Lærdómur í ímynduðum heimi: Kraftur sérfræðingskápunnar




Ása Helga Proppé Ragnarsdóttir og Hákon Sæberg Björnsson

Íslenskt samfélag hefur þróast hratt á undanförnum áratugum frá menningarlegu einsleitu samfélagi yfir í samfélag sem er fjölmenningarlegt; þar sem nemendur koma frá ólíkum menningarheimum. Þessi breyting kallar á fjölbreytta kennsluhætti í skólum þar sem skapað er frjótt vinnuumhverfi, áhugi nemenda á viðfangsefnum er vakinn og tekið mið af bakgrunni, tungumáli, menningu og reynslu hvers og eins nemanda. Með því að leggja áherslu á virðingu, gagnkvæman skilning, inngildingu og samvinnu má stuðla að aukinni þátttöku allra nemenda og efla sjálfsmynd þeirra og námsárangur. Til að mæta þessum áskorunum dugar ekki einungis að viðurkenna mikilvægi menningarnæmrar nálgunar, heldur þarf einnig að innleiða kennsluaðferðir sem endurspegla þessi gildi í framkvæmd. Það felur í sér að skapa námsumhverfi þar sem rödd nemenda fær að heyrast, reynsla þeirra er metin að verðleikum og þeir fá tækifæri til að hafa áhrif á eigið nám. Með því að færa áhersluna frá einhliða miðlun þekkingar yfir í virka þátttöku nemenda má stuðla að aukinni ábyrgð, áhuga og innri hvata til náms.

Með þessum skrifum viljum við benda á kennsluaðferð sem nemendur taka sjálfir þátt í að móta og getur aukið gleði þeirra við nám. Þeir taka sjálfir ákvarðanir um hvert þeir vilja stefna í verkefnavinnunni, þeir bera ábyrgð á vinnu sinni um leið og þeir gleðjast og njóta stundarinnar í leik. Hugmyndafræðin að baki kennsluaðferðinni byggir á kenningum um félagslega hugsmíðahyggju (e. social constructivism) þar sem nemendur móta sjálfir merkingu og þekkingu út frá reynslu sinni. Félagsleg samskipti innan hópsins og samvinna geta haft jákvæð áhrif á sköpun þekkingar og þar með námsárangur.

Kennsluaðferðin sérfræðingskápan er dæmi um notkun leiklistar í kennslu og gengur út á að nemendur taka að sér hlutverk í ímynduðum heimi og starfa þar sem sérfræðingar, námið fer fram í gegnum leiklist, leiki og reynslunám.

Markmiðið með að fjalla um kennsluaðferðina sérfræðingskápan hér er tvíþætt:

1. Að stuðla að fræðilegri umfjöllun um hana hér á landi.
2. Að kynna hvernig má beita henni og þannig koma til móts við vaxandi þörf fyrir kennsluaðferðir sem stuðla að ábyrgð, samvinnu og dýpri skilningi á námsefninu.

Sérfræðingskápan

Sérfræðingskápan (e. mantle of the expert) er kennsluaðferð sem þróuð var af breska leiklistarkennaranum Dorothy Heathcote í kringum árið 1970 (Taylor, 2016). Þessi aðferð er í flokki innlifunaraðferða en ber einnig merki leitaraðferða og nemendamiðaðra aðferða (Ingvar Sigurgeirsson o.fl., 2025). Í stað þess að læra einungis af bókum eða fyrirlestrum eru nemendur settir í hlutverk „sérfræðinga“ sem vinna að raunverulegum verkefnum. Nám fer fram í ímyndunarleik þar sem sérfræðingar nota kunnáttu sína til að leysa verkefni fyrir hönd ímyndaðra skjólstæðinga. Kennarinn er bæði leiðbeinandi og skipuleggjandi. Hann heldur hlutverkaleiknum gangandi, hann spyr, kallar fram gagnrýna hugsun og setur nemendur í aðstæður þar sem þeir þurfa að beita þekkingu og lausnamiðuðum vinnubrögðum. Hann sér einnig um að verkefnin sem nemendur leysa í leiknum tengist markmiðum námskrár (Hákon Sæberg Björnsson og Ása Helga Ragnarsdóttir, 2018). Í upphafi skapar kennarinn ímyndaðar aðstæður (e. *fictional context*) þar sem nemendur, í hlutverki sérfræðinga, takast á við vandamál og reyna að leysa það, nemendur ráða ferðinni. Nemendur læra í gegnum þá vinnu sem sérfræðingahlutverkið krefst. Þeir vinna verkefnin í hlutverki sérfræðinga en þó að þeir taki að sér hlutverk eru þeir í grunninn „þeir sjálfir“. Sem sérfræðingar í ímyndunarleiknum öðlast nemendur þekkingu og reynslu á tilteknu sviði (Aitken, 2013). Tim Taylor (2016) bendir á að kennsluaðferðin geti verið áhrifarík og öflug vegna þess að hún breytir því hvernig nemendur læra. Í stað þess að vera óvirkir þiggjendur verða þeir ábyrgir þátttakendur í ímynduðu en merkingarbæru samhengi þar sem námið er sett upp eins og nemendur séu sérfræðingar sem vinna að verkefnum sem líkjast raunverulegum verkefnum, eins og til dæmis vísindamenn, hönnuðir eða rannsakendur. Markmið kennsluaðferðarinnar sérfræðingskápan er að fá nemendur til að taka aukna ábyrgð á námi sínu, þjálfa samvinnu og samskiptafærni þeirra, hjálpa þeim við að beita gagnrýninni og skapandi hugsun, efla þekkingu og skilning á viðfangsefninu og fá þau til að setja sig í spor annarra.

Rannsóknir, útbreiðsla og gildi

Rannsóknir á notkun kennsluaðferðarinnar sérfræðingskápunnar á Íslandi benda til þess að aðferðin geti haft jákvæð áhrif á þátttöku, áhuga og samskipti nemenda í námi. Rannsókn

með nemendum á yngsta stigi grunnskóla sýndi að þátttaka þeirra og áhugi á verkefnunum jókst með notkun aðferðarinnar. Nemendur sýndu aukið frumkvæði, samvinnu og ábyrgð á eigin námi (Hákon Sæberg Björnsson, 2017). Svipaðar niðurstöður komu fram í rannsókn sem beindist að notkun sérfræðingskápunnar með leikskólabörnum. Þar kom í ljós að nemendur tóku virkan þátt í verkefnum þar sem þeir þurftu að ræða saman, leysa vandamál og skoða ólík sjónarhorn. Aðferðin skapaði námsrými sem ýtti undir samvinnu, tjáningu og gleði í leik og námi (Ása Helga Ragnarsdóttir og Hafdís Guðjónsdóttir, 2022).

Þessar niðurstöður koma heim og saman við niðurstöður erlendra rannsókna sem benda til jákvæðra áhrifa, bæði hvað varðar námsárangur og félagsfærni. Tveggja ára rannsókn á notkun aðferðarinnar í Nýja-Sjálandi sýndi fram á marktækar framfarir í námi (Aitken, 2013). Blönduð rannsókn á tyrkneskum nemendum sýndi fram á að ábyrgð og samvinnufærni nemenda sem lærðu með aðferðinni jókst miðað við samanburðarhóp (Özdemir og Erdogan, 2025). Starfendarannsókn frá Grikklandi leiddi í ljós að aðferðin stuðlaði að virkri þátttöku og jók samvinnu og sjálfstraust nemenda (Papadopoulos og Kosma, 2020). Þá hafa rannsóknir einnig sýnt að aðferðin getur aukið gagnrýna hugsun (Lawlor og Tangney, 2016).

Aðferðin hefur verið talsvert notuð í Bretlandi og Nýja-Sjálandi. Á Íslandi hefur aðferðin ekki verið mikið notuð eftir því sem við best vitum. Það gefur tilefni til frekari kynningar og umræðu, sérstaklega í ljósi aukinnar áherslu á skapandi vinnubrögð og samþættingu náms í aðalnámskrá. Niðurstöður rannsókna benda til þess að aðferðin geti verið öflug leið til að skapa merkingarbært námsumhverfi þar sem samvinna og virk þátttaka nemenda eru í forgrunni. Höfundar hafa báðir reynslu af aðferðinni og eru sannfærðir um að hún skilar árangri í tengslum við nám barna. Þeir eru þess fullvissir að leikur sé náttúruleg leið barna til náms og stuðli að aukinni tilfinningarlegri hvatningu og innri áhugahvöt nemenda sem skilar sér í aukinni trú á eigin getu og skemmtun og gleði í námi.

Undirstöðuþættir sérfræðingskápunnar

Þrír grunnþættir einkenna kennslu þegar *sérfræðingskápan er notuð.* Þessir þættir eru *ímyndaður heimur* sem búinn er til í samvinnu við nemendur, *saga* sem gengur í gegnum verkið og *rannsóknarspurningarnar* sem settar eru fram til að kanna efnið og nám nemenda. Þessum þáttum er ætlað að veita námi nemenda skýrleika og stefnu í samræmi við námskrá. Um leið er markmiðið að vekja áhuga þeirra á verkefninu með því að skapa spennandi og krefjandi samhengi í náminu (Taylor, 2016). Með þessa þætti í huga skipuleggur kennarinn kennsluna og hefur í huga bæði markmið Aðalnámskrár og áhuga, þarfir og þekkingu nemenda sinna. Ef ætlunin er að vinna langt verkefni í sérfræðingskápunni sem tekur yfir margar kennslustundir er upplagt að vera búinn að finna til bækur sem gagnast nemendum,

leita að upplýsingum á netinu o.s.frv.

Við undirbúning kennslunnar þarf kennarinn að gæta þess að verkefnin tengist markmiðum námskrár. Hann hannar og skipuleggur atburðarás með nám í huga en um leið er hann meðvitaður um að skapa spennu, áhuga og námstækifæri fyrir nemendurna. Hugmyndir nemenda og kennara eiga að fara á flug, en vert er að hafa í huga að alltaf er betra að taka frekar hugmyndir nemenda en kennarans. Sérfræðingskápan hefur þá eiginleika að kennarinn hefur tækifæri til að „stöðva tímann“ til að kenna börnunum sitthvað sem þarf að læra. Hann getur stöðvað söguna hvenær sem er til að veita börnunum þær upplýsingar sem þau þurfa, hann getur leiðbeint þeim við að öðlast færni í því sem kennarinn vill að þau tileinki sér og hann getur stutt þau á þann hátt sem hjálpar þeim að þroskast. Þannig er unnið með sérfræðingskápuna bæði í ímyndunarheiminum og fyrir utan hann. Kennarinn hefur möguleika á að nota ólíkar kennsluaðferðir eins og hópavinnu, leikatriði, uppgötvunarnám, rannsóknarvinnu, námsleiki, málfundi, umræðuhringi, þrautalausnir og margt fleira.

Kjarnaþættir sérfræðingskápunnar

Hlutverk kennara í sérfræðingskápunni er að skapa aðstæður fyrir nemendur þar sem þeir fá tækifæri til að efla þekkingu sína, hæfni og skilning á náminu. Mikilvægt er að tengja viðfangsefnin við áhugasvið nemenda. Aitken (2013) setti fram tíu kjarnaþætti, eins konar hjálpartæki fyrir kennara, sem hún taldi að þeir gætu notað við skipulagningu *Sérfræðingskápunnar* í kennslu. Þetta gerði hún til að hjálpa kennurum að átta sig betur á hugmyndafræðinni sem liggur að baki. Kjarnaþættirnir eru eftirfarandi:

1. **Ímyndunarheimur** (e. fictional context)
2. **Sérfræðingateymi** (e. the enterprise)
3. **Rammi** (e. frame)
4. **Verkefni** (e. commission)
5. **Skjólstæðingur** (e. client)
6. **Skipulagning náms** (e. framing the curriculum)
7. **Valdatilfærsla** (e. power reposition)
8. **Leiklist** (e. drama)
9. **Spenna** (e. tension)
10. **Ígrundun** (e. reflection)

Allir þessir þættir vinna saman þegar unnið er með *Sérfræðingskápuna*. Eins og áður er getið fer nám nemenda fram í *ímyndunarheimi,* nemendur fara í hlutverk og leysa sín verkefni innan þessa heims. Þetta getur verið töfraheimur þar sem allt getur gerst,

raunverulegur heimur sem svipar til þess sem við búum í og allt þar á milli. Að mati Aitken (2013) skapar ímyndunarheimurinn þeim öruggt umhverfi þar sem athafnir þeirra hafa ekki raunverulegar afleiðingar. Hún bætir við að þó að vinna nemenda fari fram í ímyndunarheimi eru þeir samtímis meðvitaðir um raunheiminn þar sem þeir yfirfæra þekkingu sína og reynslu úr eigin lífi á ímyndunarleikinn og öfugt.

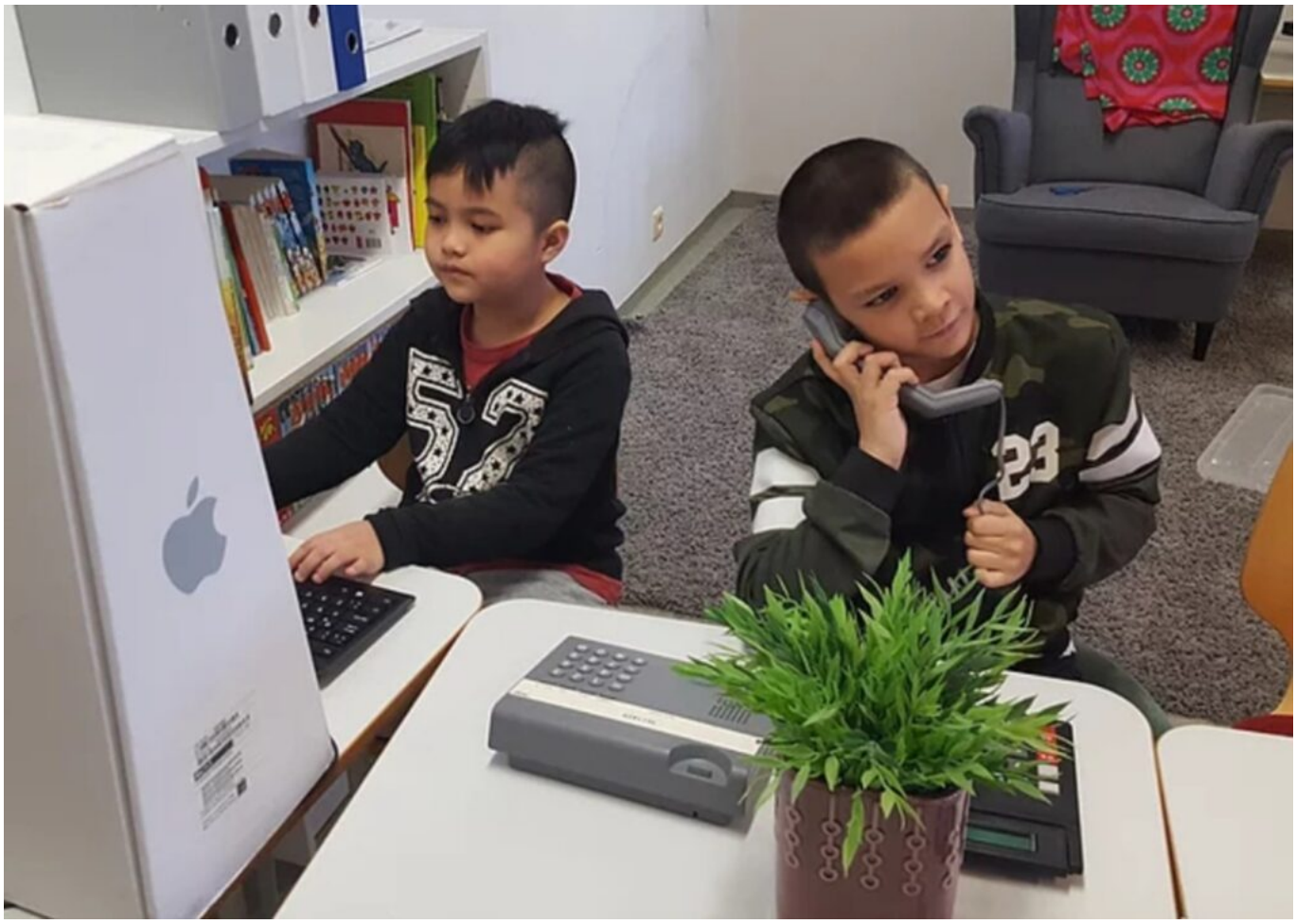


Mynd 1 – Nemendur í ímyndunarheimi rannsaka dýr í vanda.

Þegar kennarinn hefur rætt við nemendur um að fara í ímyndunarleik með það í huga að rannsaka og læra um ákveðið viðfangsefni og nemendur hafa samþykkt það, hefst leikurinn. Ef um yngri nemendur er að ræða er oft gott að „setja þá“ inn í leikinn með því að bjóða þeim að loka augum og þegar þeir opna þau aftur eru nemendur komnir inn í ímyndunarleikinn. Jafn mikilvægt er að taka þá út úr leiknum þegar honum er lokið þann daginn, þannig að þeir haldi ekki áfram í ímyndunarleiknum.

Áður en farið er inn í ímyndunarleikinn hefur kennarinn unnið sína undirbúningsvinnu, skipulagt námið og ákveðið hvaða viðfangsefni hann leggur fyrir í gegnum ferlið. Kennsluaðferðin býður upp á ótal tækifæri til samþættingar námsgreina. Kennarinn setur fram skýr markmið um til hvers er ætlast af nemendum og velur hæfniviðmið í samræmi við það. Í ferlinu sjálfu er mikilvægt að vera með stöðuga ígrundun um vinnu nemenda. Hjálpartæki kennarans eru kjarnarþættirnir tíu sem allir fléttast inn í leikferlið. Tökum sem

dæmi að efnið sem kennari og nemendur ætla að vinna með sé tengt líffræði og náttúrufræði og fari fram í Húsdýragarðinum í Laugardal. Upp hefur komið sú staða að dýrin hafi verið að veikjast og í fjölmiðlaumræðu um málið hefur verið talað um að það þurfi ef til vill að færa garðinn. Nemendur eru beðnir um að taka að sér hlutverk sérfræðinga sem skoða og rannsaka aðbúnað dýranna og ástand þeirra. Þeir fara í hlutverk dýralækna sem vinna saman í hópi og er hópurinn kallaður *sérfræðingateymi.* Vinnan í teyminu skapar þeim sameiginlega hagsmuni, gildi og viðhorf og stuðlar að samvinnu þeirra (Aitken, 2013).



Mynd 2 – Nemendur sinna ýmsum störfum í hlutverki sérfræðinga.

Oft er gott að skapa spennu og eftirvæntingu meðal nemendanna á meðan á verkefninu stendur. Þetta er hægt að gera með ýmis konar bréfum, óvæntum atvikum, málum sem þarf snögglega að leysa, hættuástandi, eða með vísbendingum um verkefni sem þarfnast athugunar strax. Hægt er að senda beiðni frá ímynduðum *skjólstæðingi* sem biður um hjálp nemendanna við að leysa vanda sem hann á við að glíma, í þessu tilviki er það forstöðumaður Húsdýragarðsins. Nemendur verða þannig að sérfræðingateymi og eru ávarpaðir sem slíkir allan tímann meðan á leikferlinu stendur. Á meðan sérfræðingarnir eru að störfum fylgist skjólstæðingurinn grannt með vinnu þeirra, slíkt ýtir undir

ábyrgðartilfinningu nemenda og gefur verkefnum þeirra tilgang og trú (Ása Helga Ragnarsdóttir og Hafdís Guðjónsdóttir, 2022).

Ákveðinn *rammi* er utan um hvert verkefni, en innan hans er sveigjanleiki þar sem nemendur fá frjálsræði í sköpun sinni innan leiksins. Þeir fá rými til að lifa sig inn í aðstæður, ræða saman og taka ákvarðanir sem þeir þurfa að standa og falla með (Anna Jeppesen og Ása Helga Ragnarsdóttir, 2021). Í leiðinni læra þeir að koma hugmyndum sínum á framfæri og rökstyðja val á þeim. Í *verkefninu* í Húsdýragarðinum þurfa sérfræðingarnir að vinna innan ramma garðsins, þeir þurfa að rannsaka hvað dýrin éta, hvernig hlúð er að þeim, hvernig hreinlæti er háttað, hvernig jarðvegurinn er og svo framvegis. Þeir þurfa að skrifa formlega skýrslu fyrir forstjóra garðsins sem er skjólstæðingur þeirra. Að auki getur verið gagnlegt að koma með tillögur að endurbótum ef með þarf.



Mynd 3 – Kennsla með notkun sérfræðingskápunnar felur í sér valdatilfærslu.

Þar sem nemendur eru sérfræðingar á sínu sviði nálgast kennarinn þá sem slíka. Nemendur eru sérfræðingarnir en kennarinn er frekar á hliðarlínunni. Þetta stuðlar oft að *valdatilfærslu* milli nemenda og kennarans í átt að auknu jafnræði þeirra á milli (Hákon Sæberg Björnsson og Ása Helga Ragnarsdóttir, 2018). Leiða má að því líkum að slík valdatilfærsla hafi áhrif á sjálfsvitund nemenda og sjálfsálit til hins betra. *Leiklist e*r mikilvægur þáttur í *Sérfræðingskápunni*. Í gegnum hlutverkaleik eru nemendur settir í spor sérfræðinga og þurfa að haga sér í samræmi við það. Ímyndunarafl þeirra fær að njóta sín í leiklistinni og þeir fá mörg tækifæri til að spinna, upplifa, tjá sig og leika. Kennarinn notar

kennsluaðferðir leiklistar í ferlinu til að dýpka skilning nemenda á viðfangsefninu og festa það í minni þeirra. Hann hefur einnig möguleika á að bregða sér í fjölbreytt hlutverk til að koma á framfæri upplýsingum og skapa eftirvæntingu og gleði (Taylor, 2016).




Myndir 4 og 5 – Leiklist í kennslu er stór hluti af sérfræðingskápunni.

Notkun leiklistar í ferlinu kallar oft á *spennu* en hún er forsenda þess að viðhalda áhuga nemenda og hvetja þá til að afla sér upplýsinga. Með því að takast á við nýjar og spennandi áskoranir eru nemendur hvattir til samvinnu og gagnrýninnar hugsunar og tilbúnir til að takast á við flókin viðfangsefni (Taylor og Aitken, 2023). Nemendur (hér sérfræðingar) setja sig í spor annarra og geta tekið viðtöl við starfsmenn Húsdýragarðsins eða fjölskyldur sem koma oft í garðinn. Hvað er í gangi? Af hverju eru dýrin að veikjast? Hvað heldur þú að valdi því? Einnig er hægt að semja lítil leikatriði með ferðamönnum sem koma að heimsækja garðinn, með eftirlitsmönnum ríkisins eða með starfsmönnum sem hafa verið veikir undanfarið, svo nokkur dæmi séu tekin.



Mynd 6 – Mikil spenna ríkir þegar sérfræðingarnir klófesta innbrotsþjóf.

Mikilvægt er að *ígrunda* reglulega með nemendum eftir því sem verkefnið þróast áfram, þannig að nemendur læri af reynslunni. Að svokallað reynslunám fari fram þar sem nemendur skoða það sem þeir hafa upplifað og horfa á það með gagnrýnum og uppbyggjandi hætti. Til að námið verði árangursríkt þurfa nemendur að ígrunda þau verkefni sem þeir tókust á við í hlutverki og velta fyrir sér hvernig þessi verkefni tengjast þeirra eigin lífi í raunveruleikanum.





Mynd 7-8 – Stór hluti kennslu með sérfræðingskápunni svipar til „hefðbundins“ skólastarfs.

Dæmi um verkefni: Hjálparteymið í Húsdýragarðinum

Til að sýna hvernig sérfræðingskápan getur nýst í kennslu fylgir hér dæmi um notkun hennar. Verkefnið er hugsað fyrir nemendur á aldrinum 6–9 ára og sýnir hvernig kennari getur skapað ímyndaðan heim sem hvetur nemendur til samvinnu, lausnaleitar og skapandi nálgunar. Verkefnið er ekki endilega hugsað sem línulegt ferli, heldur sem safn möguleika sem kennari getur útfært með tilliti til þeirra námsþátta sem hann vill leggja áherslu á.

Upphaf verkefnisins

Kennarinn biður nemendur að setjast í hring. Á gólfið hefur hann sett lítið beyglað vírnet og dálitla mold sem hefur verið dreift um. Hann útskýrir að þeir muni heyra stutta sögu með vandamáli sem þarf að leysa. Þannig verður til ímyndunarheimur, fyrsti kjarnaþáttur aðferðarinnar og nemendur búa sig undir að stíga inn í hann.

Rammi

> *Það var kvöld í Húsdýragarðinum. Sólin var horfin og aðeins dauf birta frá ljósastaurum lýsti upp svæðið. Næturvörður garðsins gekk hægt með vasaljósið sitt eftir dimmum göngustígnum. Vindurinn blés í gegnum trén og færði laufin til og frá.*
>
> *Þegar næturvörðurinn kom að refabúrinu við enda stígsins stoppaði hann skyndilega. Ljósgeislinn féll á horn girðingarinnar. Þá sá hann það. Girðingin hafði rifnað. Hún hékk út í loftið og búið var að róta í moldinni, eins og eitthvað hefði ýtt sér út.*
>
> *Næturvörðurinn beygði sig niður og strauk moldina með fingrunum. Hún var köld, blaut og laus. Í moldinni mátti sjá greinileg för eftir klær. Vörðurinn leit í kringum sig. Hann sá engan, en fékk samt hroll niður eftir öllu bakinu.*

Að vekja forvitni

Nemendum er nú boðið að skoða vísbendingarnar og setja fram tilgátur. Kennarinn stýrir umræðunni með opnum spurningum:

- Hvað sjáið þið hér sem gæti verið mikilvægt?
- Hvers vegna gæti netið hafa rifnað?
- Hvað þurfum við að athuga næst?

Spurningarnar styrkja athugunarfærni, orðaforða, röksemdafærslu og sameiginlega

hugsun.

Rannsóknarvinnan í kringum þennan atburð getur tekið á sig ýmis form. Nemendur hafa tækifæri til að teikna atburðarás, búa til líkan af svæðinu eða það er hægt að nota kennsluaðferðir leiklistar (s.s. kyrrmyndir) til að sýna hvað gerðist.

Stigið inn í ímyndunarheim

Þegar nemendur hafa sett fram fyrstu hugmyndir um hvað gæti hafa gerst, getur kennarinn dýpka ímyndunarheiminn enn frekar með því að stíga inn í hlutverk. Í stað þess að tala beint við nemendur leikur kennarinn stutt atriði sem þeir horfa á að utan eins og þeir séu að horfa á leikrit.

Kennarinn gengur fram sem forstjóri eða starfsmaður Húsdýragarðsins, skoðar rifna netið og talar í símann:

> *Já, ég er kominn. Þetta er verra en við héldum … Já, ég veit það. Þetta er annað búrið með gati í þessari viku.*

Hann horfir yfir svæðið, andar djúpt og hristir hausinn:

> *Ef þetta heldur svona áfram getum við ekki tryggt öryggi dýranna. Við þurfum fleiri hendur … já, aðstoð. Strax.*

Forstjórinn skoðar moldina, teygir sig niður, strýkur henni og segir lágt:

> *Þetta gengur ekki lengur, garðurinn er orðinn allt of gamall. Hann er ekki öruggur. Ég set þetta á dagskrá í fyrramálið. Við verðum að fá hjálp við að gera garðinn öruggan fyrir dýrin.*

Nemendur fá þannig að sjá áhyggjur starfsmanna, öðlast nýjar upplýsingar (fleiri göt), fá tilfinningu fyrir stærra vandamáli og verða vitni að ákvörðun forstjórans um að leita aðstoðar. Þetta er öflug leið til að gefa nemendum skýran skilning á ímyndunarheiminum án þess að þurfa að ræða beint við þá.

Eftir að atriðið hefur runnið sitt skeið og forstjórinn er farinn, fer kennarinn úr hlutverki, snýr sér aftur að nemendum og spyr:

> *Ef við værum svona fólk sem værum beðin um að hjálpa, hvaða störfum myndum við*

sinna?

Með þessari spurningu byrja nemendur að stíga inn í hlutverk sitt sem Hjálparteymið í Húsdýragarðinum.

Sérfræðingateymið

Á þessum tímapunkti er sérfræðingateymið skapað. Nemendur þurfa að setja sig í spor fullorðinna sérfræðinga og átta sig á hlutverki sínu, hvaða ábyrgð þeir bera og hvernig þeir starfa. Í umræðunni má beina athygli að:

- Hvað sérfræðingateymið gerir daglega.
- Hvernig höfuðstöðvar teymisins líta út.
- Hvaða verkfæri og upplýsingar starfsfólk teymisins þyrfti að hafa undir höndunum.
- Hvað starfsfólk í svona teymi þyrfti að vita um dýr.

Kennarinn leggur áherslu á að teymið sé hópur með sameiginlega ábyrgð. Þannig fer að mótast skilningur nemenda á því að þeir séu ekki „leikarar“ heldur „starfsfólk“ innan ímyndunarheimsins.

Til að auka trú nemenda á sérfræðingateymið getur kennari (sjálfur eða í samvinnu við nemendur) útbúið alls konar hluti til að styðja við hlutverkið og skapa því skýran ramma:

- merki teymisins,
- myndir eða spjöld með dýrum,
- vinnubækur eða „skýrslur“ sem teymið fyllir út,
- möppu sem geymir athuganir teymisins,
- vegg þar sem fyrri verkefni eru skráð.

Einnig er gott að leyfa nemendum að velja nafn á sérfræðingateymið.

Verkefnið

Eftir að sérfræðingateymið hefur verið mótað og nemendur hafa fengið tilfinningu fyrir því hvernig teymið starfar, geta þeir fengið formlegt verkefni frá Húsdýragarðinum, sem verður þá skjólstæðingur þeirra.
Kennarinn getur hér annað hvort:

- komið inn í hlutverki starfsmanns
- eða einfaldlega lagt fram skjal, hljóðbrot eða tilkynningu innan leikheimsins.

Dæmi (texti á skjá, hljóð eða blað á borði):

> *Kæra hjálparteymi.*
>
> *Eftir síðustu athuganir kom í ljós að aðbúnaður dýra í garðinum er í ólagi. Sum dýrin hafa ekki nægjanlegt skjól, önnur hafa ekki öruggar girðingar og við óttumst að ástandið geti haft áhrif á heilsu þeirra og öryggi. Við óskum því eftir aðstoð frá ykkur við að gera aðbúnað dýranna betri og öruggari.*
>
> *Verkefni ykkar felst í að kanna núverandi aðstæður, læra um þarfir mismunandi dýra og hanna lausnir sem bæta öryggi og búsvæði.*
>
> *Við treystum á fagmennsku ykkar.*

Nemendur lesa (eða kennarinn les) skilaboðin og nú er tilgangurinn orðinn skýr:
Þeir eiga að endurskoða og endurbæta aðbúnað dýra í garðinum.

Verkefnið gefur kost á að teymið velti fyrir sér ýmsum hlutum:

- hvaða dýr eru í garðinum,
- hvað þau þurfa til að líða vel,
- hvaða búsvæði eru líkleg til að vera vandamál,
- hvernig þeir geta athugað og skráð niðurstöður.

Kennarinn getur spurt opið:

- Hvaða upplýsingum þurfum við að safna áður en við getum byrjað?
- Hvaða dýr viljum við skoða fyrst?
- Hvernig viljum við skrá það sem við finnum?

Þetta opnar leiðir fyrir skipulagningu náms.

Skipulagning náms

Þegar verkefnið hefur verið kynnt og sérfræðingateymið hefur fengið sitt hlutverk, opnast fjölbreyttir möguleikar fyrir nám innan ímyndunarheimsins. Kennari getur mótað áherslur eftir aldri og þörfum nemenda og verkefnið getur þróast í ólíkar áttir eftir því hvaða spurningar eða hugmyndir vakna í rannsóknarvinnunni.

Ein leið væri að beina athyglinni að því hvernig garðurinn sjálfur er uppbyggður og hvaða

búsvæði þurfa mest á endurbótum að halda. Nemendur geta þá byrjað á því að útbúa mynd af garðinum: hvar dýrin búa, hversu stór rýmin eru og hvernig öryggi þeirra er tryggt. Í þessari vinnu getur kennari fléttað inn hugtök úr stærðfræði og samfélagsfræði, til dæmis með því að skoða kort, reiknað út flatarmál svæðisins sem dýrin hafa til umráða, bera saman hlutföll eða ræða hvernig búið er að dýrunum í garðinum og hvernig hann þjónar samfélaginu. Nemendur geta líka búið til eigið kort eða einfalt líkan af svæðinu og rætt hvernig staðsetning og rými hafa áhrif á líðan dýranna.

Önnur leið væri að beina sjónum að þörfum dýranna sjálfra. Áður en hægt er að breyta eða bæta búsvæði þurfa nemendur að læra um lifnaðarhætti dýranna: hvað þau éta, hvenær þau hvílast, hversu mörg afkvæmi þau eignast o. s. frv. Hér einbeita nemendur sér að náttúrufræði og umhverfismennt og gefst þeim tækifæri til að vinna með fjölbreytt læsi, til dæmis með því að lesa stutta texta eða útbúa eigið fræðsluefni um dýrin.

Þegar nemendur hafa öðlast nokkra þekkingu á dýrunum getur teymið snúið sér að hönnun og úrbótum. Þá má með góðu móti flétta skapandi greinar, hönnun og verklega vinnu inn í verkefnið. Nemendur geta teiknað myndir af nýjum kofa fyrir refinn, hannað nýtt svæði fyrir geiturnar úr leir eða gert líkan af öruggari girðingu úr efnivið sem er til staðar í skólanum. Slík vinna kallar á ímyndunarafl, samvinnu og getu til að útskýra eigin hugmyndir með orðum eða myndum. Hér getur kennari stutt við að nemendur útskýri hugsun sína og ígrundi hvaða lausnir henti best, bæði út frá öryggi og þörfum dýranna.

Einnig má þróa verkefnið í átt að öryggi og umhirðu með því að skoða hvaða verkefni þarf að vinna daglega til að tryggja velferð dýranna. Slíkar athuganir geta verið bæði sjónrænar og skriflegar, til dæmis með einföldum skráningarblöðum sem teymið fyllir út, blöðum er snerta umsjón með dýrunum, s.s. áætlanir umfóðrun. Þessi vinna styður við ritun, lesskilning og færni í að miðla upplýsingum á skýran hátt.

Verkefnið getur jafnframt tekið á sig samfélagslegan vinkil, þar sem nemendur velta fyrir sér samskiptum manna og dýra í garðinum. Það getur falist í því að útbúa skilti fyrir gesti, fræðsluyfirlit um hegðun sem gæti truflað dýr eða leiðbeiningar um hvernig hægt sé að bera virðingu fyrir umhverfi garðsins. Hér koma saman færni í miðlun, samskiptum og gagnrýninni hugsun og nemendur sjá að störf teymisins hafa áhrif út fyrir garðinn sjálfan.

Hver þessara leiða getur orðið meginstoð verkefnisins eða hluti af stærra heildarferli. Sérfræðingskápan gerir kennara kleift að flétta saman ólíka þekkingu, náttúrufræði, stærðfræði, umhverfismennt, læsi, samskipti og sköpun, á þann hátt að nemendur upplifi námið sem merkingarbært og hagnýtt. Verkefnið verður þannig sveigjanlegt, lifandi og mótast af áhuga nemenda jafnframt því sem það byggir á markmiðum aðalnámskrár.

Að viðhalda áhuga nemenda

Í verkefnum sem byggja á sérfræðingskápunni er mikilvægt að skapa rými þar sem nemendur finna að verkið sem þeir vinna skiptir máli. Leiklist og spenna gegna þar lykilhlutverki. Til að halda verkefninu lifandi og styrkja tengsl nemenda við leikheiminn getur kennari fléttað inn smávægileg atvik sem skapa spennu án þess að valda óöryggi. Til þess að gera spennuna áhrifamikla og eftirminnilega fá nemendur að upplifa þessi atvik í hlutverki með notkun leiklistar. Spenna vekur einnig forvitni og kallar fram nýjar spurningar en einnig ánægju og gleði. Þetta geta verið einföld atvik sem tengjast daglegu lífi í garðinum.

Dæmi um slíkt atvik er að starfsmaður kemur að geitunum, hann sér ný spor í moldinni, stærri og óreglulegri en venjuleg geitaspor. Ekki er ljóst hvaðan þau koma, en mikilvægt er að bregðast við. Teymið gæti ákveðið að rannsaka sporin betur eða að auka öryggi við aðsetur geitanna.

Einnig má byggja upp spennu með því að óvænt hljóð heyrist í fjarska, til dæmis á bak við dýrahús. Þegar teymið kemur nær má sjá hurð sem stendur lítillega opin, ekki mikið, en nóg til að vekja upp spurningar um hvað hafi gerst. Í framhaldi þarf teymið að taka ákvörðun um hvort skoða eigi hurðina, kanna fleiri búsvæði eða tryggja að engin önnur hurð sé opin.

Önnur leið til að veita verkefninu spennu er að fóðurskál hafi tæmst óvænt. Þó þetta geti átt sér eðlilegar skýringar kallar það á rannsókn. Hvað gerðist? Er skálin ónýt? Eða hefur einhver utanaðkomandi tæmt skálina?

Teymið gæti að auki fengið fréttir af því að stór fjöður hafi fundist við hænsnakofann sem augljóslega tilheyrir ekki hænum. Börnin velta þá fyrir sér hvaða fugl gæti hafa komið nærri garðinum, hvort það hafi áhrif á dýrin eða hvort fjöðrin hafi borist með vindi.

Dularfull atriði á borð við þessi halda verkefninu áhugaverðu, styrkja ímyndunarheiminn og styðja við að nemendur upplifi sig sem mikilvægt teymi sem sinnir rannsókn og ábyrgð. Spenna í sérfræðingskápunni er þó aldrei notuð til að hræða nemendur heldur til að vekja athygli þeirra og viðhalda forvitni. Hún birtist í litlum ákvörðunum; Hvað gerist næst? Hvernig getum við hjálpað? Hverju þurfum við að breyta? Með þessum hætti verður verkefnið lifandi og nemendur finna að hlutverk þeirra skiptir máli. Slík atriði nýtast einnig til að styðja við ólíka námsþætti, allt frá athugunarnámi til ritunar og samvinnu.

Ígrundun og námsmat

Í lok hvers áfanga eða eftir stærri atburði í ímyndunarheiminum er gagnlegt að staldra við og gefa nemendum færi á að ígrunda vinnu sína. Ígrundun í s*érfræðingskápunni* þarf ekki að vera flókin. Hún getur falist í einföldum samtölum þar sem nemendur útskýra hvaða upplýsingum þeir hafa safnað, hvaða hugmyndir hafa komið fram og hvaða lausnir þeir halda að séu árangursríkastar. Ígrundun fer alla jafna fram úr hlutverki. Nemendur stíga út úr ímyndunarheiminum um stund og skoða verkefnið sem heild: Hvað vitum við nú sem við vissum ekki áður? Hvert er næsta skref fyrir teymið? Þannig verður verkefnið ekki aðeins dramatískt og skapandi, heldur einnig lærdómsríkt. Með ígrundun gefst kennara einnig tækifæri til að leggja mat á skilning nemenda og það nám sem fram hefur farið. Æskilegt er að kennari notist sem mest við leiðsagnarmat sérstaklega þegar ferlið nær yfir margar kennslustundir og/eða snertir margar námsgreinar.

Lokaorð

Sérfræðingskápan er kennsluaðferð sem sameinar ímyndunarafl, rannsóknarnám og samvinnu á einstakan hátt. Með því að skapa trúverðugan ímyndunarheim og setja nemendur í hlutverk sérfræðinga fá þeir tækifæri til að nálgast námið af ábyrgð og áhuga. Í dæminu um h*jálparteymið í Húsdýragarðinum* sést hvernig leikur, spenna, verkefni og ígrundun fléttast saman í lifandi ferli þar sem nemendur rannsaka, hanna, leysa vandamál og taka ákvarðanir sem hafa einnig merkingu í raunveruleikanum.

Aðferðin er sveigjanleg og er til þess fallin að samþætta fjölbreytt nám. Hún styrkir hæfni nemenda til að spyrja spurninga, vinna saman, tjá hugmyndir, sjá samhengi við að tengja saman námsgreinar og bera ábyrgð á eigin námi. Með því að skapa aðstæður þar sem börn upplifa sig sem virka þátttakendur og sérfræðinga telja höfundar að efla megi bæði sjálfstæði þeirra og gleði í námi. Sérfræðingskápan býður þannig upp á leið sem tengir saman leik, þekkingu og sköpun á heildrænan hátt og getur gefið nemendum kost á því að hafa aukin áhrif á eigið nám.

Heimildaskrá

Aitken,V. (2013). Dorothy Heathcote’s Mantle of the Xxpert approach to teaching and learning: A brief introduction. Í D. Fraser, V. Aitken og B. Whyte (ritstjórar), *Connecting curriculum, linking learning* (bls. 34-56). NZCER Press.

Anna Jeppesen og Ása Helga Ragnarsdóttir. (2021). *Leiklist í kennslu, handbók kennara*. (3. útgáfa, rafbók). Miðstöð menntunar og skólaþjónustu.

https://mms.is/namsefni/leiklist-i-kennslu-handbok-fyrir-kennara-rafbok

Ása Helga Ragnarsdóttir og Hafdís Guðjónsdóttir. (2022). „Þú verður að hætta að drekka pepsi-max. Það á að drekka vatn". Kennsluaðferð leiklistar, sérfræðingskápan notuð með leikskólabörnum. Í Jóhanna Einarsdóttir (ritstjóri), *Leikandinn* (bls. 267–298). Háskólaútgáfan. https://haskolautgafan.is/products/leik-andinn

Hákon Sæberg Björnsson. (2017). „Dagurinn líður ótrúlega hratt og ég er alltaf komin strax heim": Starfendarannsókn á notkun kennsluaðferðarinnar sérfræðingskápan þar sem nám nemenda fer fram í hlutverki [óútgefin meistaraprófsritgerð]. Háskóli Íslands, menntavísindasvið. http://hdl.handle.net/1946/28511

Hákon Sæberg Björnsson og Ása Helga Ragnarsdóttir. (2018*).* Sérfræðingskápan – nám í hlutverki: Rannsókn á notkun kennsluaðferða leiklistar í skólastarfi með ungum börnum. *Netla – veftímarit um uppeldi og menntun. Sérrit 2018 – Bókmenntir, listir og grunnþættir menntunar*. http://netla.hi.is/serrit/2018/bokmenntir_listir_menntun/04.pdf

Ingvar Sigurgeirsson, Súsanna Margrét Gestsdóttir og Svava Pétursdóttir. (2025). *Litróf kennsluaðferðanna.* Iðnú.

Lawlor, G. og Tangney, B. (2016). Constructivist learning and Mantle of the Expert pedagogy: A case study of an authentic learning activity to develop 21st century skills. Í *Proceedings of the 8th International Conference on Computer Supported Education* (bls. 265–272). https://www.scitepress.org/papers/2016/59061/59061.pdf

Papadopoulos, S. og Kosma, G. (2020). The didactic use of Mantle of the Expert in teaching CLIL geography: An action research in primary education. *International Journal of Humanities and Education, 6*(13), 17–34. https://www.researchgate.net/publication/341042229

Taylor, T. (2016). *A beginner's guide to Mantle of the Expert: A transformative approach to education*. Singular Publishing.

Taylor, T. og Aitken, V. (2023). *Try this … Unlocking learning with imagination*. Singular Publishing.

Özdemir, C. og Erdogan, T. (2025). The effect of the Mantle of the Expert approach in acquisition of the value of responsibility and collaborative skills in life science course. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi, 8*(1), 27–49. https://doi.org/10.33400/kuje.1514657

Um höfunda

Ása Helga Proppé Ragnarsdóttir er fv. aðjúnkt við Háskóla Íslands. Hún er leikari og grunnskólakennari að mennt. Ása hefur um langt árabil kennt verðandi kennurum og tómstundafræðingum leiklist, leikræna tjáningu og framsögn. Þá hefur hún verið kennari við Listaháskóla Íslands og haldið fræðslufundi, kynningar og námskeið víða um land sem og erlendis að ógleymdum námskeiðum fyrir börn um útinám, leiki og leiklist. Ása hefur öðru fremur einbeitt sér að innleiðingu leiklistar í leik-, grunn- og framhaldsskólum, auk rannsókna og ritunar um skapandi skólastarf. Hún er höfundur handbóka, fræðirita og greina um leiklist í námi. Ása er formaður FLÍSS, félags um leiklist í skólastarfi.

Hákon Sæberg Björnsson er grunnskólakennari. Í starfi sínu hefur hann lagt áherslu á skapandi kennsluhætti þar sem ímyndunarleikur og hlutverkaleikir eru nýttir til að efla þátttöku og áhuga nemenda á námi. Hákon hefur rannsakað notkun kennsluaðferðarinnar sérfræðingskápunnar í skólastarfi og haldið fyrirlestra og vinnusmiðjur um aðferðina.

SKÓLAÞRÆÐIR

Grein birt 4. mars 2026