



Frumkvöðull í nýsköpunarmennt: Rósa Gunnarsdóttir grunnskólakennari

Höfundur: Svanborg R. Jónsdóttir

► Abstract

► Um höfund

► About the author

► Heimildir

Mynd 1¹

Rósa Gunnarsdóttir



Í þessari grein er sagt frá Rósu Gunnarsdóttur sem hefur sinnt ýmsum hlutverkum í menntamálum og eitt þeirra er hlutverk grunnskólakennarans. Tilgangurinn með þessari grein er að koma á framfæri áhugaverðum hugmyndum Rósu um nám og kennslu, sér í lagi er snýr að skapandi hugsun og eflandi uppeldis- og kennslufræði. Markmiðið er að segja sögu grunnskólakennarans Rósu Gunnarsdóttur sem hefur látið að sér kveða á ýmsum stigum skólastarfs og menntamála, meðal annars verið frumkvöðull í að kenna nýsköpunarmennt og vinna rannsóknir á því sviði. Leitað er svara við spurningunni: Hvað einkennir hugsjónir og menntahugmyndir Rósu Gunnarsdóttur, hvernig birtast þær í kennslu hennar og hvað hefur haft áhrif á mótun þeirra? Til að draga fram sögu Rósu var byggt á aðferðafræði ævisögulegra lífssöguaðferða og frásagnarrýni. Niðurstöðurnar eru settar fram sem rýnisögur sem lýsa tímabilum og viðfangsefnum í lífi og starfi hennar. Niðurstöðurnar eru

kynntar í sex undirköflum sem byggja á þemunum sem birtust. Kaflarnir snúast um eftirfarandi: Æskuár Rósu og atburði sem urðu til þess að hún ákvað að verða kennari; Kennaraháskólann og áhrifavalda í námi; kennsluna í Foldaskóla; sýn á menntun og þróun starfskenningar; og að lokum áherslur og aðferðir í nýsköpunarmennt. Saga Rósu sýnir að hún er hugsjónamanneskja sem lætur verkin tala. Hún segist vilja vera kennari sem leiðir nemandann að þeim menntabrunni sem veitir visku og kraft til að verða að *meira* manni. Kennsla Rósu hefur einkennst af kjarki og tilraunalöngun eins og að kenna án bóka. Starfskenning hennar hefur snúist um og snýst um að framkvæma í verki eflandi kennslufræði sem felst í að hún hefur trú á einstaklingnum, styður hann til að taka sjálfstæðar ákvarðanir, vera skapandi og birta sköpun sína öðrum og taka virkan þátt í að móta samfélagið.

Efnisorð: Nýsköpunarmennt, nýsköpunar- og frumkvöðlamennt, eflandi kennslufræði, bókarlaus kennsla

Inngangur

Rósa Gunnarsdóttir hefur sinnt ýmsum hlutverkum í menntun og eitt þeirra er hlutverk grunnskólakennarans. Ég hittí Rósu Gunnarsdóttur fyrst á námskeiði fyrir grunnskólakennara 1996 þar sem hún kenndi nýsköpunarmennt ásamt Gísla Þorsteinssyni og Guðrúnu Þórsdóttur. Ég sótti svo fleiri námskeið með þeim um nýsköpunarkennslu sem ég heillaðist af og síðar tók ég þátt í

¹ Mynd 1 kemur úr safni Rósu Gunnarsdóttur.

Evrópuverkefnum með þeim um nýsköpunarmenntun og frumkvöðlamenteun. Ég átti gott samstarf við þau þrjú og ekki síst Rósu sem er kraftmikill og heillandi persónuleiki. Með okkur tókst góð vinátta og gegnum árin hef ég unnið með Rósu að verkefnum tengdum nýsköpunarmenntun og fylgst með störfum hennar allt frá því að hún var grunnskólakennari þegar ég kynntist henni upphaflega. Hún er núna sjálfstætt starfandi og hefur síðastliðin ár kennt sem stundakennari og aðjúnkt við Menntavísindasvið Háskóla Íslands. Við kenndum saman á fjölmörgum endurmenntunarnámskeiðum fyrir starfandi kennara og á námskeiðum í framhaldsnámi um nýsköpunarmennt á Menntavísindasviði. Við erum báðar ástríðufullir kennarar á sviði nýsköpunarmenntar og áhugi okkar snýst einkum um eflandi kennslufræði og að efla alla með menntastarfi til virkrar og skapandi þátttöku í samfélaginu.

Tilgangurinn með þessari grein er að koma á framfæri áhugaverðum hugmyndum Rósu um nám og kennslu, sér í lagi þeim sem snúa að skapandi hugsun og eflandi uppeldis- og kennslufræði með því að segja sögu grunnskólakennarans Rósu Gunnarsdóttur sem hefur látið að sér kveða á ýmsum sviðum skólastarfs og menntamála. Leitað er svara við spurningunni: Hvað einkennir hugsjónir og menntahugmyndir Rósu Gunnarsdóttur, hvernig birtast þær í kennslu hennar og hvað hefur haft áhrif á mótun þeirra?

Rósa lauk grunnskólakennaraprófi frá Kennaraháskóla Íslands árið 1993 og hóf kennslu við Foldaskóla í Grafarvogi um haustið. Þar kenndi hún til 1996 og stóð meðal annars að þróunarverkefni ásamt Gísla Þorsteinssyni um nýsköpunarnám og -kennslu. Hún heillaðist svo af því sem hún sá í nýsköpunarkennslunni að hún ákvað að stunda doktorsnám við Háskólann í Leeds þar sem hún gerði rannsókn á eðli og einkennum nýsköpunarmenntar. Hún lauk doktorsprófi 2001 með ritgerðinni *Innovation Education: Defining the Phenomenon*. Hún starfaði í Leeds og kenndi bæði í grunnskólum þar og á háskólastigi á árunum 1996–2001. Rósa og Erling eiginmaður hennar fluttu heim til Íslands ásamt fjórum börnum árið 2006. Rósa starfaði eftir heimkomuna sem sérfræðingur í Menntamálaráðuneytinu á árunum 2006–2012, síðan sem kennslustjóri við Háskólann í Reykjavík frá 2012–2015. Eftir það stofnaði hún fyrirtækið INNOENT 2015 ásamt arabískum félagi sínum. INNOENT snýst um að bjóða börnum og ungu fólki námskeið í nýsköpunarmennt og námskeið fyrir kennara sem vilja stunda nýsköpunarkennslu og framleiðslu námsefnis í nýsköpunarmennt. Rósa kenndi börnum, ungu fólki, kennurum og kennaranemum á vegum INNOENT í Evrópu og Mið-Austurlöndum þar til hún seldi alþjóðlega hluta fyrirtækisins 2018. Frá 2018–2021 sinnti hún íslenska hluta INNOENT fyrirtækisins og stundakennslu við Menntavísindasvið Háskóla Íslands auk þess sem hún kenndi eldri nemendum í grunnskóla í Reykjavík vorið og haustið 2016. Rósa skrifaði ásamt mér bókina *The Road to Independence: Emancipatory Pedagogy* sem kom út 2017. Sú bók snýst um hugmyndafræði og menntahugsjónir nýsköpunarmenntar ásamt niðurstöðum rannsókna okkar á námssviðinu, dæmum úr skólastarfi og námsmatspælingum.

Nýsköpunarmennt

Rósa ásamt Gísla Þorsteinssyni hönnunar- og smíðakennara við Kennaraháskóla Íslands, síðar Menntavísindasvið Háskóla Íslands, og Guðrúnu Þórsdóttur kennsluráðgjafa, voru frumkvöðlar í að móta námssvið sem snerist um nýsköpunarnám og -kennslu í grunnskólum á Íslandi. Hér er stuttlega greint frá hvernig það svið varð til hér á landi, hvernig það hefur verið skilgreint með rannsóknum og á hvaða fræðilega grunni það byggir.

Upphaf nýsköpunarmenntar á Íslandi

Upphaf nýsköpunarmenntar hér á landi varð til fyrir atbeina Pauls Jóhannssonar tæknifræðings sem vildi koma á nýsköpunarkeppni grunnskólanemenda en hann hafði kynnt *Finn upp* keppninni í Svíþjóð á námsárum sínum. Finn upp keppnin í Svíþjóð er haldin þriðja hvert ár fyrir nemendur í 1.–9. bekk og snýst um að nemendur greina hversdagslegar áskoranir og vandamál, finna lausnir á þeim og senda í keppnina. Fyrsta nýsköpunarkeppnin á Íslandi var haldin 1992 og hefur verið haldin einu sinni á ári síðan þá. Í kjölfar fyrstu keppninnar fóru Rósa og Gísli Þorsteinsson sem þá var samkennari hennar í Foldaskóla að þróa nýsköpunarkennslu og tilheyrandi námsefni og

höfu að kenna á endurmenntunarnámskeiðum fyrir starfandi kennara ásamt Guðrúnu Þórsdóttur. Í nýsköpunarnámsefninu og ferlinu sem þau mótuðu var byggt á því að nemendur hagnýttu þekkingu sína úr daglegu lífi og þekkingu sem þau öfluðu sér í skólanum á skapandi hátt (Svanborg R. Jónsdóttir, 2007). Kennararnir sem tóku þátt í nýsköpunarkennslunni í Foldaskóla voru mjög ánægðir með hvernig gekk. Þeir greindu jákvæðan mun á börnunum sem og hvernig þeir sjálfir nálgudust nám barnanna (Svanborg R. Jónsdóttir, 2005). Í kjölfarið fengu Rósa og Gísli áhuga á að skilja betur hvaða „galdrar“ voru að verki í nýsköpunarnáminu, höfu doktorsnám og gerðu rannsóknir á fyrirbærinu.

Doktorsrannsóknir á nýsköpunarmennt á Íslandi

Þrjár íslenskar doktorsrannsóknir hafa verið gerðar á nýsköpunarmennt varðandi mismunandi þætti og frá ólíkum sjónarhornum; rannsókn Rósu Gunnarsdóttur, Gísla Þorsteinssonar 2012 og rannsókn höfundar þessarar greinar 2011. Rósa lauk doktorsrannsókn sinni 2001 þar sem hún skilgreindi hvað fyrirbærið nýsköpunarmennt snerist um. Hún notaði þar í fyrsta sinn hugtakið nýsköpunarmennt á ensku eða *innovation education* (Rósa Gunnarsdóttir, 2001) sem þá var ekki þekkt sem sérstakt viðfangsefni í menntarannsóknnum. Þegar ég skrifaði meistaraþrófsritgerð mína notaði ég hugtakið nýsköpunarmennt á íslensku í fyrsta sinn en í raun er það bein þýðing á hugtakinu sem Rósa notaði (Svanborg R. Jónsdóttir, 2005). Í meistaraþrófsritgerðinni minni má lesa nánar um aðdraganda og tilurð námsgreinarinnar. Rósa og Gísli teljast án efa frumkvöðlar hér á landi í kennslu nýsköpunarmenntar sem sérstakrar námsgreinar og jafnvel á heimsvísu. Það var ekki fyrr en 2013 sem fyrsta alþjóðlega handbókin um nýsköpunarmennt, *The Routledge International Handbook of Innovation Education* var gefin út, en þá var Rósu, Gísla og mér boðið að skrifa kafla í hana. Er kafla Rósu, *Innovation education: Defining the phenomenon*, einn af upphafsköflum bókarinnar (Rósa Gunnarsdóttir, 2013).

Í doktorsrannsókn Rósu (2001) greindi hún eðli þess ferlis sem fer fram í nýsköpunarmennt sem námsgreinar í skóla en þar ráða viðfangsefni greinarinnar ferðinni, virk þátttaka nemenda í sköpunarferlinu og hugmyndaþróuninni gefur þeim stjórn og kallar á að þeir hafi frumkvæði og taki sjálfir ábyrgð á verkefnum sínum. Doktorsrannsókn Gísla (2012) snerist um að greina hvaða áhrif það að vinna með nýsköpunarmennt í sýndarveruleika hefði á kennslufræði kennara og nám nemendanna. Niðurstöður hans gáfu til kynna að hlutverk kennarans væri lykilatriði þar sem hann þyrfti að geta sett sig í mismunandi hlutverk, svo sem tölvutæknimanns, kennara og leiðbeinanda í að styðja nemendur til sjálfstæðrar vinnu. Doktorsrannsókn mín snerist um nýsköpunarmennt í íslenskum grunnskólum þar sem ég greindi birtingarmyndir kennslufræði 13 kennara og stöðu námssviðsins í íslensku samfélagi (Svanborg R. Jónsdóttir, 2011). Ein af meginniðurstöðunum mínum var sú að ég greindi kjarna nýsköpunarmenntar sem *eflandi kennslufræði*. Eflandi kennslufræði byggir á þeirri nálgun að efla atbeina nemenda með vaxandi stjórn á eigin námi og ýta undir skapandi færni þangað til að hann þarf ekki lengur á stuðningi kennarans að halda heldur getur verið sjálfstæður, skapandi og virkur þátttakandi í samfélaginu (Svanborg R. Jónsdóttir og Rósa Gunnarsdóttir, 2017).

Hvað er nýsköpunarmennt – hvernig birtist hún í skólastarfi?

Nýsköpunarmennt snýst um að nemendur þjálfist í að greina þarfir og vandamál í umhverfi sínu og að finna og þróa lausnir til að mæta þeim eða leysa (Gísli Þorsteinsson og Page, 2006; Svanborg R. Jónsdóttir og Allyson Macdonald, 2019; Svanborg R. Jónsdóttir og Rósa Gunnarsdóttir, 2017). Nýsköpunarmennt byggir á grunnferlinu *þörf-lausn-afurð*, þar sem börn greina þarfir eða vandamál, finna lausnir og framkvæma þær eða sýna með lýsingum og teikningum (Svanborg R. Jónsdóttir, 2011; Svanborg R. Jónsdóttir o.fl., 2008).

Nýsköpunarmennt hefur einnig verið skilgreind sem önnur hliðin á frumkvöðlarmennt þar sem ríkarí áhersla er lögð á sköpunarþáttinn en framkvæmdaþáttinn. Þannig er litið á nýsköpunar- og frumkvöðlarmennt (NFM) sem tvær hliðar á sama peningi (Svanborg R. Jónsdóttir, 2008). Í frumkvöðlarmennt er lögð mikil áhersla á framkvæmdaþáttinn en þó alltaf líka á sköpun og nýsköpun. Hugtakið nýsköpunar- og frumkvöðlarmennt (NFM) er notað um námssviðið án tillits til skólastigs

(Svanborg R. Jónsdóttir og Allyson Macdonald, 2013). Hugtakið nýsköpunarmennt er gjarnan notað yfir nám og kennslu á grunnskólastigi en frumkvöðlamennt frekar á framhaldsskólastigi. Hægt er að líta á nýsköpunarmennt sem námsgrein, námssvið eða aðferðafræði og aðferð eftir því hvernig unnið er með hana. Stundum er nýsköpunarmennt notuð sem aðferð, til dæmis í náttúrugreinakennslu, og stundum er nýsköpunarmennt kennd sem sérstök námsgrein á stundaskrá (Svanborg R. Jónsdóttir, 2004). Einnig eru dæmi um að nýsköpunarmennt sé nýtt sem aðferðafræði og aðferð í kennaramenntun, til dæmis í námskeiði um skóla án aðgreiningar á Menntavísindasviði (Kennsla í fjölbreyttum nemendahópi) þar sem nemendur þjálfast í að greina þarfir eða áskoranir í skólasamfélaginu og finna leiðir til að mæta þeim eða leysa á fjölbreyttan hátt (Hafdís Guðjónsdóttir og Svanborg R. Jónsdóttir, 2016).

Námsgreinin eða námssviðið NFM snýst gjarnan um að efla trú nemenda á eigin getu til að bregðast við þörfum á skapandi hátt þar sem þeir fá tækifæri til að framkvæma og/eða kynna hugmyndir sínar (Gísli Þorsteinsson og Page, 2006; Rósa Gunnarsdóttir, 2013; Svanborg R. Jónsdóttir o.fl., 2013). Viðfangsefnin geta snúist um hagnýtingu mannsins á náttúru, um tækni og vísindi, umhverfismál og viðskipti, en einnig um félagsleg samskipti og hvaðeina sem felur í sér að finna nýjar lausnir og framkvæma þær (Svanborg R. Jónsdóttir o.fl., 2013; Svanborg R. Jónsdóttir og Rósa Gunnarsdóttir, 2017). Hugmyndin um „virka þátttöku“ er lykilatriði í NFM og áhersla því lögð á eflandi uppeldis- og kennslufræði (e. emancipatory pedagogy) þar sem nemandinn hefur ríkulegan atbeina (e. agency) til að móta sitt eigið nám og námsferli (Svanborg R. Jónsdóttir og Rósa Gunnarsdóttir, 2017). Þess vegna hefur verið litið svo á að þetta námssvið sé svar skólakerfisins við áherslum og ákalli samfélagsins um nýsköpunarfærni og framkvæmdasemi (Svanborg R. Jónsdóttir o.fl., 2013).

Aðferðafræði og aðferð

Aðferðafræði þessarar rannsóknar byggist á hefðum ævisögulegra lífssöguaðferða (e. life history method) (Tierney og Langford, 2019). Aðferðin og frásagnarmátinn byggir líka á frásagnarrýni (e. narrative inquiry) þar sem niðurstöðurnar eru settar fram sem rýnisögur (e. narratives) (Dunpath, 2000) sem lýsa tímabilum og viðfangsefnum í lífi og starfi Rósu. Frásagnarrýni gefur kost á að segja frá hvernig fólk upplifir tilveru sína eða tiltekna þætti í lífi sínu og setja niðurstöðu fram sem sögur þar sem reynslan er endurskrifuð og túlkuð (Connelly og Clandinin, 1990; Kim, 2015). Frásagnarrýni gefur fólki tækifæri til að segja frá og útskýra reynslu sína (Lilja M. Jónsdóttir, 2012) og hún hentaði vel til að segja og rýna í sögu Rósu.

Ég lagði áherslu á að safna gögnum sem lýstu tímamótum og tímabilum í lífi Rósu, beindi athyglinni að því sem hafði áhrif á hana og mótaði hana sem manneskju og kennara og síðast en ekki síst því sem mótaði hugmyndir hennar um nýsköpunarmennt og virka þátttöku nemenda í eigin námi. Ég tók þrjú viðtöl við Rósu til að fá fram viðhorf hennar og sjónarhorn á sína eigin sögu sem kennara og áhrifavald í menntun. Auk þess byggði ég á minningum mínum um samskipti okkar og samstarf í á þriðja áratug. Með okkur tókst góð vinátta sem eflaust hefur áhrif á sýn mína á hana og hennar störf og hvernig ég túlka og segi sögu hennar.

Fyrstu tvö viðtölin voru afrituð, ég las þau vandlega og byrjaði að punkta hjá mér atriði og sögur sem mér fannst svara rannsóknarspurningunni: Hvað einkennir hugsjónir og menntahugmyndir Rósu Gunnarsdóttur, hvernig birtast þær í kennslu hennar og hvað hefur haft áhrif á mótun þeirra? Ég tók þriðja viðtalið til að fá frekari svör við ákveðnum þáttum sem ég vildi fá nánari skýringar á. Það viðtal var afritað eins og hin, öll lesin yfir og merkt við þau atriði sem voru einkennandi fyrir hugsjónir Rósu, þætti sem höfðu haft áhrif á hana og hvernig þær birtust í starfi hennar. Ég byrjaði að skrifa sögur úr frásögnum hennar sem féllu undir ákveðin þemu sem einkenndu þær. Ég speglaði þessar sögur í minningum mínum um samstarf okkar og nýtti til að túlka frásagnir hennar. Rósa las yfir lokagerð greinarinnar. Þemur sem ég greindi og segi sögu Rósu út frá voru eftirtalin:

- Æskuárin og sérstæð upplifun sem barn og unglingur í Akureyjum
- Þingeyri og atburðir sem urðu til þess að Rósa ákvað að verða kennari
- Kennaraháskólinn og áhrifavaldar í námi Rósu
- Kennslan í Foldaskóla, bókarlaust nám og þróun nýsköpunarverkefna í samstarfi við Gísla Þorsteinsson og samkennara
- Sýn á menntun, þróun starfskenningar
- Nýsköpunarmennt: Áherslur, aðferðafræði og verkefni

Sagan hennar Rósu

Í þessum kafla segi ég frá æskuárum Rósu, leið hennar inn í kennslu, áhrifavöldum á lífsviðhorf og viðhorf til skólastarfs, þróunarstarfi og sannfæringu hennar og menntahugsjónir í verki.

Ábrif æskuára

Rósa fæddist í Reykjavík 1969 og flutti fyrir sex ára aldur í Garðabæ og bjó þar til sautján ára aldurs ásamt foreldrum sínum og systkinum. Pabbi Rósu var hjartveikur og vegna þeirra veikinda seldi hann vélsmiðjuna sem hann átti árið 1979 og keypti í staðinn „efnalaug í Hafnarfirði fyrir mömmu svo við gætum haldið áfram að búa þar og eyjar fyrir sjálfan sig og okkur krakkana“. Eyjarnar sem hann keypti eru Akureyjar í Breiðafirði og Rósa segir að hún og krakkarnir hafi dvalið þar mánuðum saman hvert ár:

Við kláruðum kannski skólann í svona, miðjan apríl og þá vorum við farin út í Akureyjar og komum heim í október. Það uppeldi held ég hafi mótað mig mest af því þegar við komum fyrst út í Akureyjar þá var hvorki rennandi vatn né, hiti eða neitt annað. Það var gamalt hús byggt úr afgangum í rauninni. Bar notað það sem til var. Forskalað hús, einangrað með mó. Við þurftum semsagt að byrja á því að [hreinsa út úr húsinu] við þurftum til dæmis að taka dauðar rollur úr ganginum í íbúðarhúsinu og byrjum bara á núlli.

Þar segist hún hafa kynnst því að lifa á nokkuð sjálfbæran hátt og hvernig var hægt að bjarga sér sjálfur: „Þar lærði ég að ef að maður þurfti eitthvað að þá bara bjó maður það til og ef maður gat ekki búið það til þá þurfti maður það ekki það mikið.“

Rósa, yngri bróðir og eldri systir dvöldu ásamt pabba sínum í Akureyjum sumrin löng. Mamma þeirra kom við og við en var annars upptekin af að reka efnalaugina í Hafnarfirði. Hún segir að þau hafi alist upp í miklu frelsi. „Við borðuðum þegar við vorum svöng. Fórum að sofa þegar maður var orðinn þreyttur.“ Þegar pabbi þeirra var orðinn mikið veikari þá voru þær bara þarna úti í eyjunum systurnar:

Lilja systir, hún tekur pungaprófið² þegar hún er sextán ára af því við vorum með sjö tonna trillu sem við fórum á milli lands og eyja. Svo var það orðið þannig að pabbi komst ekki einn með okkur, hann var orðinn það veikur að við vorum bara þarna út í Akureyjum með rollurnar og æðardúninn og þetta allt saman.

Þar sem þau héldu fé þurfti náttúrulega að hleypa til og fleira en rollurnar gengu annars sjálfala á veturna.

Þær voru mjög styggar, það var alveg yndislegt. Svo við vorum í þessu að tína dún og skipuleggja það og sjá um rollurnar og maður þurfti að hlaupa uppi öll lömbin og bólusetja þau og þetta allt saman. Koma varginum úr varpinu og þetta var bara nóg að gera. Það þurfti að koma fyrir bæði rafmagni og vatni í íbúðarhúsið. Á fyrsta árinu vorum við komin með Lister ljósavél. Brunnurinn var fullur af drullu og þurfti að byrja á að grafa hann út. Að því loknu vorum við komin með heitt og kalt vatn á húsið og svona var þetta bara. Þarna bjargaði maður sér, ég kunni semsagt að hóna³ út ljósavél áður en ég kunni að skipta

² Pungaprófið sem systir hennar tók er tilvísun í ákveðin skipstjórnarréttindi til að stjórna skipum sem eru allt að 30 rúmllestir.

³ Að hóna er sletta úr ensku (e. hone) og þýðir að slípa eða þússa. Að hóna vélar er þegar vélar eru fastar, hafa brætt úr sér eða fest af öðrum orsökum og ákveðnir hlutar þeirra (sílindrin) eru slípaðir og þússaðir, til að losna við brúnir eða aukaefni sem festa vélina.

um bleyju. Seinna kom olúkynding – en lengi var notast við olúljós.

Af þessari sögu Rósu af æskuárunum má sjá að hún lærði margt af því að þau þurftu að bjarga sér og að hún var snemma farin að kunna vel við að stússast í vélum, rífa þær niður og gera við. Nú er Rósa mikil vélhjólakona eða „bæker“ eins og hún kallar það og hikar ekki við að gera sjálf við það sem bilar í þeirri útgerð. Þessi reynsla hefur gjarnan birst í kennslu hennar í áherslunni á að gefa nemendum tækifæri til að glíma við viðfangsefni með „hug og hönd“ og að tengja nám við veruleikann utan skólans eins og lögd er rík áhersla á í nýsköpunarmennt.

Fann köllunina á Þingeyri

Pabbi Rósu dó þegar hún var 16 ára og hún nýbyrjuð í menntaskóla. Þegar hún var 19 ára eignaðist hún son og lauk síðasta hluta menntaskólans utan skóla. Hún tók að sér kennslu í grunnskólanum á Þingeyri að stúdentsprófi loknu. Skólastjórinn treysti henni fyrir átta ára bekknum, sýndi henni kennarastofuna og bókaherbergið og bað hana að láta sig vita ef hana vanhagaði um eitthvað. Rósa lýsir viðbrögðum sínum:

Hmm ... átta ára börn ... hmm ... kunna þau að lesa? Hvað var ég að velja? Hvað er ég að fara að gera? En eftir, eftir svona ... hálfan mánuð í kennslunni að þá vissi ég það að þetta er það sem ég ætla að gera þegar ég væri orðin stór. ... Ef þú gerir einhverjar gríðarlegar glóriur í lækninum að þá gætirðu hreinlega staðið uppi með það að hafa tekið mannlíf en það eru miklu meiri líkur á að þú getir auðgað mannlíf með því að vera kennari. Svoleiðis að það var það sem ég valdi.

Rósu fannst þessi ákvörðun kvikna út frá þeirri upplifun að sjá að börnin sem henni var treyst fyrir vaxa og eflast. Hún sá hvernig þau efldust við að fá tækifæri til að upplifa hvers þau eru megnug:

Hvernig þau urðu að meiri manni. Þau urðu bara svona, þau efldust við þetta. Það þurfti svo lítið til þess að breyta í umhverfinu og aðstæðunum til þess að þau næðu markmiðunum. Og einhvern veginn hugsaði ég mér, já, þetta er, þetta er leiðin. Að eiga þátt í því að opna augu barna fyrir því sem stendur einhvers staðar fyrir utan þeirra þægindaramma. Að þau geti séð hversu öflug þau eru og hvers þau eru megnug.

Þessi sýn að fá að upplifa hvers maður er megnugur er ein megináherslan í nýsköpunarmennt, fyrst með stuðningi kennarans en smátt og smátt með meira sjálfstæði nemenda og atbeina í verki. Henni fannst þessi reynsla af kennslunni á Þingeyri bara vera „rétt“. Hún hafði fundið það sem hún ætlaði sér að starfa við. Í kjölfarið fór hún síðan í Kennaraháskólann og lauk náminu á þremur árum eins og það var á þeim tíma.

Kennaraháskólinn og ábrifavaldar

Rósu líkaði vel í Kennaraháskólanum og tileinkaði sér margt í gegnum námið. Hún hallaðist að náttúrugreinunum, bæði líffræði og eðlisfræði og öllum skapandi greinum sem hún komst í. Henni fannst námið efla sig sem einstakling og veita sér þekkingu til að hjálpa þeim sem henni yrði treyst fyrir. Rósa tileinkaði sér víðan skilning á samfélaginu, lífinu, tilveru mannsins og náttúrunni og samspili þeirra meginþátta.

Strax á þessum tíma þá var ég orðin mikill málsvari umhverfismála og hafði brennandi áhuga á því hvernig við gætum komið í veg fyrir í rauninni það ástand sem jörðin er í, í dag. Ég var sem sagt mikill málsvari þess hvernig við sem einstaklingar getum stutt sjálfbærni en sjálfbærni var náttúrulega ekkert orðið orð þá.

Hún segir að margir kennarar í Kennaraháskólanum hafi heillað hana og mætt væntingum hennar eða eins og hún orðaði það: „Þeir sem skildu eftir þumalfingursfar á hjarta mínu.“ Hún greinir líka að samnemendur hennar, bekkurinn, hafi haft mikil áhrif á hana:

Sá sem að kemur mér fyrst upp í huga er Baldur Sigurðsson. Hann var sá kennari sem í rauninni, í fyrsta skipti gaf mér hérna trú á sjálfa mig sem penna. Að ég gæti skrifað eitthvað.

Svo er náttúrulega Ingvar Sigurgeirs og Hrefna Sigurjóns og svo Stefán Bergmann. Þetta voru þessir náttúrufræðikennarar sem að, sko, voru að takast á við þá hluti sem skipta mig máli. En það sem að mótaði mann einna mest var bekkurinn sem ég var í og samskiptin innan bekkjarins.

Rósa var með líffræði og eðlis- og efnafræði sem sérgreinar og var ein af fáum sem valdi eðlisfræðina. Þar var einn kennari sem „kveikti í eðlisfræðipúkanum“ eins og hún tók til orða:

Það voru mjög fáir sem tóku þann pólinn í hæðina af því að öllum finnst eðlisfræðin svo erfíð, en þetta er svo gaman! Óli Gúmm, hann náttúrulega var alveg ótrúlegur! Hann var alltaf með verklegu eðlisfræðina. Og já, hjá honum lærði ég að kveikja á ljósaperu með eldspýtu og alls konar svoleiðis trikk sem valda því að fólk hefur gaman af eðlisfræði.

Þarna í námi sínu í Kennaraháskólanum má sjá að Rósa var farin að móta starfskenningu sína með eflandi menntun sem hún telur sig hafa fengið þar. Hún kynntist öflugum kennurum sem höfðu áhrif á hana og efldu trú hennar á að hún gæti kennt börnum og kveiktu trú á hæfni sem hún hafði áður ekki fengið ræktaða eins og að skrifa. Rósa segir að það sem hafi mótað sig sem kennara hafi verið kennslan sem hún fékk í Kennaraháskólanum, reynslan á Þingeyri en einnig reynslan af því að þurfa að bjarga sér í Akureyjum í æsku.

Kennari í grunnskóla í Reykjavík

Að Kennaraháskólanum loknum tók Rósa að sér starf í þá nýstofnuðum Foldaskóla í Grafarvogi í Reykjavík undir stjórn Ragnars Gíslasonar. Hún tók að sér að vera náttúrufræðikennari, m.a. líffræðikennari og eðlisfræðikennari og kenndi öllu unglingsstigi líffræði og eðlis- og efnafræði. Hún fór strax að móta og beita ákveðnum áherslum í kennslunni. Ragnar skólastjóri veitti henni fullan stuðning til að vinna á þann hátt sem hún taldi mikilvægt. Hún sagði að námsefnið sem átti að kenna hefði verið sama gamla efnið og hún lærði og það hefði ekki verið skemmtilegt efni. Það gagnlegasta við bækurnar var „...að líma við þær svona tímritastrimil⁴ og fleygja þeim út um gluggann og þannig lærir maður um þyngdarafli jarðar“. Með þetta viðhorf að leiðarljósi tók hún ákvarðanir sem komu fram í verki í kennslunni hennar:

Svleiðis að ég ákvað það að horfa bara á þá þekkingu sem krakkarnir áttu að fá samkvæmt aðalnámskránni en samt kenna bara bókarlaust. Það var eiginlega mikilvægast til þess að fá þau til þess að velta fyrir sér lífinu og tilverunni í kringum sig. Ekki vera bara í einhverju, læra að svara spurningu, af því að svarið er á blaðsíðu þrjú, fjórða málsgrein, þriðja orð inn. Til hvers að læra svleiðis þegar maður getur lært á það hvernig lífið virkar í alvörunni?

Hún sagði að það hefði verið talsverð áskorun að kenna svona bókarlaust í skóla þar sem flestir hafa verið bundnir bókum í kennslu sinni: „Fólk fór algjörlega á hliðina. Sérstaklega tíundu bekkirnir.“ Nemendum fannst bókarleysið óþægilegt og sumir voru óöruggir:

Og þarna ég sá strax í tíunda bekknum þar að það voru tveir hópar í eðlisfræðinni þar, það voru annars vegar krakkar sem að, sko, héldu í borðbrúnina þangað til að fingurnir blánuðu af átökum og bara voru gersamlega að missa sig yfir því að hafa ekki bók og voru sem sagt einstaklingar sem voru góðir á bókina en höfðu kannski ekki beint djúpan skilning. Svo var hinn hópurinn þegar ég sagði þeim bara: „Ókei, þið þurfið að sýna mér fram á það hvernig núningur virkar.“

Í kjölfarið fóru nemendur í að setja upp einhverjar tilraunir og sýna fram á hvernig þetta virkar, og Rósa passaði að vera með fullt af dóti í stofunni sem hún var búin að segja þeim hvernig virkaði, þannig að þau gætu gert það sem þeim þóknadist. Það var þó erfitt hjá þeim nemendum sem voru öruggir á bókina að vinna þessi lauslega stýrðu verkefni meðan hinir tóku vel við sér:

⁴ Rósa útskýrði tímritastrimil svo: Tímriti – gefur út 50 slög á sekúndu, notað til að mæla hraða og hröðun – strimillinn er kalkippappír sem hraðinn skráist á og hægt að mæla vegalengdina milli merkjanna. Núna nota allir laser.

Þeir björguðu sér – þeir voru tilbúnir að endurskoða niðurstöður og finna hverju þeir þurftu að breyta til að fá nýja niðurstöðu. En hinir nemendurnir vildu fá uppskrift og ég reyndi að leiða þau áfram án þess að gefa þeim allt fyrirfram. Sumir bara gátu ekki byrjað á þessu, tóku andköf og meðan hinir hóparnir bara fóru og settu þetta upp og prufuðu og „ókei, þetta virkaði ekki“. Þá fóru þau bara til baka og prófuðu bara aftur á annan hátt.

Hinir bara gáfust upp. Ég gaf þeim frekari skilaboð um hvernig ætti að gera þetta og ef að þetta virkaði ekki í fyrsta skipti að þá bara var heimurinn ónýtur sko. Ég settist þá bara hjá þeim og spurði spurninga. Þá fóru þau að tala saman (unnu í hópum) – og ég hvatti áfram með virkri hlustun. Þau sneru sér stundum að hinum og spurðu: Hvernig fóruð þið að þessu?

Rósa sagði að sér hefði fundist þetta fyndið í fyrsta skipti, en þegar hún sá þetta aftur og aftur gerði hún sér grein fyrir að það var munur á börnunum sem skiptust nokkurn veginn í tvo hópa: „... það er einhver munur á þessum börnum og það er ekki bara, sko, hvar þau búa og eitthvað svoleiðis. Það er einhver svona, eitthvað viðhorf.“ Hún fór þá að skoða hver munurinn var á þessum hópum og greindi að krakkarnir sem áttu auðveldara með að finna úr því sem hún var að reyna að fá þau til þess að gera, voru krakkar sem höfðu farið á námskeið hjá Gísla Þorsteinssyni í nýsköpun.

Það kveikti áhuga minn á því, af hverju er þessi munur á börnunum og ég fór að svona setjast í kaffisopa með Gísla niður í smíðastofu og þá var ekkert aftur snúið af því að þar sá ég leið til þess að virkja frekar skapandi huga barnanna til þess að finna lausnir á lífinu, heldur en venjulegu eðlisfræðina. Það er fínt, en það var í rauninni bara tæki til þess að geta tekist á við allt annað og vera lausnamiðaður í þessu mannlega umhverfi sem við búum í. Þarna tengdist saman þessi brjálaði áhugi minn á umhverfisvernd og þannig uppbyggingu og kennslu og sýn á náttúruna og eðlisfræðina í kringum okkur og þetta bara allt saman bráðnaði saman í þennan graut sem ég er búin að lifa og hrærast í síðan.

Þetta sem hún lýsir varð upphafið að þróun námsgreinarinnar eða námssviðsins nýsköpunarmennt. Í kjölfarið þróuðu Gísli og Rósa námsefni undir heitinu „Nýsköpun og náttúruvísindi“ sem þau gáfu út sjálf og stóðu fyrir fjölmörgum námskeiðum í nýsköpunarmennt fyrir starfandi kennara. Þau voru með þessari þróunarvinnu frumkvöðlar í nýsköpunarkennslu á Íslandi með stuðningi og atbeina Guðrúnar Þórsdóttur og Pauls Jóhannssonar, eins og fram kom í fræðilegum inngangskafila hér að framan.

Kennslufræðin sem má greina í nálgun Rósu í kennarastarfinu og í nýsköpunarmennt er eflandi kennslufræði með áherslu á nemendamiðað nám þar sem nemendum er veittur atbeini til að stýra námi sínu og kennarinn leitast við að ýta þeim til aukins sjálfstæðis.

Já, ég eflaust öll í því að fá krakkana til þess að eignast sér sitt eigið nám. Að vera ekki endalaust að gefa þeim svörin. Ég hætti að ganga um sem svona lifandi alfræðiorðabók og fór að hvetja þau til þess að leita sér upplýsinga sjálf. T.d. að þá var ég, ef ég var með próf í einhverju að þá var mjög auðvelt að fá ellefu hjá mér. Og af því að þá var ég með svona bónusspurningu í flestum prófum og það voru svona spurningar eins og: „Af hverju hefur kertaloginn lögun?“ Ef þau gátu svarað því, fínt þá fengu þau ellefu þótt þau hefðu ekki svarað neinu öðru í prófinu. Líka bara hvað heitir þetta rauða undir hökunni á hananum? Það er, ég var með alveg sko, fullt af svoleiðis spurningum.

Það sem Rósa var þannig að leggja áherslu á var að kalla fram og rækta innsýn nemenda í lífið og tilveruna og að þau spyrdi fleiri spurninga en þau fundu svör við. Nýsköpunarmennt fangaði vel þessar áherslur og gaf svigrúm fyrir kennslustíl Rósu í að nemendur hafi rödd sem mark sé takandi á og að þeirra spurningar og áhugi skipti máli. Í lýsingum Rósu á kennslu sinni í Foldaskóla má sjá kennslufræðilega sýn hennar, starfskenninguna, mótast og skerpast enn frekar:

Það var í rauninni orðin mín lífssýn svolítið eða minn kennslustíll. Að kveikja fleiri spurningar heldur en að gefa svör – þannig að ég fékk einhvern tímann skilaboð frá ónefndum framhaldsskóla um að börnin úr Foldaskóla væru alveg, þau væru í rauninni bara óþolandi vegna þess að þau voru alltaf að spyrja spurninga og voru alltaf að krefjast þess að vita hvernig hlutirnir væru í raun og veru og vildu fá tengingar á milli hluta og svona. Og ég var beðin um að vinsamlegast hætta þessu eða setja upp námskeið fyrir kennara á framhaldsskólastiginu um það hvernig kennarar þar gætu tileinkað sér svona kennslu. Það endaði í því að ég var farin að vera með endurmenntunarnámskeið og taka að mér kennaranema á öðru ári mínu í kennslu.

Þegar nýsköpunarkennslan hófst í Foldaskóla sá Ragnar skólastjóri til þess að Rósa og Gísli gátu haft samstarf við almenna bekkjarkennara og skipulagði stundaskrána þannig að þau gátu skipt bekkjarhópunum upp í minni hópa þegar unnið var að nýsköpunarmennt.

Gegnum viðtölin sem ég tók við Rósu og af kynnum mínum af henni og meðal annars samkennslu, hef ég greint það svo að hún hefur skýra og gagnrýna sýn á menntun sem einkennist af mannvirðingu og kærleika og birtist í framkvæmd hennar en er ekki aðeins orðin tóm. Sýn hennar birtist í framkvæmd eflandi kennslufræði þar sem nemendur fá ríkulegan atbeina til að stýra námi sínu, kennarinn styður til sjálfstæðis og að spyrja gagnrýnina spurninga um heiminn.

Sýn á menntun og hvernig hún birtist í framkvæmd

Rósa segir að menntun eigi að stuðla að sæmd og reisn einstaklingsins. Menntun eigi að byggja á kærleika, opnum samskiptum og á virðingu fyrir sál og líkama barna og fullorðinna. Hún vill að einstaklingurinn geti að lokinni menntun sinni gengið út í samfélagið með reisn án þess að sæmd hans hafi verið misboðið á einn eða annan hátt.

Menntun á að felast í því að verða að meira manni á þann hátt að þú skiljir sjálfan þig, skiljir betur stöðu þína í samfélaginu og það virði sem þú ert. Ég er með þessa svona aðeins húmanísku sýn á menntun, á nám. Að mínu mati eiga allir að eiga rétt á námi en nám á ekki að stefna að því að allir verði eins. Það verða allir að fá tækifæri til þess að verða besta, eða sú útgáfa sem þeir vilja vera af sjálfum sér.

Rósu finnst allt of mikið um aðgreiningu og aðskilnað í skólakerfinu. List- og verkgreinar séu aðskildar frá öðru skólastarfi, meðal annars með staðsetningu í húsnæði og að nemendur séu flokkaðir og sumir teknir frá hópnum. Hún telur að þá sé gjarnan verið „að fella þá niður sem tekst ekki að hoppa tiltekna hæð í bóknámi“ og þar með ekki verið að framkvæma stefnuna um skóla án aðgreiningar.

En sko, við erum ekki að mæta öllum þeim sem þurfa öðruvísi aðkomu að námi. Við eigum að gera það, en það er ekki að gerast í skólum. Bara sorri. Ég sé það ekki að það sé skóli án aðgreiningar þegar börn sem þurfa aðeins betri, meiri, aðeins öðruvísi aðkomu, ef þeir eru teknir út úr bekknum til þess að sýna hinum að þeir séu ekki í lagi. Í mörgum skólum er þeim kennt í lokuðu herbergi sem er jafnvel gluggalaust og látnir bara vera þar. Þetta er ekki skóli án aðgreiningar.

Hún viðurkennir að víða sé verið að gera vel að þessu leyti en að aðgreiningin og viðhorfin sem réttlæta hana séu allt of algeng. Hún segist hafa séð þessi viðhorf þegar hún sneri aftur til starfa í grunnskólanum eftir störf í ráðuneyti og á háskólastigi. Þar sá hún viðhorfin birtast í sjálfsmynd unglinga og hjá kennurum þeirra. Rósa sagðist stundum hafa orðið kjafstopp þegar hún áttaði sig á að unglingar voru „fastir í sjálfsmynd sem byggir á greindum skorti eða vöntun“:

„Ég get ekki gert neitt útaf því að ég er lesblind.“ ... Það er bara þegar lífssýn þrettán ára barns er orðin þannig að það eru svo margir búnir að segja að það verður ekkert úr þeim að þá bara eins gott að fara beint á féló og bara láta reka á reiðanum ...

Rósa taldi mikilvægt að snúa til baka til grunnskólakennslu til að láta reyna á hugmyndir eflandi kennslufræði eftir nokkra fjarveru frá að kenna sjálf á því skólastigi. Hún einsetti sér að gefa engan nemanda upp á bátinn og leyfa þeim að fá frelsi til að finna sinn atbeina og nota hann.

Ég tók að mér að verða kennari í hlutastarfi í unglingsdeild hjá henni Guðrúnu upp í Ofanleitisskóla [dulnefni] og það var geggjað! Æði! Var þar bara sem sagt með eðlis-, efnafræði og líffræði eins og ég var, þegar ég byrjaði að kenna og gerði bara eins og þegar ég byrjaði að kenna. Ég bara fleygði bókinni og við bara fórum að gera það sem skiptir máli.

Í Ofanleitisskóla átti Rósa að kenna vísindasmíðju sem var ein af sex smíðjum í hringekju í list- og verkgreinakennslu. Greinarnar sem voru í boði voru leiklist, skapandi skrif, textill, smíði, heimilisfræði og vísindi. Hver hópur fékk 36 kennslustundir yfir sex vikur í hverri grein. Rósa ákvað að leyfa nemendum að læra það sem þau vildu læra: „Ég setti stofuna upp eins og við værum á fundi, bara stólar, engin borð.“ Hún sagðist hafa snúið sér beint til nemendanna og spurt: „Ókei, hvað viljið læra?“ og þegar sumir sögðust ekki vilja læra neitt, þetta væri allt bara leiðinlegt, þá passaði hún að trufla þau ekki neitt meira með það.

Þegar þau gerðu sér grein fyrir því að við vorum ekkert í því að svara á blaðsíðu fjögur eða eitthvað svoléiðis heldur bara vorum við að gera tilraunir, að fikta og skoða og svona þá fóru þau að koma til mín. ...Það var rosalega gaman, alveg meiriháttar. Sérstaklega líka að komast inn í ... núllnámskrána og óyrta námskrána.

Nemendur voru mjög undrandi þegar Rósa spurði þau hvað þau vildu læra, „þau höfðu ekki vanist því að vera spurð að þessu“. Inn í kennsluna hjá nemendum í Ofanleitisskóla fléttaði Rósa áherslur nýsköpunarmenntar þar sem nemendur enduðu tímabilið með því að undirbúa og halda markað til að kynna og selja vörur sem þau höfðu fundið upp og sett saman út frá eigin rannsóknum. Sumir hóparnir framleiddu umhverfisvænar snyrtivörur sem voru vandlega undirbúnar með sjálfstæðum rannsóknum á samsetningu slíkra vara. Rósa sagði að þau hefðu öll verið áberandi stolt af útkomunni enda seldust vörurnar vel og þau höfðu lært heilmikið um samsetningu efna og áhrif þeirra í ferlinu.

Rósa lýsir nánar í bókinni *The Road to Independence: Emancipatory Pedagogy* hvernig hún vann með mismunandi hópum nemenda í Ofanleitisskóla, meðal annars þegar hún kenndi kynjablönduðum hópi heimspeki sem þróaðist yfir í nýsköpunarmennt. Í þeim tímum gaf Rósa nemendum fullt frelsi en í leiðinni ábyrgð á hvaða verkefni þau vildu vinna með. Frelsið reyndist þeim í upphafi mikil áskorun en þegar á leið tókst öllum með samvinnu í litlum hópum að vinna áhugaverðar hugmyndir og kynna þær á markaði sem þau héldu í lokin. Rósa lýsir vinnu eins hópsins sem hannaði tölvuleik:

Mér hlýnaði um hjartaræturnar þegar ég horfði á hóp táningsstráka sem voru á mismunandi þroskastigum unglingsáranna, setja upp fjölbreyttar birtingarmyndir leiksins fyrir kynninguna. Þeir ræddu möguleika á framsetningu og komust að sameiginlegri niðurstöðu um heildarútlit kynningarbássins og ég tók eftir að enginn einn var alger leiðtogi. Þeir lögðu allir eitthvað af mörkum og höfðu gert það í undirbúningsferlinu. Takmarkanir sem sumir þeirra glímdu við gleymdust, þeir voru að gera eitthvað saman og styrkleikar hvers um sig fengu að njóta sín. Þegar markaðurinn opnaði voru þeir tilbúnir að sýna stoltum foreldrum og forvitnum gestum vinnu sína. Það er ekki hægt að setja svona frammistöðu á einkunnablað, en í mínum augum er þessi frammistaða jafn mikils virði eða kannski meira.

Rósa hafði fulla trú á nemendum, jafnvel þó hún yrði þess vör að sum þeirra höfðu litla trú á sjálfum sér. Hún sagði að flestir hóparnir sem hún kenndi hefðu í fyrstu átt erfitt með frelsið og ábyrgðina og að stundum hafi nemendur orðið pirraðir og fundist allt ómögulegt. Öllum hefði þó tekist að vinna ákveðna hugmynd til enda og kynna hana og að hún hafi séð þau einlæglega glöð og stolt af vinnu sinni. Í þessum dæmum um framkvæmd Rósu í kennslu endurspeglast aðferðafræði, áherslur og nálgun nýsköpunarmenntar.

Áherslur, aðferðafræði og verkefni í nýsköpunarmennt

Rósa telur að nýsköpunarmennt feli í sér nálgun sem gerir henni kleift að framkvæma hugsjónir sínar um menntun í verki og sú trú hefur ekki minnkað með árunum, en hún telur námssviðið hafa þróað og breyst. Hún hefur ítrekað séð hvernig nýsköpunarvinnan kveikir gleði í námi og brennandi áhuga:

Mín fyrsta svona upplifun af nýsköpunarmenntinni þegar að við vorum að byrja að kenna hana ... þetta undur. Að sjá þennan undurglampna myndast í augum barnanna þar sem þau áttu erfitt með að trúna því að þau fengu þetta frelsi, þetta leyfi til þess að sýna gleði og ástríðu í því sem þau voru að gera.

Rósa kom með líkinguna *hjarta–hugur–hönd* um nýsköpunarferlið sem unnið er með í nýsköpunarmennt. Hún lítur þannig á að þegar nemendur finna þörf eða vandamál sem þeim finnst mikilvæg þá hafi þau gert það gegnum *hjartað*, tilfinningar sínar. *Hugurinn* finnur lausnir og *höndin* býr til afurðina sem lýsingu, teikningu eða hlut. Hún segir að það sé svo mikill kjarni í að nemandanum finnist að hann eigi ferlið og sé umhugað um það, að þörfin sem hann velur að vinna með kvikni af því að honum er annt um hana (hjartað) eða hún skiptir hann máli:

... við vekjum tilfinningaleg viðbrögð barnsins við umhverfinu sem verða svo grunnurinn að skapandi ferli og ef þetta gerist ekki svona þá verður ekki eignun á ferlinu af því að þá erum við að tala um, já, þetta er þörf sem við ætlum að vinna með í dag og þá áttu ferilinn ekki. Þá áttu bara afurðina.

Rósa sá hvernig eignunin á námsferlinu færðist frá kennara yfir á nemanda, „það er alveg, það er rosalega jákvæð upplifun“ og hún segir að nýsköpunarmenntarferillinn eins og hún hefur kynnst honum sé mjög frelsandi bæði fyrir kennara, nemendur, skólaumhverfið og samfélagið.

Mér finnst hann vekja mikla von fyrir framtíðina, og ég vona að samfélagið sjái mikilvægi þess að einstaklingar komi sterkir og öflugir út úr grunnskólanámi. Það er bara námi yfir höfuð. Tilbúinir að takast á við áskoranir. Ég upplifði, því maður er búinn að vera svolítið lengi í þessu að það er svo gaman að rekast á fyrrverandi nemendur og sjá og heyra frá þeim hversu mikil áhrif þau greina í sínu eigin lífi af því að hafa farið og fengið tækifæri til þess að vera í nýsköpunarmennt.

Rósa segir að það sé hægt að nýta þennan nýsköpunarmenntaferil í flestu námi og við nánast allar aðstæður, „frá því að huga að byrja í hjartanu og enda í höndunum“.

Þú getur yfirfært þetta, þennan feril á í rauninni á hvaða aðstæður sem er. Það hentar langbest þegar að þú vinnur þá einhvers konar þverfaglega vinnu af því að þegar þú ert að skapa eitthvað nýtt að þá ertu að hagnýta allt sem að þú ert búin að læra í öðrum námsgreinum og þú ert líka að bæta við eins og í öllum samskiptum sem þú átt við þróun einhverrar hugmyndar að það hefur auðvitað áhrif á getu á tjáningu, íslensku eða öðru tungumáli sem þú ert að vinna í og eitthvað svona.

Þetta telur Rósa hina fullkomnu þverfaglegu aðkomu að menntun, af því að hagnýtingin á sér stað alls staðar á öllu sem nemandinn er að gera. „Allt í einu skiptir máli að þú kunnir algebru þegar þú ert farin að reikna stærðarhlutföll og ýmislegt annað.“

Rósa telur mikilvægt að námsmat endurspegli þá hugmyndafræði sem nýsköpunarmennt byggir á og þar henti ekki hefðbundið þekkingarnámsmat heldur þurfi leiðsagnarmat sem fer fram jafnóðum. Í nýsköpunarmennt sé einstaklingurinn að hagnýta reynslu sína, opna fyrir tækifæri til að auka hæfni, færni og þekkingu út frá hugmyndavinnu. Hún segir að virðisaukinn þurfi að koma út frá sjónarhorni barnsins og hvernig það eykur færni sína, þekkingu og hæfni. Í nýsköpunarmennt er horft á námsferilinn út frá því hvernig barnið sjálft eykur við þekkingu sína og færni. Nemandinn sér um og mótar námsferilinn sinn sjálfur.

Og þá er í rauninni mjög erfitt að nota staðlaðar mælingar um það: „Já, ég sagði að þú áttir að læra þetta og þú tekur próf í því og ég mæli það“ heldur þarf námsmatið að koma frá barninu sjálfu. Barnið þarf að útskýra hvert það er komið og rödd þess þarf að koma fram í námsmatinu og þá verður námsmatið að gerast í gegnum samtal. Þá kemur þarna mjög sterkt inn, t.d. leiðsagnarmat, en við þurfum að passa okkur með leiðsagnarmatið í nýsköpunarmennt að við getum aldrei tekið höfundarréttinn af barninu. Hugmyndin er

alltaf þess og ef það ákveður að hætta, þá höfum við ekkert um það að segja að hann eigi að fara með þetta lengra. Nei, hann ákveður að hætta hér og þá er það hans ákvörðun og við þurfum að virða hana.

Námsmatið fer fram í anda leiðsagnarmats þar sem þess er gætt að það sé sjálfsákvörðunarréttur og atbeini nemandans sem ýtt er undir og virtur í nýsköpunarmenntinni sem Rósa hefur tileinkað sér sem kennslustíl sinn og starfskenningu.

Sannfæring og hugsjónir í verki – starfskenning (samantekt og umræður)

Það sem ég hef greint af kynnum mínum af Rósu og að rýna í söguna hennar, viðtölin sem ég tók og af samstarfi okkar er að hún er hugsjónamanneskja sem sýnir það í verki. Hún segist vilja vera kennari sem leiðir nemandann að þeim menntabrunni sem veitir visku og kraft til að verða að meira manni. Hún heldur mikið upp á þessi orð Páls Skúlasonar (1987, bls. 305) „að menntast er þá að verða meira maður – ekki meiri maður ...“. Það sýna öll hennar verk í kennslustarfinu, í grunnskólanum og þeirri kennslu sem ég hef séð til hennar á háskólastigi að hún hefur þau orð í hávegum.

Kennsla Rósu hefur einkennst af kjarki og tilraunafýsi eins og með að kenna án bóka. Bókarlaust nám er áskorun sem fáir kennarar treysta sér til að framkvæma í kennslu en er leið sem sumir kennarar kjósa til að virkja nemandann til þátttöku í námsvexti sínum, veita rödd og reynslu nemandans rými, tengja námið við veruleikann utan skólastofunnar og til að styðja við að nemandinn verði gagnrýninn og skapandi þátttakandi í samfélaginu (Thornbury, 2005). Hugmyndir hennar og framkvæmd um námsmat voru nýstárlegar þegar hún var að byrja að kenna, en hafa nú fengið meiri viðurkenningu og útbreiðslu eins og leiðsagnarmat (Nanna Kristín Christiansen, 2021; Svanborg R. Jónsdóttir og Hafdís Guðjónsdóttir, 2021). Rósa leggur áherslu á að námsmatið eigi að gerast í gegnum samtal. Hún bendir þó líka á að það þurfi að gæta sín með leiðsagnarmatið í nýsköpunarmennt að aldrei megi taka höfundarréttinn af barninu. Nemandinn eigi „að halda eignuninni á ferlinu“ og hafa þann atbeina að mega hætta við þróun hugmyndar kjósi hann það.

Starfskenning Rósu sem leiðir hana áfram í kennslunni virðist hafa mótast af þeirri menntun sem hún fékk meðal annars í Kennaraháskólanum og líka lífsreynslu hennar, ekki síst af því uppeldi sem hún fékk í Akureyjum. Þar má greina að hún hafi fengið menntun sem byggði á reynslu, á því að framkvæma sjálf, læra af samskiptum sínum við umhverfið líkt og Dewey (1938/2000) vildi að námsreynsla barna snerist um. Það má líka sjá á starfi Rósu að hún hafi leitast við að vinna í anda „skóla vinnugleðinnar“ (Atli Harðarson, 2016, bls. 16) sem Dewey boðaði, m.a. þegar hún leyfði unglingunum í Ofanleitisskóla að fara sína leið að því að finna viðfangsefni sem þau höfðu áhuga á og vildu sinna.

Starfskenning Rósu hefur snúist um og snýst um að framkvæma í verki eflandi kennslufræði (Svanborg R. Jónsdóttir, 2011; Svanborg R. Jónsdóttir og Allyson Macdonald, 2013; Svanborg R. Jónsdóttir og Rósa Gunnarsdóttir, 2017). Það þýðir að hún hefur trú á einstaklingnum og hún styður hann til að taka ákvarðanir sjálfur, vera skapandi og birta sköpun sína öðrum í heiminum og taka virkan þátt í að móta samfélagið (Rósa Gunnarsdóttir, 2013). Kjarkur hennar til að vinna á þann hátt sem hún telur mikilvægan er líka heillandi, hún lét það ekki á sig fá eða hélt áfram þrátt fyrir að nemendur yrðu óöruggir, að samkennurum fyndist hún ganga of langt eða nemendur segðust ekki ætla að læra neitt og hún leyfði þeim það. Það þarf kjark til að kenna á þann hátt að efla nemandann til virkrar þátttöku og að hafa atbeina í samfélaginu (Shor og Freire, 1987). Það þarf kjark til að kenna eftir sannfæringu sinni og þann kjark hefur Rósa. Ég tel að henni hafi tekist að sýna hvernig hægt er að kveikja neistann með því að snerta hjarta nemandans, styðja hugann í skapandi vinnu og hvetja, ýta við og styðja við að vinna úr hugmyndinni og birta í veröldinni (hönd), gegnum þetta grunnferli sem nýsköpunarmennt byggir á.

Rósa Gunnarsdóttir elementary school teacher – entrepreneur in innovation education

In this article I tell the story of Rósa Gunnarsdóttir, who has had many roles in education, with her experience as an elementary school teacher laying the foundation for the other roles. This article presents interesting ideas on teaching and learning, especially creative thinking and emancipatory pedagogy, by sharing the story of Rósa Gunnarsdóttir, who has been influential at different levels of school practice and education. Among other roles, she has been an entrepreneur in teaching innovation education and research.

Methodology and method

Life history methodology and narrative inquiry were employed to elicit Rósa's story. Over three interviews, I elicited Rósa's attitudes and views on her own history as a teacher and influencer in education. I also relate my own reminiscences on our nearly three decades of interactions and collaborations.

Rósa's story

The findings comprise narratives that fall into six themes: Rósa's youth; events igniting her interest in becoming a teacher; attending the Iceland University of Education; teaching in Foldaskóli (compulsory school in Reykjavík); her views on education, development of her working theory and finally emphasis and approaches in innovation education. The discussion chapter is a synopsis and discussion called: Convictions and ideals in praxis: Professional working theory.

Youth

Rósa grew up spending summers with her family in the Akureyjar islands. Conditions there were harsh. The family had to repair and rebuild all of their own housing and machinery. Rósa learned a lot from these formative experiences, and she liked handling machines, taking them apart, and repairing them – especially motorcycles.

Interest ignited in becoming a teacher.

Rósa graduated when she was 19. After graduation, she began teaching young children in the primary school at Þingeyri. She liked seeing the children entrusted to her grow and become empowered by acknowledging their abilities. This experience sparked Rósa's interest in pedagogy and she decided to enter the Iceland University of Education.

Iceland University of Education

Rósa liked studying at the Iceland University of Education. She said she learned a lot there by taking courses in both the natural sciences and “other creative subjects”, as she puts it. She felt the studies empowered her as an individual and gave her knowledge and skills to help the students with whom she would be entrusted. She stated that many teachers at the university captivated her interest and met her expectations: “they left a thumbprint on my heart”.

Teaching at Foldaskóli

After graduation from the IUE, Rósa took on a teaching position in Foldaskóli, a new compulsory school for six- to 16-year-olds in Reykjavík, teaching physics and biology at the secondary level (ages 14–16). When she observed that the teaching materials were the same old materials she had learned in compulsory school, which were not fun or interesting, she immediately decided to abandon those materials and teach according to the curriculum without books.

Rósa's views on education

Rósa says that education should contribute to the individual's character and dignity. Education should build on caring and love, open communication, and respect for the emotional and physical well-being of children and grown-ups. She wants the individual to leave education with dignity, without their honour having been impugned in any way being impugned.

Emphasis and approaches in innovation education

Rósa believes that innovation education includes an approach that makes it possible to enact her visions of education in practice. She has repeatedly seen how the innovation work ignites joy and a burning interest in learning. Rósa uses the imagery heart-head-hand to describe the process of innovation education. She believes that when students discover what problems are important to them, they do it through the heart of their feelings. The head finds the solution, and the hand makes the product – a description, a drawing, or an artefact. Rósa says that the core precept of innovation education is that the students feel that they own the process and care about it – that the need they are working to fill is chosen because they care about it (the heart).

Discussion – Convictions and ideals in praxis: Professional working theory

Rósa's courage to work in the way that she finds important is appealing. She adhered to it through her students' insecurity and her colleagues' criticism. It takes courage to go against the grain and teach in a way that empowers students to actively participate and have agency in society.

Rósa's story reveals that she is a visionary who converts her vision into action. She says she wants to be a teacher who leads students to “the educational well” that gives them the wisdom and power to become more humane. Rósa has had the courage and willingness to experiment with approaches such as teaching without books. Rósa's professional working theory revolves around practising emancipatory pedagogy in action. This approach entails believing in the individual, supporting them to make independent decisions, and empowering them to be creative in disseminating and implementing their work and taking an active part in shaping society.

Keywords: Innovation education, innovation and entrepreneurial education, emancipatory pedagogy, teaching without books

Um höfund

Svanborg Rannveig Jónsdóttir (svanjons@hi.is) er prófessor emerita við Menntavísindasvið Háskóla Íslands. Hún lauk B.Ed.-prófi frá Kennaraháskóla Íslands 1978 með íslensku og dönsku sem aðalgreinar. Hún lauk M.A.-prófi í uppeldis- og menntunarfræðum frá Háskóla Íslands 2005 með áherslu á nýsköpunarmennt. Árið 2011 lauk hún doktorsnámi frá Menntavísindasviði Háskóla Íslands og er titill doktorsritgerðar hennar The Location of Innovation Education in Icelandic Compulsory Schools. Rannsóknir hennar snúast um nýsköpunar- og frumkvöðlamennt, námskráfræði, skapandi skólustarf, breytingastarf og starfstengda sjálfsrýni í kennaramenntun. <https://orcid.org/0000-0002-8194-0939>

About the author

Svanborg Rannveig Jónsdóttir (svanjons@hi.is) is a professor emerita at the University of Iceland School of Education (IUE). She completed a B.Ed. degree from the Iceland University of Education in 1978, an M.A. in pedagogy from the University of Iceland and a Ph.D. from the University of Iceland School of Education in 2011. Her thesis is titled The Location of Innovation Education in Icelandic Compulsory Schools. Her research fields are innovation- and entrepreneurial education, curriculum development, creativity in education, school change and self-study in teacher education. <https://orcid.org/0000-0002-8194-0939>

Heimildir

- Atli Harðarson. (2016). Lýðræði og menntun: Hugleiðing um aldargamla bók. *Netla – Vef tímarit um uppeldi og menntun*. http://netla.hi.is/greinar/2016/ryn/01_ryn_arsrit_2016.pdf
- Connelly, F. M. og Clandinin, D. J. (1990). Stories of experience and narrative inquiry. *Educational Researcher*, 19(5), 2–14. <https://doi.org/10.3102/0013189X019005002>
- Dewey, J. (2000). *Reynsla og menntun* (Gunnar Ragnarsson þýddi). Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands (frumútgáfa 1938).
- Dhunpath, R. (2000). Life history methodology: “narradigm” regained. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 13(5), 543–551. <https://doi.org/10.1080/09518390050156459>
- Gísli Þorsteinsson. (2012). *Exploring the use of a virtual reality learning environment to support innovation education in Iceland* [doktorsritgerð, Loughborough University]. <https://doi.org/10.26174/thesis.lboro.11799036.v1>
- Gísli Þorsteinsson og Page, T. (2006). Innovation and practical use of knowledge is a way to future Education. *Bulletin of the Institute of Vocational and Technical Education: Graduate School of Education and Human Development, Nagoya University, Japan*, 3(1), 103–111.
- Hafðís Guðjónsdóttir og Svanborg R. Jónsdóttir. (2016). Emancipatory pedagogy for inclusive practices, enacting self-study as methodology. Í D. Garbett og A. Ovens (ritstjórar), *Enacting self-study as methodology for professional inquiry* (bls. 299–304). Self-Study of Teacher Education Practices (S-STEP).
- Kim, J.-H. (2015). *Understanding narrative inquiry: The crafting and analysis of stories as research*. SAGE.
- Lilja M. Jónsdóttir. (2012). Það er náttúrulega ekki hægt að kenna manni allt – Viðhorf byrjenda í grunnskólakennslu til kennaranáms síns. *Netla – Vef tímarit um uppeldi og menntun*. <http://netla.hi.is/greinar/2012/ryn/005.pdf>
- Nanna Kristín Christiansen. (2021). *Leiðsagnarnám: Hvers vegna, hvernig, hvað?*
- Páll Skúlason. (1987). *Pælingar*. Háskólaútgáfan.
- Rósa Gunnarsdóttir. (2001). *Innovation education: Defining the phenomenon* [doktorsritgerð, University of Leeds].
- Rósa Gunnarsdóttir. (2013). Innovation education: Defining the phenomenon. Í L. Shavininia (ritstjóri), *The Routledge international handbook of innovation education* (bls. 17–28). Routledge.
- Shor, I. og Freire, P. (1987). A pedagogy for liberation: Dialogues on transforming education. Bergin & Garve.
- Svanborg R. Jónsdóttir. (2004). Nýsköpun í grunnskóla: Skapandi skóli í tengslum við raunveruleikann. *Netla – Vef tímarit um uppeldi og menntun*. <https://netla.hi.is/arsrit-2004/>
- Svanborg R. Jónsdóttir. (2005). *Ný námsgrein verður til: Nýsköpunarmennt í grunnskóla* [M.A. ritgerð, Háskóli Íslands]. <https://uni.hi.is/svanjons/files/2014/05/MA-ritgerð-Svanborg.pdf>
- Svanborg R. Jónsdóttir. (2007). Nýsköpunarmennt í íslenskum grunnskólum. *Uppeldi og menntun*, 16(1), 53–71. <https://timarit.is/page/5016311#page/n52/mode/2up>
- Svanborg R. Jónsdóttir. (2008). Two sides of the same coin: Innovation education and entrepreneurial education in Iceland. *Bulletin of the Institute of Vocational and Technical Education*, (5), 109–118.
- Svanborg R. Jónsdóttir. (2011). *The location of innovation education in Icelandic compulsory schools* [doktorsritgerð, Háskóli Íslands]. <http://hdl.handle.net/1946/10748>

- Svanborg R. Jónsdóttir og Allyson Macdonald. (2013). Settings and pedagogy in innovation education. Í L. V. Shavinina (ritstjóri), *The Routledge international handbook of innovation education* (bls. 273–287). Routledge.
- Svanborg R. Jónsdóttir og Allyson Macdonald. (2019). The feasibility of innovation and entrepreneurial education in middle schools. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 26(2), 255–272. <https://doi.org/10.1108/JSBED-08-2018-0251>
- Svanborg R. Jónsdóttir, Gísli Þorsteinsson og Page, T. (2008). The ideology of innovation education and its emergence as a new subject in compulsory schools. *Journal on School Educational Technology*, 3(4), 75–84. <https://doi.org/10.26634/jsch.3.4.715>
- Svanborg R. Jónsdóttir og Hafdís Guðjónsdóttir. (2021). Hvernig verður „ríkisbangsinn flippaður“? List- og verkgreinakennarar á þremur skólastigum segja rýnisögur úr starfendarannsóknnum sínum. *Netla – Vef tímarit um uppeldi og menntun*. <https://netla.hi.is/greinar/2021/rynd/04.pdf>
- Svanborg R. Jónsdóttir, Meyvant Þórólfsson, Gunnar E. Finnbogason og Jóhanna Karlsdóttir. (2013). Rætur nýsköpunar- og frumkvöðlamenntar í íslenskum námskrám og skólamálaumræðu. *Sérít Netlu 2013 – Fagið og fræðin*. http://netla.hi.is/serrit/2013/fagid_og_fraedin/006.pdf
- Svanborg R. Jónsdóttir og Rósa Gunnarsdóttir. (2017). *The road to independence: Emancipatory pedagogy*. Sense.
- Thornbury, S. (2005). *Dogme: Dancing in the dark? Folio*, 9(2), 3–5. <https://nebula.wsimg.com/22e-aea86234146ac3105f57698b06b75?AccessKeyId=186A535D1BA4FC995A73&disposition=0&alloworigi=1>
- Tierney, W. G. og Lanford, M. (2019). Life history methods. Í P. Atkinson, S. Delamont, A. Cernat, J. W. Sakshaug og R. A. Williams (ritstjórar), *SAGE research methods foundations*. SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781526421036750846>



Svanborg R. Jónsdóttir. (2023).

Frumkvöðull í nýsköpunarmennt: Rósa Gunnarsdóttir grunnskólakennari

Netla – Vef tímarit um uppeldi og menntun: Sérít 2023 – Þau skiptu máli: Sögur grunnskólakennara

Sótt af http://netla.hi.is/serrit/2023/sogur_grunnskolakennara/09.pdf

DOI: <https://doi.org/10.24270/serritnetla.2023.8>