ein *skjáfylla* er það sem skiptir máli ef vinna á með efnð á og því þarf að hugsa þversum en ekki langsum eins og þessi mynd sýnir.



Allar upplýsingar sem skipta mál og allir helstu valmöguleikar þurfa að sjást á strax, forðast of stórar fyrirsagnir og best að hafa persónuleg atriði neðst. Framsetning efnisins má ekki gera óraunhæfar kröfur til tækjabúnaðar notenda. Nýta þarf þannig, t.d. þjöppunarforrit og aðra tækni til að ekki taki of langan tíma að fá meðfylgjandi myndefni fram á skjáinn.

Gagnvirkni efnispáttu skiptir máli en til að nýta kosti tölvutækninnar sem skyldi er nauðsynlegt að hafa frá upphafi í huga hvernig hægt sé að nýta gagnvirk ferli sem mest. Oft þarf að fina milli bil milli þess sem við viljum gera og þess sem hægt er að gera. Heildarútlit kennsluefnisins skiptir miklu máli. Hér er ekki aðeins um fagurfræðileg viðmið að ræða heldur þarf að tryggja að efnið sé auðvelt í notkun, þægilegt aflestrar og yfirferðar.

Innihaldshönnun

Hér er komið að mikilvægum hluta sem felst í að *hanna sjálf efnið*, texta, myndir, hljóð, myndskreið, hreyfimyndir og verkefni sem nota á. Ef efnið er að öllu leyti *frumsamið* getur þetta verið gífurleg vinna en oftast nýtur efni sín best ef það er frá upphafi gert fyrir Netið. En auðvitað er hægt að nota eldra efni frá kennurum og jafnvel nemendum, en gífuleg vinna fellst í að aðlaga efni að Netinu og nýta þá möguleika sem þar eru. Hafa þarf í huga markmiðið með námsefninu og þarfagreininguna þegar innihaldið er samið. Orðanotkun og myndnotkun tekur mið af notendahópnum og ef hann er skilgreindur mjög þröngt setur hann ákveðnar skorður á efnistöð. Og auðvitað þarf að passa höfundarétt, fá leyfi fyrir notkun á myndum og tiltaka höfunda af öllu efni.

Vefhönnun

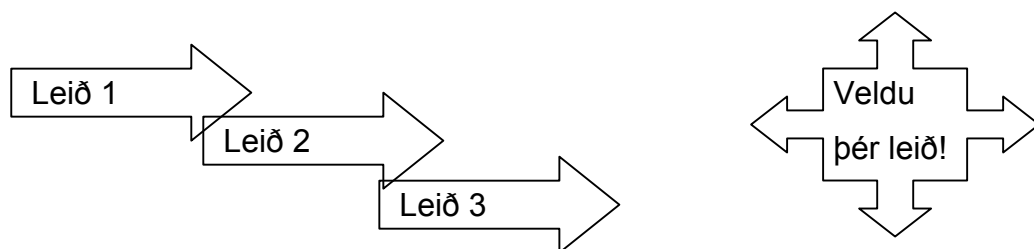
Nú þarf að vera ljóst hvernig á að nota vefinn og hvort stjórna eigi notkuninni eða umferðinni um vefinn. Það er skýrt hvað á að vera á hverjum skjá og

hvernig skjáinn er nýttur en nú er komið að því hvernig notkunin á að vera. Grunnuppsetning flæðis og innbyrðis tengsl síðna er mikilvægur þáttur í hvernig til tekst með notkun og skilvirkni.

Ljóst þarf að vera hver á að stjórna:

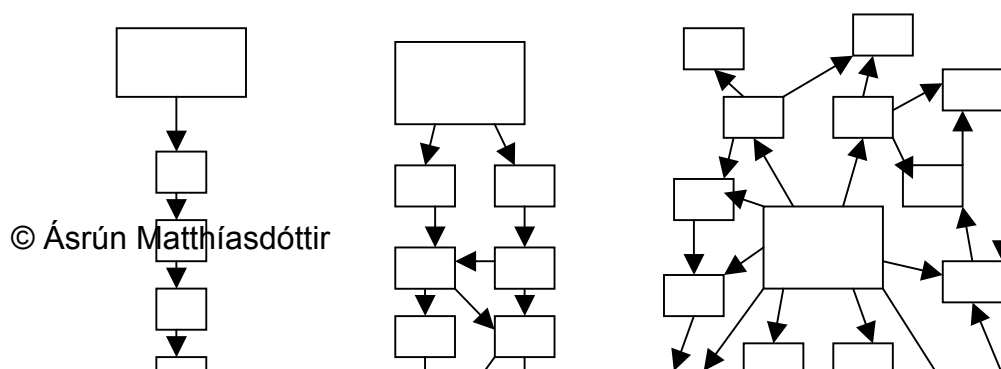
- Á nemandinn að stjórna notkuninni?
- Á kennarinn að stjórna notkuninni?
- Eiga báðir að stjórna notkuninni?
- Á enginn að stjórna notkuninni?
- Sjáum við alla notkunarmöguleikana fyrir?

Oftast er það þannig að við viljum stundum stjórna umferðinni og stundum ekki. Stundum er best að nemandur fari eftir ákeðinni leið í gegnum efnið en stundum geta þeir valið út og suður og uppgötvað óvart eitthvað nýtt eins og þessi mynd sýnir.



Á góðum vef sjáum við ekki fyrir alla notkunarmöguleika en það er nauðsynlegt að fá tilvonandi notanda til að fara í gegnum þá möguleika sem við viljum að sér til staðar. Hér er einu sinni enn komið að *notendaprófunum* sem eru mikilvægar í öllu hönnunarferlinu.

Nauðsynlegt er að rissa upp tengingar milli síðna til að átta sig á flæðinu í gegnum vefin og þeim möguleikum sem við ætlum að bjóða upp á. Og síðan er það auðvitað efnið sem er fyrir utan vefinn því oft er hægt að dýpka umfjöllun og efla námsefnisvef ef hægt er að benda á aðra góða vefi.



Einfaldur vefur,
mikil stýring.

Flóknari vefur,
val aukið.

Flókinn vefur,
engin stýring,
mikið val

Hvað gerir vef góðan?

Það er margt sem hefur áhrif á gæði vefs og það sem einum þykir gott finnst öðrum ómögulegt. Það er ekki hægt að gera öllum til geðs en einkenni á góðum vef er m.a.:

- Fangar notandann strax.
- Mátulega stór til að notandinn finnist hann ekki vera tíndur í vefnum.
- Myndnotkun markviss og í hófi miðað við tæki og notendur.
- Allar síður tengjast við aðalsíðu til að auðvelda umferð.
- Uppfærður reglulega og dagsetning gefin upp.
- Hefur pósthfang og nafn höfundar til að auðvelda mat á vefnum.

