Námskraftur eykur áhuga og ábyrgð nemenda á náminu



Hjördís Þorgeirsdóttir

Þessi grein er byggð á starfendarannsókn sem ég gerði sem félagsfræðikennari í Menntaskólanum við Sund frá 2017 til 2022 um leiðsagnarnám og námskraft nemenda. Hér beini ég athyglinni að námskraftinum sem er mjög mikilvægur til að auka áhuga og ábyrgð nemenda í fjölbreyttri verkefnavinnu sem leiðsagnarnám grundvallast á. Ég fékk rannsóknarstyrk frá Kennarasambandi Íslands, skilaði skýrslu um hana 2020 (sjá hér). Haustið 2017 var ég að hefja kennslu á ný eftir að hafa verið konrektor við MS í 15 ár. Þá var nýbúið að taka upp nýtt þriggja anna kerfi í MS með þremur jafnlöngum önnum, haust-, vetrar- og vorönn. Hver önn hefur 50 kennsludaga og 10 námsmatsdaga sem er dreift yfir önnina. Við hættum með lokapróf og hefðbundinn prófatíma en höfum nú símat í öllum áföngum. Nemendur eru í fjórum til fimm námsgreinum á önn og aðeins þremur á hverjum degi í kennslustundum sem eru 80 til 120 mínútur að lengd. Þetta er mjög góður jarðvegur fyrir leiðsagnarnám byggt á verkefnabundnu námi. Þegar við breyttum yfir í verkefnabundið nám þá fluttist áherslan frá kennslu yfir í nám og við fórum að hugsa meira um að fá nemendur til að læra að læra. Það kom í ljós hvað það skipti miklu máli að nemendur hefðu trú á eigin getu, hefðu áhuga á náminu og gætu bæði unnið sjálfstætt og með öðrum nemendum. Þá kom hugmyndafræðin um námkraftinn sterk inn hjá okkur.

Hugmyndafræðin



Mynd 1 Guy Claxton.

Hugmyndafræðingur kenningarinnar um námskraftinn (learning power approach) er Guy Claxton (2018; 2002; Glaxton og Powell 2019), enskur sálfræðingur og menntunarfræðingur. Hugmyndafræðin er kynnt á heimasíðu samtakanna *Building Learning Power* (2022) og þangað er hægt að sækja ítarefni um námskraftinn bæði fyrir framhaldsskóla og grunnskóla.

Hugmyndafræðin um námskraft nemenda beinir athyglinni samtímis að námi, námsferli og námsumhverfi í skólanum. Námskrafturinn setur nemandann í öndvegi í spennandi félagslegu námsumhverfi með áherslu bæði á námsferlið og útkomuna. Námskrafturinn er lærður og þegar hugsað er um nám sem samsafn af leikni, venjum og viðhorfum sem hægt er að breyta í gegnum reynslu, verður aukinn námskraftur raunhæfur og áhugaverður möguleiki (Claxton, 2018, bls. 28). Það er hlutverk kennarans að opna augu nemenda fyrir námskraftinum með það að markmiði að gera þá að sjálfstæðum ábyrgum nemendum með hæfni og getu til að takast á við ný verkefni og óvæntar uppákomur bæði innan og utan skólans (Claxton, 2018). Þegar nemendur átta sig á að þau geta aukið námskraft sinn eykur það áhuga þeirra á námi sínu og ábyrgð á náminu eykst. Grunnþættir námskraftsins eru: Forvitni, athygli, þrautseigja, hugmyndaauðgi, hugsun, félagsfærni, ígrundun og skipulagning, sjá mynd 2 (Claxton, 2018).

Grunnþættir námskraftsins

Forvitni	Athygli	Þrautseigja	Hugmynda-auðgi	Hugsun	Félags-færni	Ígrundun	Skipulagning
Velta fyrir sér	Taka eftir	Seigla	Tengja saman	Greina	Samvinna	Meta	Námshönnun
Spyrja	Einbeiting	Endurheimta	Leika sér með hugmyndir	Draga ályktanir	Með opnum huga	Sjálfsmat	Áætlanagerð
Kanna	Hugleiðing	Þjálfun	Sjá fyrir sér	Gagnrýna	Eftirhermun	Hugleiðing	Finna úrræði til náms
Prófa sig áfram	Að fara á kaf í hluti		Innsæi	Kerfis-hugsun	Samkennd		
Gera tilraunir					Leiðandi		

Mynd 2 Grunnþættir námskraftsins. Byggt á Guy Claxton.

Guy Claxton (2019; 2018; 2002) hefur lagt mikla áherslu á að menntun snýr ekki eingöngu að innihaldi námsins heldur einnig að starfsháttunum í skólunum, til dæmis námsvenjum, hugsun og viðhorfum nemenda. Mestu máli skiptir að þróa skólamenningu og námsumhverfi sem „ræktar með ungu fólki venjur og viðhorf sem auðveldar því að takast á við erfiðleika og óvissu á yfirvegaðan hátt“ (Hafþór Guðjónsson, 2017 þýddi af BLP 2012). Nemandinn og námið er í brennidepli og einnig hvernig á að undirbúa nemendur undir að takast á við lífið á 21. öldinni. Samkvæmt Claxton á nám að felast í að læra að gera hluti með öðrum, rækta með sér nýjar hugmyndir og læra að hugsa. Mikil áhersla er á að efla þrautseigju og seiglu nemenda, þjálfa heilann eins og hvern annan vöðva, einbeitingu og að þora að gera mistök. Markmiðið er að skapa nærandi námsumhverfi í kennslustofunni, efla með nemendum vilja til að takast á við verkefnin og námsfærni til að takast á við margvísleg viðfangsefni, einir, í pörum og hóp eða með öðrum orðum að byggja upp námskraft nemenda.

Orðaforði um námskraft nemenda

Seigla (resilient)	Ráðkænska (resourceful)	Ígrundun (reflective)	Miðlun (reciprocal)
Forvitni	Spyrjandi	Skýr í hugsun	Samvinnufýsi
Ævintýraþrá	Með opinn huga	Hugsandi	Sjálfstæði
Staðfesta	Glettni	Sjálfsþekking	Opið fyrir endurgjöf
Sveigjanleiki	Hugmyndaríki	Skipulag	Umhyggjusemi
Athygli	Tengja saman	Nýta tækifærin	Setja sig í spor annarra
Einbeiting	Hafa frumkvæði	Sjálfsmat	Herma eftir

Mynd 3 Orðaforði út frá kjörorðum um námskraft nemenda. Byggr á Guy Claxton.

Kjörorð hugmyndafræðinnar um námskraftinn eru seigla, ráðkænska, ígrundun og miðlun. Seigla snýst um tilfinningaþætti náms, ráðkænska um vitsmunaþætti náms, ígundun um stefnumótunarþætti náms og miðlun um félagslega þætti náms (Claxton, 2018). Claxton hefur bent á mikilvægi þess að bæði kennarar og nemendur hafi góðan orðaforða um nám, námsaðferðir og eiginleika námskraftsins, sjá mynd 2 hér fyrir neðan um orðaforða um námskraftinn út frá fjórum kjörorðum hugmyndafræðinnar um námskraftinn.

Hugmyndafræðin um námskraftinn setur nám og námsferlið í brennipunkt. Hlutverk kennarans er að skapa námsaðstæður og námsumhverfi sem hvetur til náms og umræðna um nám og kallar eftir opnu, skapandi og gróskumiklu hugarfari þar sem mistök eru leyfileg og reyndar æskileg og áherslan er á framfarir. Áherslan er ekki á frammistöðumiðun, að ná góðu skori með lokuðu eða fastmótuðu hugarfari. Það var sálfræðingurinn Carol Dweck, við Stanford háskólann í Bandaríkjunum sem beindi athyglinni að áhrifum hugarfars (e. mindsets) á nám og muninum á fastmótuðu og gróskumiklu hugarfari (2015, 2007). Nanna Kristín Christiansen (2021) fjallar um hugmyndir Dweck í bók sinni Leiðsagnarnám og hún þýðir growth mindset sem vaxandi hugarfar. Nanna bendir á mikilvægi þess að þróa námsmenningu sem ýtir undir þroska vaxandi hugarfars og fjallar um hugmyndir Carol Dweck og Shirley Clarke um að þróa slíka námsmenningu.

Eftirfarandi eru þeir þættir í kennslunni sem eru taldir mikilvægir til að efla námskraft nemenda. Þessir þættir eiga að hjálpa okkur að þróa kennslufræði sem skapar menningu í kennslustofunni sem ýtir undir nám og eflir námskraft nemenda.

- Skapa öryggistilfinningu
- Greina á milli náms og frammistöðu
- Skipuleggja krefjandi verkefni
- Gefa góðan tíma fyrir samvinnu og samræður
- Skapa áskorun
- Gera erfiðleika skiljanlega
- Ræða og sýna hvað felst í námi
- Búa til samskiptareglur, sniðmát og venjur
- Nýta umhverfið
- Nýta sköpun og handverk
- Veita aukið svigrúm fyrir sjálfstæði nemenda
- Veita nemendum meiri ábyrgð
- Beina athyglinni að framförum nemenda frekar en árangri
- Vísa veginn með góðu fordæmi

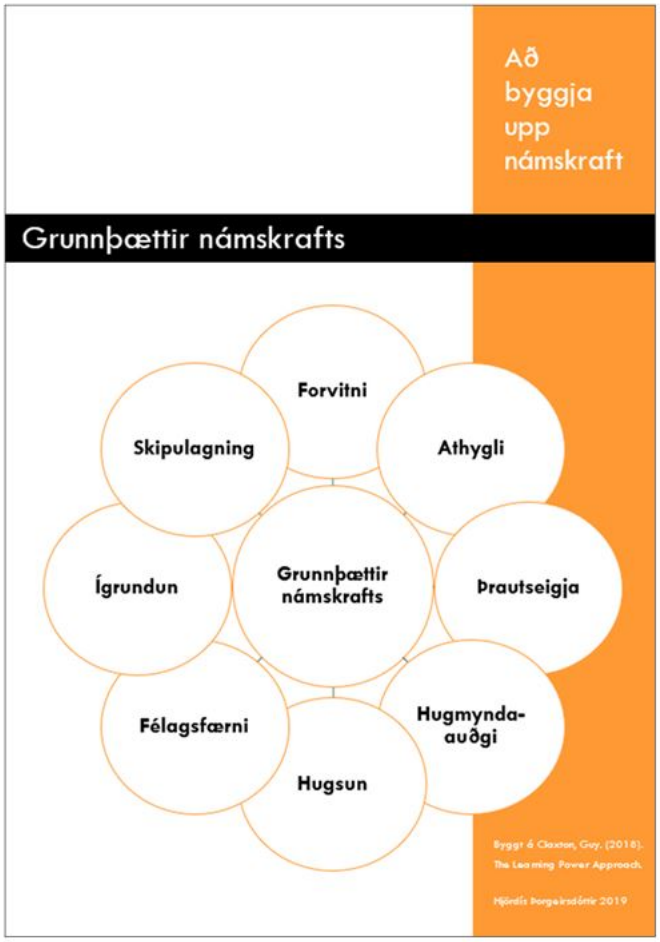
(Claxton og Powell, 2019, bls. 24).

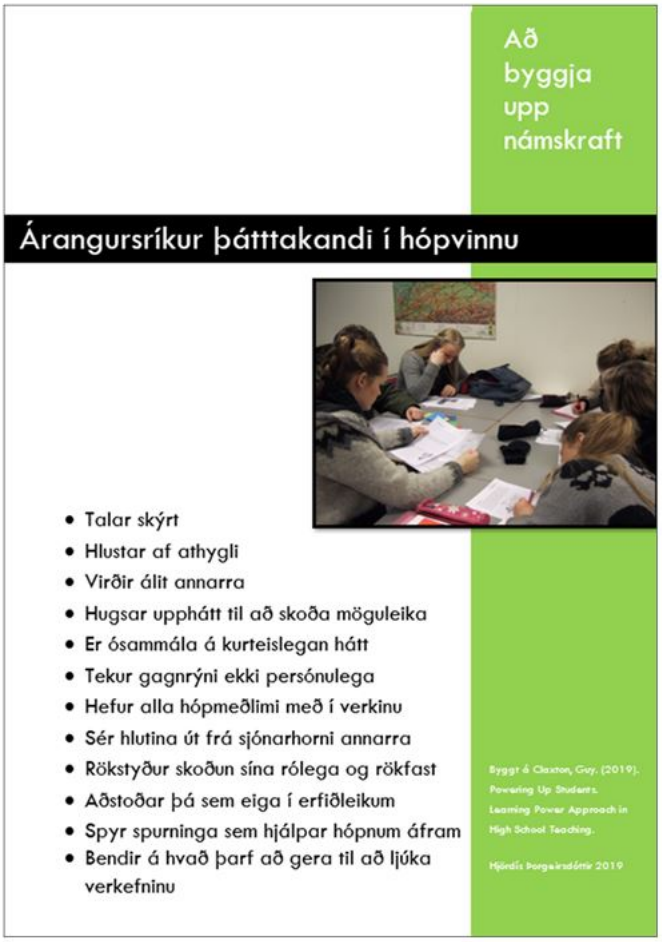
Nokkrar leiðir til að byggja upp námskraft nemenda

Helstu leiðir sem ég hef nýtt til að byggja upp námskraft nemenda eru eftirfarandi: Kynning á hugmyndafræðinni með glærum um námskraftinn; veggspjöld um námskraftinn; skýr markmið fylgja verkefnum og prófum; gátlistar eða matskvarðar með verkefnum; dagskrá vikunnar; fjölbreyttar leiðir til að raða nemendum í námshópa; útgöngupassar (sjá síðar). En grunnurinn í náminu er fjölbreytt verkefnavinna með áherslu á hæfni, beitingu þekkingar, sköpun og gagnrýna hugsun nemenda.

Áhersla er lögð á að kynna hugmyndafræðina að baki námskraftinum fyrir nemendum. Í upphafi annar er gott að kynna hugmyndafræðina um námskraftinn fyrir nemendum með glærukynningu sem síðan er hægt að vísa í yfir önnina (Hjördís Þorgeirsdóttir, 2019). Ég útbjó fjögur veggspjöld sem sýna áhersluatriði hugmyndafræðinnar, þ.e. grunnþætti námskraftsins, hvað gerir nemandi með mikinn námskraft, árangursríkur þátttakandi í hópvinnu og hvað er til ráða þegar maður strandar, sjá mynd 4. Efnið er þýtt og staðfært af mér upp úr bókum Claxton um námskraftinn (2019, 2018). Gott er að hafa veggspjöldin hangandi uppi í kennslustofunni til þess að hægt sé að benda á þau og ræða efnið við

nemendur. Sem dæmi má nefna ef nemandi réttir of fljótt eða of oft upp hönd í upphafi verkefnavinnu er gott að benda á önnur ráð en að spyrja kennarann en nokkur ráð eru talin upp á veggspjaldinu og ef nemendur virðast ekki virkir í hópvinnu þá er gott að benda á veggspjaldið um hvað árangursríkur þátttakandi í hópvinnu gerir.







Mynd 4-7 Veggspjöld um námskraft nemenda.

Mjög gagnlegt er að setja markmið með öllum verkefnum og prófum. Áhersla þarf að vera á fjölbreytt markmið sem snúa að þekkingar-, leikni- og hæfniviðmiðum og einnig markmið sem snúa að námsferlinu, meðnámi (Hafþór Guðjónsson, 2017) og námskraftinum (Claxton, G. 2019, 2018). Námsmarkmiðin skipta miklu máli og einnig að nemendur hafi kynnt sér þau fyrirfram. Markmiðin hjálpa nemendum til að verða meðvituð um það sem skiptir mestu máli í náminu og beina athyglinni að því. Markmið tengd meðnámi (e. collateral learning), þ.e. það sem lærist óbeint tel ég mikilvæg, til dæmis læra að lesa, greina aðalatriði frá aukaatriðum, hlusta á aðra, tjá sig og mynda sér skoðanir á álitamálum. Markmið tengd námskraftinum beinast að þáttum sem efla nemendur sem námsmenn, t.d. félagsfærni til að vinna í hóp, seiglu í verkefnavinnu og nýta fjölbreyttar námsaðferðir. Markmið tengd námskrafti og meðnámi beina athyglinni meira beint að námi nemenda og ferlinu að „læra að læra“. Þau geta aukið umræðu nemenda um námið og orðaforða þeirra um nám sitt sem gæti síðan aftur aukið námskraft þeirra. Að skilja markmiðin með verkefnavinnunni er valdeflandi fyrir nemendur og auðveldar þeim að taka ábyrgð á námi sínu (Nanna Kristín Christiansen, 2021).

Ein leið til að útskýra markmiðin fyrir nemendum er að nota gátlista eða matskvarða (e.

rubrics), þar sem settur er fram mælikvarði til að segja til um að hvaða marki markmiðunum sé náð. Bent hefur verið á að með gátlistum aukist einnig líkur á að nemendur finni fyrir hlutdeild eða eignarhaldi á náminu (Steingrímur Birgisson, 2018). Dylan Wiliam varar þó við oftrú á því að gátlistar leiði til framfara í náminu því þeir henti oft vel fyrir kennarann til að hafa samræmi í einkunnagjöf en ekki sé öruggt að þeir leiði til framfara í námi nemenda (Wiliam, 2018, bls. 73-74). Ég tel þó að gátlistar henti vel til að útskýra þær kröfur sem gerðar eru til nemenda í félagsfræði, t.d. varðandi beitingu hugtaka og kenninga og til heimildanotkunar, svo sem tilvísana í heimildir og mikilvægi þess að nýta fjölbreyttar heimildir, sjá dæmi um gátlista mynd 5. Hattie (2019) hefur bent á að það eigi ekki að vera leyndarmál hvað nemandi þarf að gera til að ná góðum árangri, best sé að nemendur viti það fyrirfram.

Gátlisti: Mat á valverkefni um samfélagsstofnun, rannsóknarskýrsla og glærur. Hver matsþáttur gildir 20%				
Matsþáttur	**Einkunn undir 5**	**Einkunn 5-6**	**Einkunn 7-8**	**Einkunn 9-10**
Heimildavinna - Rannsóknaraðferð	Engar heimildar notaðar, rannsóknaraðferð ekki tilgreind, heimildaskrá vantar eða ófullkomin. Tilvísanir í heimildir vantar.	Aðeins 1-2 heimildir nýttar. Tilraun gerð til að lýsa rannsóknaraðferð. Heimildaskrá ófullnægjandi. Tilvísanir í heimildir engar eða mjög fáar.	3-4 heimildir notaðar, m.a. Heimasíða stofnunar og kennslubókin. Rannsóknaraðferð inni Ritaðar heimidir lýst vandlega. Heimildaskrá góð og dæmi um tilvísanir.	4-5 heimildir nýttar. Mjög góð lýsing á rannsóknaraðferðinni Ritaðar heimildir og rætt um kosti hennar og galla. Heimildaskrá góð og bæði beinar og óbeinar tilvísanir í heimildir notaðar.
Innihald	Takmörkuð þekking á starfsemi stofnunarinnar og skilningur lítill á verkefnum hennar. Yfirborðsleg umfjöllun.	Nokkur þekking á starfsemi stofnunarinnar en skilningur á verkefnum hennar takmarkaður, dæmi vantar til útskýringar.	Góð þekking og skilningur á tilgangi og verkefnum stofnunarinnar en umfjöllun helst til stutt og ekki nægilega markviss. Tilraun gerð til að tengja við raunveruleg viðfangsefni í dag.	Mjög góð þekking og skilningur á tilgangi og verkefnum stofnunarinnar, heilstæð mynd gefin og innsýn veitt í starf hennar með dæmum. Félagsfræðileg efnistök með tengingu við raunveruleg viðfangsefni í dag.
Beiting félags-fræðilegra hugtaka	Engin félagsfræðileg hugtök nýtt eða þeim ekki beitt rétt.	Fáum 1-2 félagfræðilegum hugtökum beitt og tenging við verkefni stofnunar ekki nægilega skýr.	3-5 félagfræðilegum hugtökum beitt en tenging við verkefni stofnunar ekki nægilega skýr.	Fjölbreyttum félagsfræðilegum hugtökum beitt og þau tengd beint við viðfangsefni og verkefni stofnunarinnar.
Beiting félags-fræðikenningar	Engin tenging við félagsfræðikenningu, samvirkni- átaka eða samskiptakenningu.	Tilraun gerð til tengingar við félagsfræðikenningu en ekki vel rökstudd.	Tenging við félagsfræðikenningu góð og einhver rökstuðningur.	Tenging við félagsfræðikenningu útskýrð vel og rökstudd á sannfærandi hátt.
Glærur	Of fáar glærur, óskýr efnistök, efnisþætti vantar, útlit ábótavant (t.d. leturstærð, leturgerð, myndir, uppsetning)	Sæmileg kynning en helst til stutt, efnisþátt vantar, útlit ábótavant (t.d. leturstærð, leturgerð, myndir, uppsetning)	Góð kynning en mætti vera lengri. Allir efnisþættir kynntir. Smá frumleiki.	Mjög góð og hæfilega löng kynning, allir efnisþættir kynntir og lifandi mynd sýnd af starfsemi stofnunar. Sýna frumleika og útsjónarsemi.

Mynd 8 Gátlisti – matskvarði fyrir félagsfræðiverkefni.

Til að efla nemendur sem skipulagða námsmenn er gott að senda dagskrá vikunnar til nemenda í upphafi hverrar viku. Þar er upplagt að tilgreina helstu námsmarkmið vikunnar, hvaða efni verður tekið fyrir, heimanám, verkefni og eitthvað um námskraftinn. Til dæmis að byggja bæði upp einstakingsnámskraft með ígrundun, greiningu og sköpun og hópnámskraft í gegnum samræður og samvinnu. Dagskrá vikunnar á að auðvelda nemendum að

skipuleggja tíma sinn vel og efla sig sem sjálfstæða námsmenn. Senda mætti afrit af dagskrá vikunnar til forráðamanna nemenda undir 18 ára til að auka meðvitund þeirra um nám barna sinna og gæti það orðið þeim hvatning til að ræða um námið við börn sín.

Námshópa sem kalla má námsvini er gott að stofna í upphafi annar og hafa fjóra nemendur í hverjum hópi. Þeir eru valdir saman þannig að hver og einn tilnefnir einn námsvin og annan til vara. Síðan er raðað í hópa og reynt að tryggja að hver nemandi hafi a.m.k. einn námsvin sem hann eða hún hefur tilnefnt sem námsvin í sínum námsvinahópi. Tilgangurinn er að veita öryggi með því að leyfa nemendum stundum að vinna með námsvini sem nemandi tilnefnir, ýmist í pörum eða fjórir saman. Upplagt er að raða stundum saman í hópa á annan hátt til að blanda nemendum vel saman, til dæmis með því að láta þau draga miða, eftir stafrófsröð eða afmælisdegi. Markmiðin með námshópunum eru m.a. að efla samræður nemenda um nám og námsmat, gera nemendur meðvitaðri um sig sem námsmenn, þróa tungutak um nám og námsmat, efla félagsfærni, viljann til að hjálpa öðrum og bæta námsárangur nemenda. Markmiðið er að veita nemendum öryggi með því að vinna með námsvinum og einnig að nemendum þyki sjálfsagt að allir geti unnið með öllum nemendum í áfanganum sem er mjög mikilvægt í verkefnabundnu námi (Claxton, 2018; William, 2018).

Útgöngupassar (e. exit tickets) eru stutt verkefni um námsaðferðir, námsupplifun, námsaðgerðir og námsinnihaldið sem nemendur vinna í lok kennslustundar og þar beinist athyglin stundum að innihaldi námsins en oftar að námsferlinu sjálfu, mati á náminu og námskraftinum. Nemendur fylla einnig út eyðublöð um námsupplifun sína, sjá mynd 6 og velja úr lista til að ræða um námsaðgerðir sínar (sjá mynd 7) (Hattie og Clarke, 2019). Það er gagnlegt fyrir nemendur að rifja upp hvað var lært í síðustu viku eða tíma, leggja mat á námið, beita orðaforða um nám og efla sig í að hugsa og ræða um námið. Þessi verkefni gera námið sýnilegra og veita kennaranum endurgjöf á kennsluna sem veitir tækifæri til úrbóta.

Námsupplifun

Kláraðu a.m.k. þrjár af eftirfarandi setningum og bættu við einni nýrri:

Í síðustu viku lærði ég ...
Ég var undrandi á ...
Það hagnýtasta sem ég lærði í síðustu viku var …
Ég fékk áhuga á …
Það sem mér líkaði best við námið í síðustu viku var …
Það er eitt sem ég er óklár með og það er …
Verkefnavinnan í síðustu viku fannst mér ...
Það sem ég hef mestan áhuga á að læra meira um er …
Núna þá líður mér …
Ég hefði fengið meira út úr náminu í síðustu viku ef …
Og bættu við nýrri setningu um námið í síðustu viku: ...

Mynd 9 Útgöngupassi: Námsupplifun.

Námsaðgerðir

Veldu þrjá þætti af þessum átta sem þér finnst mikilvægastir í náminu:

Einbeiting
- Takast á við truflun
- Gleyma sér við verkefnið
- Búta verkefnið niður
- Skipuleggja og hugsa verkið til enda
- Teikna skýringarmyndir og skrifa niður hugsanir

Þrautseigja
- Leggja hart að sér
- Halda áfram
- Prófa nýjar aðferðir
- Biðja um aðstoð
- Byrja upp á nýtt

Samvinna
- Vinna með öðrum
- Hlusta á aðra
- Sýna vinsemd þegar ágreiningur kemur upp
- Útskýra til að hjálpa öðrum
- Sýna þolinmæði

Forvitni
- Spyrja spurninga
- Taka eftir hlutum
- Leita að mynstri og tengingum
- Hugsa um mögulegar skýringar
- Spyrja: Hvað ef ...?

Prófa
- Læra af mistökum
- Hugsa á frjóan hátt
- Ekki hafa áhyggjur þegar eitthvað fer úrskeiðis
- Njóta þess að læra nýja hluti

Hugmyndaauðgi
- Vera skapandi
- Hugsa út fyrir boxið
- Hleypa ímyndunaraflinu af stað
- Hugsa upp nýjar hugmyndir og spurningar

Halda áfram að bæta sig
- Halda áfram að endurskoða verkið
- Greina sterku þættina
- Reyna að gera betur en síðast
- Ekki bera sig saman við aðra aðeins sig sjálfa/n
- Taka lítil skref í einu

Hafa gaman af náminu
- Vera stolt/ur af öllum mínum afrekum
- Ímynda sér að greindin aukist með hverri mínútu
- Nýta það sem ég hef lært
- Gera mér grein fyrir að ég læri það ef ég legg mig fram og æfi mig

Mynd 10 Útgöngupassi: Námsaðgerðir (Hattie og Clarke, 2019, bls. 19).

Lokaorð

Að beina athygli nemenda að námskraftinum og hvernig þau geta byggt hann upp er áhrifarík aðferð til að auka virkni nemenda, auka jákvæð samskipti og bæta viðhorf þeirra til námsins. Þetta eykur ábyrgð þeirra á námi sínu og bætir námsárangur. Ég tel námskraftinn eiga mjög sterkan samhljóm með leiðsagnarnámi þar sem áherslan er á verkefni til að efla hæfni, beitingu þekkingar, sköpun og gagnrýna hugsun nemenda. Þar er veitt stöðug endurgjöf á nám nemenda í þeim tilgangi að nemandinn og kennarinn geti tekið ákvarðanir um næstu skref í náminu til að bæta námsferlið.

Heimildir

Building learning power. (2022). https://www.buildinglearningpower.com/

Claxton, G. (2002). *Building learning power.* TLO Limited.

Claxton, G. (2018). *The learning power approach. Teaching learners to teach themselves.* Crown House Publishing Limited.

Claxton, G. og Powell, G. (2019). *Powering up students. The learning power approach to high school teaching.* Crown House Publishing.

Dweck, C.S. (2007). *Mindset. The new psychology of success.* Little Brown Book Group.

Dweck, C.S. (2015). Carol Dweck revisits the growth mindset. *Education Week.* https://www.studentachievement.org/wp-content/uploads/Carol-Dweck-Revisits-the-Growth-Mindset.pdf

Hafþór Guðjónsson. (2017). Nám og meðnám. *Skólaþræðir. Tímarit Samtaka áhugafólks um skólaþróun.* https://skolathraedir.is/2017/01/26/nam-og-mednam/

Hattie, J. og Clarke, S. (2019). *Visible learning: Feedback.* Routledge.

Hjördís Þorgeirsdóttir. (2019). *Námskrafturinn. Glærur.* Óútgefið efni.

Hjördís Þorgeirsdóttir. (2020). *Starfendarannsókn um leiðsagnarnám og námskraft nemenda. Rannsóknarskýrsla.* Höfundur. https://www.msund.is/fraedsluefni/starfendarannsoknir-i-ms/verkefni-og-kynningar-a-starfendarannsoknum-i-ms/leidsagnarnam-og-namskraftur-nemenda

Nanna Kristín Christiansen. (2021). *Leiðsagnarnám. Hvers vegna, hvernig, hvað?* Höfundur.

Steingrímur Birgisson. (2018). Nokkur orð um leiðsagnarmat. Í Kristín Valsdóttir (ritstjóri), *Framtíðarmúsik. Rannsóknir og nýjar leiðir í tónlistarmenntun.* Bls. 184-202. Listaháskóli Íslands og Háskólaútgáfan.

Wiliam, D. (2018). *Embedded formative assessment. Strategies for classroom assessment that drives student engagement and learning.* Solution Tree Press.

Um höfund

Hjördís Þorgeirsdóttir (hjordisthorgeirs(hja)gmail.com) er félagsfræðingur og framhaldsskólakennari. Hún fór á eftirlaun 2022 en starfaði í 33 ár við Menntaskólann við Sund sem félagsfræðikennari og konrektor. Hún lauk doktorsprófi í heimspeki menntunar frá Háskólanum í Exeter og Háskóla Íslands sem var starfendarannsókn um starfsþróun og breytingar á skólastarfi sem hún gerði með 18 manna starfendarannsóknarhópi í MS.

Grein birt 4. febrúar 2023