



# „Það er alltaf þessi faglega samræða“ Innleiðing teymiskennslu í tólf grunnskólum

Ingvar Sigurgeirsson

► Abstract    ► Um höfund    ► About the author    ► Heimildir

Í þessari grein er gerð grein fyrir niðurstöðum rannsóknar á innleiðingu teymiskennslu í tólf grunnskólum hér á landi á árunum 2016–2020. Byggt er á rúmlega eitt hundrað viðtölum við kennarateymi, stjórnendur og nemendur sem tekin hafa verið í tengslum við ráðgjöf höfundar um innleiðinguna og mat á stöðu hennar í skólunum. Í viðtölunum var spurt hvernig teymiskennslan gengi, hver hefði verið helsti ávinningur hennar, sem og um helstu áskoranir og hindranir.

Teymiskennsla er hér skilgreind sem kennsla þar sem tveir eða fleiri kennarar eru samábyrgir fyrir einum árgangi, aldursblönduðum hópi, námsgrein eða námsgreinum. Kennarar undirbúa sig saman, kenna einnig að einhverju marki saman og vinna saman að mati á námi og kennslu.

Viðmælendur töldu helstu kosti teymiskennslunnar vera möguleika á verkaskiptingu. Teymiskennslan var oftast en ekki talin leiða til aukinnar fjölbreytni í kennslu og aukins þors til að prófa mismunandi útfærslur. Þá var sveigjanleiki talinn kostur, meðal annars að geta skipulagt kennslu í misstórum hópum, sem og möguleikar nemenda til að sækja leiðsögn til fleiri en eins kennara. Mat viðmælenda var að forsenda árangursríkrar teymiskennslu væri gagnkvæmt traust og virðing, og lykill að árangri stöðug samræða, sameiginleg ígrundun, lausnaleit og jafningjastuðningur.

Helstu hindranir voru tengdar því þegar teymi nær ekki saman og þegar erfitt reynist að finna tíma til samstarfs. Þá er vandi tengdur ósamræmi í stundatöflum kennara og ekki síst óhentugu húsnæði.

Þessar niðurstöður eru í samræmi við niðurstöður rannsókna á teymiskennslu sem gerðar hafa verið víða um heim á undanförunum áratugum. Mikill meirihluti rannsókna bendir til þess að teymiskennsla skili meiri ávinningi en þegar kennarar eru einir. Spurt er hvers vegna jafn afdráttarlausar niðurstöður hafi ekki leitt til umfangsmikilla grundvallarbreytinga í skólum í þá átt að fela kennurum oftast sameiginlega ábyrgð á kennslu, í stað þess að þess að ganga út frá því að þeir kenni nemendum einir.

**Efnisorð:** Starfshættir, teymiskennsla, skólaþróun, samstarf kennara, skólinn sem lærdómssamfélag

## Inngangur

Um langt skeið hefur sá háttur verið á hafður í flestum grunnskólum að kennarar vinna aðallega einir með nemendum sínum, hvort sem um umsjónarkennslu eða kennslu faggreina er að ræða. Kennarinn ber einn hina faglegu ábyrgð; hann er hinn eini fullorðni í skólastofunni, nema í þeim tilvikum þegar hann hefur með sér aðstoðarfólk, t.d. stuðningsfulltrúa.

Ég hef á undanförunum árum unnið með mörgum skólum hér á landi að innleiða teymiskennslu, þ.e. að kennarar séu yfirleitt tveir eða fleiri með hvern nemendahóp. Samvinna mín við kennarana hefur verið með þrennum hætti: Í fyrsta lagi hef ég aðstoðað við innleiðingu teymiskennslunnar, í öðru lagi aðstoðað við að festa hana í sessi og þróa hana og í þriðja lagi hefur mér í nokkrum tilvikum verið falið að leggja mat á innleiðinguna. Samhliða þessu hefur árangur innleiðingarinnar verið rannsakaður með viðtölum við nemendur, kennara og stjórnendur, ásamt vettvangsathugunum. Hér verður leitast við að gera grein fyrir hvernig þessi innleiðing hefur gengið í tólf af þessum skólum. Til grundvallar voru lagðar eftirfarandi rannsóknarspurningar: Hver hefur verið helsti ávinningur teymiskennslunnar? Hverjar hafa verið helstu áskoranir og hindranir? Markmið rannsóknarinnar var ekki síst að gera kleift að leggja heildstætt mat á hverju innleiðing teymiskennslu gæti skilað.

Niðurstöðurnar verða skoðaðar með hliðsjón af alþjóðlegum rannsóknum á teymiskennslu, sem eru umfangsmiklar, sem og fyrri rannsóknum á teymiskennslu hér á landi. Megin-niðurstöður þessara rannsókna, og um leið meginástæða fyrir ritun þessarar greinar, eru þær að enda þótt ýmis ljón geti verið á veginum við innleiðingu og þróun teymiskennslu, bendir flest til þess að sóknarfærni séu miklu fleiri en þau vandamál sem henni tengjast.

Hér verður fyrst gerð grein fyrir fræðilegum bakgrunni rannsóknarinnar, teymiskennsla skilgreind og fjallað um helstu niðurstöður rannsókna á innleiðingu hennar; annars vegar ávinningi og hins vegar hindrunum og áskorunum. Þá verður gerð stutt grein fyrir gagnaöflun, niðurstöðum lýst og helstu ályktunum.

## Fræðilegur bakgrunnur

### Skilgreiningar

Teymiskennsla hefur verið skilgreind með ýmsum hætti, enda misjafnt hvernig að henni er staðið. Á ensku eru mörg hugtök notuð um þetta samstarf. Nefna má *team teaching*, *teacher teaming*, *teaming* (Spraker, 2003), *interdisciplinary team teaching* (Boyer og Bishop, 2004; Kodkanon o.fl., 2018), *cooperative teaching*, *collaborative teaching* og styttinguna *co-teaching* (Friend o.fl., 2008) og einnig bregður fyrir hugtakinu *partner teaching* (Bronson og Dentith, 2014). Þrjú fyrstnefndu hugtökin vísa einkum til samstarfs almennra kennara. Hugtakið *interdisciplinary team teaching* vísar til samstarfs kennara í ólíkum faggreinum (samþætting). Síðastnefndu fjögur hugtökin vísa yfirleitt til samstarfs almennra kennara og sérkennara, eða annarra þeirra sem hafa það hlutverk að styðja við nemendur með sérþarfir. Engin hliðstæð aðgreining er til á íslensku eftir því sem ég kemst næst.

Sem dæmi um skilgreiningu á teymiskennslu (e. team teaching) má nefna skilgreiningu Buckleys (2000): „Teymiskennsla felur í sér að hópur kennara á reglulegt og markvisst samstarf um að hjálpa hópi nemenda að læra“ (bls. 4). Ulrich og Nedelcu (2013) segja teymiskennslu vísa til gagnvirkis samstarfs við undirbúning, kennslu og námsmat þar sem tveir eða fleiri kennarar koma við sögu.

Í þeirri skilgreiningu sem lögð er til grundvallar í þessari rannsókn er lögð áhersla á hina sameiginlegu ábyrgð: *Tveir eða fleiri kennarar eru samábyrgir fyrir einum árgangi, aldursblönduðum hópi, námsgrein eða námsgreinum. Kennarar undirbúa sig saman, kenna einnig að einhverju marki saman og vinna saman að mati á námi og kennslu.*

Áréttað skal að teymiskennsla getur í framkvæmd verið með mismunandi hætti. Kennarar geta skipt með sér verkum með ýmsum hætti, skipt hópum sömuleiðis á fjölbreyttan hátt og teymiskennsla getur náð til einnar eða fleiri námsgreina, svo dæmi sé tekið. Hún getur tekið til allrar kennslu, eða hluta hennar.

## Rannsóknir á teymiskennslu

Rannsóknir á teymiskennslu eru mjög umfangsmiklar og eiga sér meira en hálfir aldar sögu. Þær ná til allra skólastiga og hafa verið gerðar víða um heim (Ingvar Sigurgeirsson og Ingibjörg Kaldalóns, 2017). Þær fyrstu voru, eftir því sem næst verður komist, gerðar um og eftir 1960 (Anderson o.fl., 1960; Cotton, 1982). Þessar fyrstu rannsóknir leiddu strax í ljós niðurstöður sem bentu til þess að margvísleg sóknarfæri gætu verið tengd innleiðingu teymiskennslu. Í safngreiningum sem birtar voru í kringum 1980 (Cotton, 1982; Martin og Pavan, 1976) kom í ljós að ekki væri umtalsverður munur á námsárangri nemenda eftir því hvort þeim væri kennt af kennarateymum, eða með hefðbundnum hætti af einum kennara, en fleiri rannsóknir þóttu þó teymiskennslunni í hag. Á hinn bóginn sýndu niðurstöðurnar margháttaðan annan ávinning af teymiskennslunni, meðal annars jákvæðari viðhorf nemenda til náms og kennslu auk meiri námsáhuga.

Rannsóknir á teymiskennslu hér á landi eru af tvennum toga. Í fyrsta lagi eru niðurstöður greininga sem gerðar voru á gögnum í svokallaðri Starfsháttarannsókn (Gerður G. Óskarsdóttir, 2014), sem gerð var á árunum 2009–2013 og náði til 20 grunnskóla. Þar voru meðal annars bornir saman kennsluhættir og námsmatsaðferðir í teymiskennsluskólum annars vegar og hins vegar í skólum þar sem kennarar kenndu mest einir. Reyndust bæði kennslu- og námsmatsaðferðir fjölbreyttari í fyrrnefndu skólunum (Ingvar Sigurgeirsson o.fl., 2014). Bórkur Hansen og Steinunn Helga Lárusdóttir (2014) gerðu margháttaðan samanburð á forystu, stjórnunarháttum og starfsanda í teymiskennsluskólum og bekkjarkennsluskólum þar sem niðurstöður sýndu að í teymiskennsluskólum var meiri ánægja með stjórnunarhætti, starfsandi betri og starfshættir lýðræðislegri. Greinarhöfundur, í samstarfi við Ingibjörgu Kaldalóns (2017), tók sérstaklega til skoðunar samanburð á samvinnu, samskiptum, viðhorfum og skólaþróun í teymiskennsluskólum og bekkjarkennsluskólum og byggði á gögnum sem aflað var í Starfsháttarannsókninni. Sýndu niðurstöður meðal annars að bæði samskipti og starfsandi var betri í teymiskennsluskólunum en bekkjarkennsluskólunum.

Í öðru lagi hafa margir meistaraþrófnemar lagt sig eftir athugunum á teymiskennslu í meistaraverkefnum sínum (Anna Steinunn Friðriksdóttir, 2015; Björn Benedikt Benediktsson, 2014; Fríða Rún Guðjónsdóttir, 2014; Hulda Björk Snæbjarnardóttir, 2018; Kristín Margrét Gísladóttir, 2015; Sólveig Guðmundsdóttir, 2014; Svanhildur María Ólafsdóttir, 2009; Þórhildur Helga Þorleifsdóttir, 2013). Samantekt á niðurstöðum flestra þessara verkefna er að finna í grein okkar Ingibjargar Kaldalóns (2017) en í stuttu máli er niðurstaðan sú að teymiskennslan gefi kost á sveigjanleika, vinnuhagræðingu og hafi jákvæð áhrif á starfsþróun kennara.

Rannsóknir á innleiðingu teymiskennslu eru yfirgripsmiklar og niðurstöður í samræmi við niðurstöður innleiðingar á öðrum umfangsmiklum breytingum í skólastarfi. Viðhorf kennaranna til breytinganna skipta máli, þ.e. þeir þurfa að vera hliðhollir þeim (Jang, 2006). Kennarar þurfa tíma til að undirbúa innleiðinguna og eiga kost á stuðningi, til dæmis skólastjórnenda varðandi bjargir, fyrirgreiðslu, tíma til samráðs og ígrundunar, auk hvatningar (Brouwer o.fl., 2012; Main, 2012; Murata, 2002; Welch, 2000).

## Ávinningur af innleiðingu teymiskennslu

Hér verður fyrst leitast við að gefa yfirlit um það sem helst má ráða af rannsóknum um helsta ávinning af innleiðingu teymiskennslunnar og þau tækifæri sem hún er talin gefa. Má þar helst nefna betri námsárangur, fjölbreyttari kennsluhætti og aukin gæði námsmats. Einnig aukna samvinnu og samráð kennara og betri bekkjarstjórnun. Auk þess sýna rannsóknir jákvæð viðhorf kennara og nemenda til teymiskennslu.

Fjöl margar rannsóknir hafa verið gerðar á hvort tengsl séu á milli teymiskennslu og námsárangurs. Niðurstöður eru ekki einhlítar en talsvert fleiri benda til þess að um jákvæð tengsl sé að ræða (Aliakbari og Haghighi, 2013; Clemens og McElroy, 2011; Flowers o.fl., 1999; Haghighi og Abdollahi, 2014; Iqbal og Shams, 2019; Little og Hoel, 2011; York-Barr o.fl., 2007).

Sömuleiðis benda niðurstöður margra rannsókna til þess að teymiskennsla leiði oftar en ekki til fjölbreyttari kennsluhátta (Havu-Nuutinen, 2017; Higgins og Litzenberg, 2015; Miller, 2013), sem og til meiri ánægju og áhuga í starfi (Cain og Hewitt-Bradshaw, 2006; Hord, 2008; Welch, 2000). Með öðrum orðum: Teymiskennslan þykir stuðla að starfsþróun og umbótastarfi (Admiraal o.fl., 2016; Beatin og Simons, 2014; Clemens og McElroy, 2011; Kodkanon o.fl., 2018; Mandel og Eiserman, 2016; Walsh, 2020; York-Barr o.fl., 2007). Einnig má nefna rannsóknir sem benda til þess að teymiskennsla geti aukið gæði námsmats þar sem fleiri koma að því að fylgjast með námsgengi nemenda, sem og endurgjöf til nemenda (Anderson og Speck, 1998; Gardiner, 2010).

Teymiskennsla hefur verið tengd hugmyndinni um skólann sem lærdómssamfélag (Hord, 2008; Mandel og Eiserman, 2016), en í því felst að þegar vel tekst til leiðir teymiskennslan til aukins samráðs, samræðu og sameiginlegrar ígrundunar (Fluijt o.fl., 2016; York-Barr o.fl., 2007). Perry og Stewart (2005) orða þetta þannig að líta megi á árangursríkt samstarf í teymum sem hinar fullkomnu aðstæður fyrir þá sem ígrunda í starfi. Teymiskennsla veitir kennurum margvíslega möguleika til að skipta með sér verkum (Cain og Hewitt-Bradshaw, 2006; Kodkanon o.fl., 2018) og skapar þannig sveigjanleika við útfærslu á kennslunni (Main og Bryer, 2005; Richard og Walsh, 2019).

Enn má nefna að teymiskennsla er talin geta stuðlað að betri hegðun nemenda og ástundun, meðal annars vegna þess að tveir eða fleiri kennarar ná oft betri tókum á bekkjarstjórnun (Beatin og Simons, 2014; Cain og Hewitt-Bradshaw, 2006; Miller, 2013; Richard og Walsh, 2019). Auðveldara reynist að bregðast við óvæntum aðstæðum og truflunum, til dæmis í fjölbreyttum nemendahópi, vegna þess að tveir eða fleiri eru til staðar (Aline og Hosoda, 2006; Welch, 2000). Tengt þessu er að kennarar í teymum vísi til þess að þegar einn kennari í teyminu nær ekki til tiltekins nemenda eða nemendahóps sé hægt að kalla til annan og með sama hætti hafa nemendur ákveðið val um til hvaða kennara þeir leita til að fá útskýringar (Cain og Hewitt-Bradshaw, 2006). Enn má nefna að góð samvinna kennara getur verið nemendum mikilvæg fyrirmynd (Shibley, 2006). Loks má nefna að kennsla í teymum leiði einfaldlega til þess að starfið verði skemmtilegra (Flowers o.fl., 1999; York-Barr o.fl., 2007).

Fjöldi rannsókna hefur verið gerður á viðhorfum nemenda til teymiskennslu, sem hafa oftar en ekki mælst jákvæð og hafa raunar verið þekkt lengi (Gamsky, 1970). Nýrri rannsóknir staðfesta jákvæð viðhorf nemenda til teymiskennslunnar, en þær eru margar á háskólastigi (Colburn o.fl., 2012; Yanamandram og Noble, 2006). Mat nemenda hefur meðal annars verið að teymiskennsla leiði til þess að mál séu brotin meira til mergjar, leiði því til dýpri skilnings (Gladman, 2014) og kennslan verði innihaldsríkari og fjölpættari (Higgins og Litzenberg, 2015; Little og Hoel, 2011).

## Áskoranir og hindranir

Niðurstöður rannsókna sýna að helstu áskoranir og hindranir sem kennarar í teymiskennslu standa frammi fyrir eru skortur á tíma til samráðs og þegar teymi ná ekki saman, til dæmis af persónulegum ástæðum.

Teymiskennsla felur í sér ákveðnar skuldbindingar, meðal annars um að fundinn sé sameiginlegur tími til undirbúnings (Perry og Stewart, 2005) og oft er vandi að finna þann tíma sem þarf (Fluijt o.fl., 2016). Welch (2000) rannsakaði sérstaklega undirbúningstíma kennara sem unnu saman í teymi og komst að raun um að hann var algengasta umkvörtunarefni kennaranna í þeim tveimur teymum sem hún rannsakaði. Þótt tímavandi sé oft tengdur undirbúningi teymiskennslu kemur einnig fram í sumum rannsóknum að á þessu séu tvær hliðar, vegna þess að kennarar geti skipt með sér verkum og þannig hagrætt undirbúningi (Anderson og Speck, 1998; Cain og Hewitt-Bradshaw, 2006). Welch

(2000) bendir á að í byrjun, við innleiðingu teymiskennslunnar, kosti hún meiri undirbúnings- og samráðstíma en þegar á líði dragi úr því.

Almennt er viðurkennt að mikilvæg forsenda þess að teymiskennsla skili árangri sé að þeir sem teymið skipa nái vel saman. Innan teymisins þarf að ríkja traust og gagnkvæm virðing (Buckley, 2000; Kodkanon o.fl., 2018; Perry og Stewart, 2005; Pugach og Winn, 2011). Að einhverju leyti þurfa kennararnir í hverju teymi að deila sýn – hafa svipaðar hugmyndir um hvernig best sé að skipuleggja nám og kennslu (Bullough o.fl., 2002; Perry og Stewart, 2005; Rytivaaraa o.fl., 2019). Takist það ekki er það ávísun á vandkvæði (Shibley, 2006). Þá má nefna að með þátttöku í teymiskennslu finnist sumum kennurum þeir vera að missa sjálfstæði sitt (York-Barr o.fl., 2007).

## Aðferð

Eins og fram kom hér að framan er hér byggt á gögnum sem aflað hefur verið í tengslum við ráðgjöf mína um innleiðingu teymiskennslu, sem og við mat á innleiðingu hennar. Þessi ráðgjöf hefur oftast fylgt eftirfarandi sniði: Eftir kynningarfund eða námskeið að vori eða hausti, þar sem farið er yfir sóknarfæri og hindranir í tengslum við innleiðingu teymiskennslu, óska stjórnendur eftir sjálfboðaliðum úr hópnum til að mynda teymi. Í nokkrum tilvikum hefur það verið yfirlýst stefna skólans, eða viðkomandi sveitarfélags að innleiða teymiskennslu, en oftast er um að ræða áhuga stjórnenda á að breyta skólastarfinu í þessa átt. Ég hef heimsótt flesta skólana einu sinni eða tvisvar á hverju skólaári þann tíma sem ráðgjöfin hefur varað, fylgst með kennslu í eina til þrjár kennslustundir hjá hverju teymi og síðan átt viðtöl við teymin þar sem rætt hefur verið um hvernig samstarfið hefur gengið, hver hafi verið helsti ávinningur samstarfsins, sem og hverjar hafi verið helstu hindranir eða áskoranir. Viðtölin, sem flest voru 35–60 mín löng, voru hljóðrituð með leyfi viðmælenda og skráð. Tekið skal fram að við vettvangsathuganir hefur ekki alltaf verið fylgst með heilum kennslustundum. Í sumum tilvikum hefur verið farið á milli kennslustunda og dvalið í fimm til tíu mínútur í hverri. Við áhorfið reyndi ég að sæta lagi til að eiga óformlegar samræður við nemendur, einkum um viðhorf þeirra til teymiskennslunnar. Svör nemenda hafa verið skráð.

Í flestum skólanna hefur í lok hvers skólaárs verið efnt til einhvers konar uppgjörs. Það hefur oftast verið í formi málstofu þar sem kennarar hafa flutt munnlegar skýrslur um árangurinn af starfinu. Í tveimur tilvikum var efnt til vinnustofu með þjóðfundarfyrirkomulagi, það er að segja að unnið var í hópum að því að svara spurningum um hvernig miðað hefði. Niðurstöðum þessara uppgjörsfunda hefur verið haldið til haga.

Til að gæta nafnleyndar er ekki hægt að skrá nákvæmar upplýsingar um skólana – en í *Töflu 1* er leitast við að veita yfirlit um gagnasafnið.

**Tafla 1.** Yfirlit um þátttökuskóla og gögn.

Skólarnir	Stærð	Fjöldi ára í samstarfi við rannsakanda	Gögn
1. Heildstæður skóli í þéttbýli	Einn til tveir bekkir í árgangi	4	17 viðtöl: 14 við teymi og 3 einstaklingsviðtöl
2. Fámennur skóli fyrir börn á yngsta stigi í dreifbýli	Aldursblandaðir hópar	4	8 viðtöl: 3 við teymi og 5 einstaklingsviðtöl
3. Heildstæður skóli í dreifbýli	Aldursblandaðir hópar	4	16 viðtöl: 11 við teymi og 4 einstaklingsviðtöl
4. Heildstæður skóli í dreifbýli	Aldursblandaðir hópar	4	8 viðtöl: 6 við teymi og 1 einstaklingsviðtöl
5. Fámennur heildstæður skóli í dreifbýli	Aldursblandaðir hópar	2	2 viðtöl: 1 við teymi og 1 einstaklingsviðtöl
6. Heildstæður skóli í sjávarþorpi	Aldursblandaðir hópar	2	2 viðtöl við teymi
7. Heildstæður skóli í þéttbýli	Tveir bekkir í árgangi	2	5 viðtöl: 3 við teymi og 2 einstaklingsviðtöl
8. Skóli fyrir barnastig (1.–7. bekk) í þéttbýli	Tveir til þrír bekkir í árgangi	2	14 viðtöl við teymi
9. Unglingastigs-skóli í þéttbýli	Margar bekkjardeildir í árgangi	2	5 viðtöl við teymi
10. Heildstæður skóli í þéttbýli	Tvær til þrjár bekkjardeildir í árgangi	1	18 viðtöl: 14 við kennarateymi, 4 við stjórnendateymi
11. Heildstæður skóli í þéttbýli	Tvær bekkjardeildir í árgangi	2	3 viðtöl: 2 við alla kennara og 1 við stjórnendateymi
12. Heildstæður skóli í þéttbýli	Tvær til þrjár bekkjardeildir í árgangi	1	2 viðtöl við kennarateymi
			Alls 100 viðtöl

Fjórir skólanna voru í formlegu samstarfi um innleiðingu teymiskennslunnar, voru tvö viðtöl tekin við stjórnendur þeirra saman og hliðstæðar spurningar voru lagðar fyrir þá og ræddar höfðu verið við teymi. Þau viðtöl sem hér er byggt á eru því alls 102.

Í átta af skólunum tólf náðu viðtölin til flestra bóknámskennara og í nokkrum tilvikum einnig til list- og verkgreinakennara ef þeir unnu í teyminum. Í fjórum skólanna var teymiskennslan innleidd í ákveðnum árgöngum og voru viðtöl tekin við þau teymi. Flest viðtölin voru tekin í skólustofum kennaranna eða í fundarherbergjum skólanna. Í öllum skólunum voru gerðar vettvangsathuganir áður en viðtöl fóru fram. Tekið skal fram að langflestir kennaranna (líklega allir nema þrír) sem við var rætt höfðu áður kennt einir. Við greiningu gagnanna var fyrst og fremst leitast við að halda til haga svörum við þeim þremur spurningum sem lagðar voru til grundvallar; 1) um framvindu teymiskennslunnar, 2) kosti hennar og 3) hindranir og áskoranir. Svör við hverri spurningu voru síðan flokkuð eftir þeim (sjá í niðurstöðukaflanum) og athygli síðan einkum beint að þeim tveimur síðastnefndu. Áhersla er lögð á að viðhorf þátttakenda komi sem mest fram í gegnum þeirra eigin orð.

Áréttað skal að ég hef smám saman mótað mér sterkar skoðanir á teymiskennslu og kann það að hafa áhrif á efnistöð, þó mikil áhersla hafi verið lögð á að leita jöfnum höndum að jákvæðum og neikvæðum hliðum hennar; sóknarfærum sem og hindrunum.

## Niðurstöður

Hér verður gerð grein fyrir hvernig viðmælendurnir í rannsókninni mátu árangurinn af innleiðingu teymiskennslunnar, hvaða kosti og sóknarfæri þeir sáu og hverjar helstu hindranir voru að þeirra dómi. Víkið verður að fimm þemum; í fyrsta lagi að verkaskiptingu í teymunum, í öðru lagi að fjölbreytni í kennslu og sveigjanleika, í þriðja lagi að virðingu, trausti og mikilvægi samræðu og sameiginlegrar ígrundunar. Fjórtða þemað er gildi þess að geta tekið saman á erfiðum málum og það fimmta helstu hindranir og áskoranir sem kennarar mæta í teymiskennslu.

## Verkaskiptingin

Gildi teymiskennslu töldu flestir kennarar vera fólgið í að hún gerði kleift að nýta styrkleika hvors eða hvers annars: „Ótrúlega mikill kostur að geta nýtt styrkleikana hjá hvor annarri,“ sagði kennari á yngsta stigi í dreifbýlisskóla í einstaklingsviðtali. Það var gert meðal annars með því að skipta með sér verkum eftir bakgrunni og áhugasviði og til dæmis með því að taka að sér ólík hlutverk í aga- og bekkjarstjórnun.

Kennararnir nefndu möguleika á að skipta með sér undirbúningi og dreifa álagi: „Mér finnst ótvíræður kostur líka að geta skipt undirbúningi ... eins og núna þegar NN tekur undirbúninginn í líffræðinni ... maður lærir líka af þessu ... það þurfa ekki allir að gera allt,“ sagði unglingastigskennari í dreifbýlisskóla í einstaklingsviðtali.

Við höfum mikið til skipt með okkur ábyrgðarsviðum, þannig að þessi sex fög sem við kennum undirbúum við í sitt hvoru lagi og berum ábyrgð á þannig að annar stýrir meira tímumum en hinn dregur sig í hlé. (Viðtal við miðstigsteymi í dreifbýlisskóla)

Hér eru fleiri dæmi um verkaskiptingu. Það fyrsta, sem er úr samtali við teymi á miðstigi í þéttbýlisskóla, sýnir vel þýðingu þess þegar tveir ólíkir einstaklingar, í þessu tilviki karl og kona, með ólíkan bakgrunn og áhugasvið, ná vel saman:

NN (karl): Fyrstu árin sem ég kenndi þá var ég á miðstiginu ... fór síðan að vinna með henni. Þá fannst mér bara opnast nýjar víddir. Mér fannst allt líka miklu skemmtilegra ... maður var í miklu meira samstarfi ... maður var svo einn einhvern veginn [áður]. Maður var sjálfur að finna upp alla hluti. Nú eru tveir að koma með hugmyndir ...

XX (kona): Líka bara sýn á nemendur. Þú færð meiri ... ég sé annað og þú sérð annað ...

NN: Svo er maður með misjafna styrkleika, bara. Hún er svo fín, til dæmis með bekkjarfundina ... og ég get verið að taka samfélagsfræðina á meðan, eitthvað svona.

XX: Og þú ert svona drífandi og skipulagður, sko, og það hentar mér mjög vel.

Þetta samstarf kennaranna tveggja hafði staðið í þrjú ár og þau lýstu bæði mjög jákvæðum viðhorfum til þess. Eins og sjá má í viðtalinu leggja þau áherslu á ólíka styrkleika sína. Þetta kom vel fram í fleiri samtölum:

NN: Mér finnst við bæta hvor aðra svo upp ...

IS: Hver er lykillinn að því?

Báðar: Við erum svo ólíkar.

NN: Þetta er svo fyndið ... sumt er svo hugsunarlaust. XX er með miklu betri rödd en ég sem er dásamlegt í svona stórum bekk. Oft les hún upp og þá fer ég upp á töflu og skrifa upp á töflu.

XX: Ég skrifa mjög illa. Þannig að þetta er eitt af því sem bara small svona óvart ...

NN: Það er eins og við notum þessa styrkleika ósjálfrátt ... við erum búnar að lesa í hvor aðra.

XX: Ég er svona ör og fæ kannski svona þúsund hugmyndir og kem svo kannski engri frá mér af því að það er svo mikið að gerast og þá er svo gott að hafa hana ... þá er hún búin að ná þeim niður á blað ... og svo getum við farið að vinna í þessum hugmyndum. (Viðtal við miðstigsteymi í þéttbýlisskóla)

Hér er ekki aðeins lögð áhersla á mismunandi styrkleika, heldur einnig ólíka persónuleika. Að auki var reynsla þessara tveggja kennara gjörólík; önnur byrjandi, hin með mikla reynslu. Áhugavert er að kennararnir sögðu nánast beita einhvers konar innsæi við að kynnst styrkleikum hvor annarrar („sumt er svo hugsunarlaust“). Fleiri sambærileg dæmi eru í gögnunum. Kennari á miðstigi í dreifbýlisskóla orðaði þetta svona: „Ég hef upplifað að vinna með kennara og það var þannig að við þurftum varla að tala saman ... gekk rosa vel, en svo hef ég verið með samstarfsmenn þar sem er bara ekki þessi dýnamík á milli.“

Gott dæmi í gögnunum um hversu vel teymi telur að það hafi náð saman er þessi yfirlýsing sem fram kom í viðtali við tveggja kennara teymi í dreifbýlisskóla: „Þetta jafnar út dagsform ... við erum einhvern veginn svo ólíkir ... þegar hann á slæman dag, sefur illa ... þá sef ég oft sérstaklega vel ... og líður vel og svo öfugt.“

Hér er enn eitt dæmi um hvernig kennararnir laga sig að aðstæðum. Miðstigskenndari í þéttbýlisskóla lýsti verkaskiptingunni með þessum hætti: „Hún var ekki alveg heilsuhraust þannig að ég tók á hasarnum og hún tók frekar vælið. Hún sá meira um stelpudeildina og ég strákadeildina ef við orðum það þannig.“ Í þessu tilviki var verkaskiptingin tengd aga- og bekkjarstjórnun. Hér er annað dæmi, sem einnig undirstrikar vel þýðingu þess þegar ólíkar manneskjur ná vel saman:

... ég sé að megninu til um agamálin ... hann er meira skapandi ... þetta er svona good cop ... bad cop ... við erum þó nógu líkir til að skilja hvor annan vel ... get farið um víðan völl ... fengið óvæntar hugmyndir ... þegar ég fer of langt er hann jarðtenging ... (Viðtal við miðstigsteymi í dreifbýlisskóla)

Verkaskiptingin af þessu tagi var til umræðu í mörgum viðtölunum og greina mátti margar ólíkar myndir af henni. Hér er dæmi úr viðtali við miðstigsteymi í dreifbýlisskóla:

Það eru margir augljósir kostir við teymiskennslu og meðal annars þetta að það er hægt að stýra verkefnavinnu í einhvers konar gleði og afslöppunargír á meðan hinn er kannski meira að veita aðhald og halda krökkunum við efnið. Það er svo erfitt að vera hvort tveggja. Oft fínt að skipta liði svona.

Einnig má vitna til nemenda um þetta. Hópur níu ára gamalla stúlkna í skóla í þéttbýli var spurður hvernig væri að hafa tvo kennara og þær svöruðu svona: „Það er mjög gott – jú, sjáðu – til dæmis ef strákarnir eru óþægir getur annar kennarinn sinnt því, en hinn haldið áfram að kenna!“

## Fjölbreytni og sveigjanleiki

Algennt svar við spurningunni um kosti teymiskennslu var að hún stuðlaði að fjölbreyttari kennslu: „Að sjálfsgöðu gerir það kennsluna fjölbreyttari og skemmtilegri af því við höfum ólíkar hugmyndir“ (viðtal við unglíngastigsteymi í þéttbýlisskóla). Einnig þetta:

Ég held að þetta sé hvetjandi til að vera með fjölbreyttari kennsluhætti og fjölbreyttara námsmat ... maður er ekki jafnmikið í sínu ... ég sé að NN er að gera eitthvað skemmtilegt og hugsu „nú verð ég að brjóta upp líka“. (Unglíngastigskenndari í dreifbýlisskóla í einstaklingsviðtali)



Mjög áberandi var að mörg teymin voru með áform á þrjónunum um breytingar á kennsluháttum, meðal annars að: „Fara meira út í samþættingu ... við erum búin að vinna grunnvinnu ... fara með þetta skrefinu lengra ... gera svona stærri verkefni ... það er það sem ég sé fyrir mér. Það verði meiri samkensla“ (viðtal við unglíngastigsteymi í þéttbýlisskóla). Margir nefndu einmitt samþættingu, þemavinnu, en einnig bar oft á góma að vinna meira með aldursblandaða hópa, t.d. í smíðjum, hringekjum eða á valsvæðum.

Í nokkrum viðtalanna var nefndur sveigjanleikinn sem teymiskensla getur gefið kost á. Gott dæmi er þessi lýsing kennara á yngsta stigi í þéttbýlisskóla:

Þau líta á okkur bæði sem kennarann sinn ... mér finnst þetta algjör plús. Maður getur rokkað krökkunum á milli – stundum fúnkera þau betur hinum megin – við getum blandað hópunum alls konar. Stundum er maður sjálfur orðinn þreyttur á sumum ... það er bara þannig [hinn kennarinn samsinnir þessu].

Margir kennarar sáu þetta val einmitt birtast best í stærðfræðikenslunni: „... nemendur hafa meira val um aðstoð ... við getum verið misjafnlega góð að útskýra námsefni ... okkar styrkur er mismunandi“ (viðtal við miðstigsteymi í dreifbýlisskóla). Svipuðum viðhorfum var lýst í fleiri samtölum:

Þau vilja hafa þetta svona ... [staðfestir að nemendum þyki gott að leita til annars hvors kennarans] ... og stundum notum við okkur þetta ... þegar þau eru ekki að skilja mínar útskýringar kalla ég á [hinn kennarann] og bið hana að útskýra ... athuga hvort þau næðu því frekar ... stundum er önnur okkar að útskýra og þá kemur hin og segir það er líka hægt að gera þetta svona og þá geta þau svolítið valið hvora aðferðina þau vilja nota. (Stærðfræðikennari á unglíngastigi í þéttbýlisskóla í einstaklings samtali)

Dæmi voru einnig um að nemendur nefndu hliðstæð atriði: „Það er oft þægilegt að fá svona tvær ólíkar útskýringar ... þá færðu oft meiri dýpt. Sekkur betur ofan í efnið“ (nemandi í 9. bekk í dreifbýlisskóla í viðtali).

Segja má að þetta sjónarmið sé tekið enn lengra í þessum hugleiðingum um kosti þess að hafa tvo eða fleiri kennara:

Ég held líka fyrir krakkana. Þau kunna misjafnlega við fólk og leita um misjafna hluti til mismunandi einstaklinga, ná misjafnlega til manns og foreldrar líka. Að vera foreldri og vera kannski með bekkjarkennara sem þér líkar ekki við og vera kannski með hann í fimm ár. Og þetta er barnið þitt sem þú ert að senda á hverjum degi. (Úr viðtali við kennarateymi á miðstigi í þéttbýlisskóla)

Þetta sjónarmið er undirstrikað vel í þessari athugasemd sem gerð var af kennara sem kynnti skýrslu um árangur teymiskenslunnar og reyndist hún byggð á eigin reynslu úr grunnskóla: „Þú getur alveg lent í því sem nemandi að vera með kennara í mörg ár sem þér líkar ekki við eða treystir ekki og þér líður ekki vel með honum. Hér gefur teymiskenslan möguleika.“

## **Virðing, traust og samræða**

Eins og vikið var að hér að framan er gagnkvæmt traust oft talið lykillinn að farsælu samstarfi. Traust byggist öðru fremur á gagnkvæmri virðingu, eins og vel kemur fram í þessari tilvitnun en hér talar kennari á yngsta stigi í þéttbýlisskóla í einstaklingsviðtali:

Mér finnst að grunnurinn, eða lærdómurinn sem maður tekur með sér í þetta og reynslan er kannski bara þessi mannlegu samskipti, virðing ... ef það væri ekki, þá væri þetta ekkert. Að taka manneskju með kostum hennar og göllum og vinna saman, reyna að virkja kosti hver annarrar. Ég held að það sé alveg grunnurinn.

Þessi athugasemd endurspeglar ekki aðeins traust og gagnkvæma virðingu, heldur einnig skilning á forsendum teymiskennslunnar sem er að reyna að virkja kosti hver annarrar. Fleiri svör endurspeglar vel mikilvægi þessarar gagnkvæmu virðingar:

Við höfum allveg verið ósáttar einstaka sinnum en mér finnst það bara svo eðlilegt og þá er bara að segja sinn hug ... ég er ófeimin við að segja ef mér finnst halla á mig ... en mér finnst þetta næstum því fullkomið ... ganga fullkomlega hjá okkur ... en það væri einkennilegt ef við þyrftum aldrei að setja út á hvor aðra ... eða benda á eitthvað. (Kennari á yngsta stigi í þéttbýlisskóla í einstaklingsviðtali)

Vel má sjá af þessum viðhorfum hversu miklu máli skiptir hvernig skipað er í teymi: „... verða að vera einstaklingar sem þola hver annan, eiga skap saman ... svo reynir á að vera samstíga í stofunni ... þetta er ákveðin dýnamík ... skilja hvert annað vel ... bakka hvert annað upp“ (viðtal við miðstigsteymi í dreifbýlisskóla).

Þýðing samræðunnar er gegnumgangandi stef í umræðum um kosti teymiskennslunnar eins og hér má sjá:

Þessi samræða í rauninni af því að teymiskennsla er þessi stanslausa samræða og lausnaleit í raun og veru ... það kemur eitthvað kemur upp og þá ertu ekki ein að eltast við einhverjar lausnir ... það er alltaf þessi faglega samræða ... Hvað gerist? Hvernig getum við tekið á þessu? Eigum við að prófa þetta eða hitt? Það er samræðan sem bæði léttir vinnuna og svo ég tala nú ekki um andlegu hliðina. (Viðtal við miðstigskenndara í þéttbýlisskóla)

Tenging teymiskennslu við starfsþróun var annað stef:

Þetta er léttara ... gefur starfinu meira gildi ... þú færð miklu meira út úr starfinu þegar þú getur alltaf verið að ræða um það. Þú ert alltaf að þróa þig áfram þegar þú ert að ræða um það. Það er miklu minni hættu á stöðnum. (Miðstigskenndari í þéttbýlisskóla í einstaklingsviðtali)

## Að taka saman á erfiðum málum

Margir viðmælendanna lögðu áherslu á gildi þess að geta tekið saman á erfiðum úrlausnarmálum, t.d. hegðunarvandamálum, námsvandamálum eða geðrænum vandkvæðum. Þetta samtalsbrot, við kennarateymi á yngsta stigi í þéttbýlisskóla, sýnir vel þýðingu samvinnunnar þegar á reynir:

IS: Þið nefnduð að mjög erfitt mál hefði komið upp ... erfiður nemandi og erfitt foreldri ...

NN: Þar fundum við styrkinn af því að styðja hver aðra ... við hefðum allar verið farnar bara heim grátandi og farnar að vinna á N1 ... það reyndi mikið á ...

XX: Já, ... í rúman mánuð ... byrjun febrúar ... vorum við við það að gefast upp ... spurðum um mörk ... hegðun nemandans hafði aldrei verið eins erfið ... það var sparkað í okkur og við vorum klóraðar ... grýtt í okkur ... þetta var allveg hræðilegt ... og foreldrarnir að hamra á okkur ... þeim fannst við alltaf vera að segja það sama og það var ekkert gert ... mikil óánægja hjá þeim ... þó okkur fyndist við alltaf vera að reyna eitthvað og prófa eitthvað nýtt ... en við náðum að styðja hver aðra og hjálpa hver annarri. Þetta var lausnaleit ... hún [þroskaþjálfari í teyminu] kom með sína sýn og við með okkar.

IS: Hver var lykillinn að því að þið náðuð árangri með þetta?

NN: Samvinnan og lausnaleit.

Mikilvægi þessa gagnkvæma stuðnings er vel undirstrikað með þessum orðum miðstigskenndara í þéttbýlisskóla:

Ég sé bara kosti við teymiskennsluna. Grunnskólinn er að græða á því. Ef ungir kennarar útskrifast og fara í teymi þá eru allir að græða á því. Teymi dregur úr kulnun og þreytu, andlegri þreytu og áreiti. Þú getur alltaf létt á þér og ert ekki einn að velta þér upp úr vandamálunum.

Rétt er að halda því til haga að kennarinn (kennslukona) sem hér talar, býr yfir langri kennslureynslu og var, þegar þetta samtal fór fram, að hefja samstarf við ungan karlkennara, en þau náðu, að eigin sögn, mjög vel saman og athyglisvert að jafnræði virtist með þeim, þrátt fyrir mikinn aldurs- og reynslumun. Hópurinn sem þau voru að kenna saman var talinn mjög fjölbreyttur og kennslan mikil áskorun.

Að minnsta kosti þrjú af teymunum sem rætt var við voru skipuð með svipuðum hætti, þ.e. ungum, nýútskrifuðum kennara og mjög reyndum kennara. Í öllum þremur tilvikunum virtust báðir leggja álika af mörkum, hvor með sínum hætti. Í fjórða tilvikinu vann reyndur kennari með kennaranema á lokaári og fannst það vera: „... mikill kostur ... líka að vinna með kennaranema ... heldur manni við“ (viðtal við teymi á yngsta stigi í dreifbýlisskóla). Hér er annað dæmi sem sýnir vel þegar reyndur kennari og ungur ná vel saman; það er eldri kennarinn sem talar:

... við erum greinilega svipað þenkjandi í kennslu. Þetta er rosalega lærdómsríkt fyrir mig ... en við náum vel saman ... hann nýr inn ... ég er leiðbeinandinn hans líka ... það er raunar gott fyrir mig að þurfa að bakka aðeins til þess að gefa séns. Það er rosa hollt. Og ég þarf að passa mig að yfirgnæfa ekki – eins og í foreldraviðtölum í gær ... að passa mig á að leyfa honum að taka ferlið til þess að hann læri það líka.

Mörgum var hugstætt að teymiskennsla nýttist nemendum með sérþarfir betur en þegar einn er að kenna:

Ég get ekki hugsað mér að fara til baka ... ég held að við séum að mæta þeim miklu betur og við sjáum miklu meiri árangur. Ég hef aldrei séð jafn góðan árangur með krakka sem eiga við námsörðugleika að stríða ... eins og við erum núna að fá ... (Viðtal við teymi á yngsta stigi í þéttbýlisskóla)

Hér hefur verið gerð grein fyrir þeim helstu þáttum sem viðmælendur nefndu um kosti teymiskennslunnar. Fleiri atriði mætti nefna sem sjaldnar voru á dagskrá. Eitt er sá léttleiki sem oft skapast þegar teymi nær vel saman. Það er oft stutt í spaug og hlátur. Þegar þannig tekst til skynja nemendur það vel eins og má ráða af þessum tilsvörum þegar þeir voru spurðir hvernig væri að hafa tvo kennara: „Þær eru skemmtilegri tvær,“ sagði miðstigsnemandi í þéttbýlisskóla um kennslukonur sínar og svo vítað sé í nemanda í dreifbýlisskóla sem hafði nú tvo kennara sem áður höfðu kennt henni einir: „Þeir eru svo miklu betri saman en sundur.“

Þá má nefna foreldrasamskipti sem reynast mörgum kennurum krefjandi viðfangsefni. Fram kom að í sumum teymum hefði verið tekin ákvörðun um að taka jafnvel öll foreldraviðtöl saman, og alltaf þegar um strembin mál var að ræða. Af því hefði verið mikill stuðningur.

## Hindranir og áskoranir

Hér að framan hefur þegar verið vikið að nokkrum áskorunum, meðal annars þeim vanda sem skapast ef teymi ná ekki ekki saman. Í tveimur tilvikum var ákveðið að draga úr samstarfi vegna þess að það gekk ekki nægilega vel. Mörg teymi nefndu að það gæti tekið tíma að ná vel saman:

Það tekur tíma að finna dampinn. Finnst við komin á gott ról. Smáhnökrar í byrjun en þá áttum við bara gott samtal og opnuðum umræðuna og það bjargaði okkar teymi að við náðum að losa aðeins um. Það gerist í öllum teymum. (Viðtal við kennara á yngsta stigi í dreifbýlisskóla)

Í flestum tilvikum kalla fyrstu sporin í teymiskennslunni á aukinn tíma til samráðs, undirbúnings og ígrundunar:

Mér finnst teymiskennsla spennandi og ég sé alveg kostina í henni. Þetta er samt átak meðan verið er að innleiða hana og meðan maður er að komast í þessa hugsun þá er þetta bara drullamikil vinna. Ég ætla ekki að fara ofan af því ... það er vinna að koma sér upp nýjum vinnubrögðum. (Viðtal við kennara á miðstigi í þéttbýlisskóla)

Enda þótt margir nefndu að innleiðing teymiskennslunnar kostaði viðbótartíma kom einnig fram að þegar fram í sækti auðveldaði hún undirbúninginn. Í tveimur samtölum kom fram að kennara fannst undirbúningurinn auðveldari í teymiskennslunni þar sem búið væri að taka allar ákvarðanir áður en starfsdegi lyki: „Þegar ég var ein að kenna var ég ekki búin að undirbúa mig þegar ég fór heim og var að því fram eftir kvöldi. Nú er búið að taka allar ákvarðanir þegar við hættum klukkan fjögur“ (viðtal við miðstigs kennara í þéttbýlisskóla).

Í tveimur skólanna var kvartað yfir því að stundatöflur hefðu ekki verið samræmdar nægjanlega og bæta þyrfti úr því.

Mörg teymanna ræddu áskoranir tengdar óhentugu húsnæði og þegar spurt var um helstu óskir teymanna var oft nefnt að æskilegt væri að fá hentugra rými: „Vera með tvær stofur ... sem hægt er að loka eða stúka af“. Mest ánægja var með rými sem auðvelt er að skipuleggja með mismunandi hætti, t.d. með fellihurðum eða aðgangi að öðrum rýmum, t.d. fyrir minni hópa. Varla þarf að eyða orðum að því að miklu skiptir að þau kennslurými sem teymin deila séu aðliggjandi á sama stað og auðvelt að fara á milli þeirra, en á þetta lögðu margir áherslu. Nokkur teymi bjuggu við það sem kalla mætti kjöraðstæður; þ.e. þegar auðvelt var að opna á milli rýma og aðgangur að minna eða minni rýmum sem hentuðu fyrir minni hópa – eða til að fara í með nemendum sem taka þurfti út úr aðstæðum, t.d. vegna samskiptavandamála.

Eftirfarandi hindranir voru einnig nefndar, en sjaldan:

Í einum skólanna gagnrýndu sumir kennaranna að ekki hefði verið staðið nægilega vel að undirbúningi að innleiðingu teymiskennslunnar, meðal annars hefði ekki verið lögð nægileg áhersla á að skapa sameiginlegan skilning á teymiskennslunni og markmiðum hennar. Í einu tilviki höfðu kennarar ákveðið að víkja frá teymiskennslu í aldursblönduðum hópi vegna þess að kennarar vildu ekki blanda saman tilteknum nemendahópum, vegna hegðunar- og samskiptavandamála í öðrum hópnum. Í öðrum skóla kom upp sá vandi að nokkrir kennarar á unglíngastigi voru í mörgum teymum sem reyndist tímafrekt og óhentugt: „Þetta gerist rosalega hægt ... finnst flækja að það er orðin of mikil faggreinaskipting ... það verða til mörg lítil teymi ... sem vinna ekki nægilega vel saman“ (stærðfræðikennari á unglíngastigi í einstaklingsviðtali). Afleiðingin af þessu væri skortur á tíma til sameiginlegs undirbúnings sem aftur leiddi til þess viðkomandi yrði í aukahlutverki í skólastofunni, einhvers konar aðstoðarkennari.

Loks er að nefna vanda sem kom upp í einum skólanna og tengdist efasemdum foreldra um teymiskennsluna, en nokkrir þeirra óttuðust að umsjónarþátturinn hefði veikst við að barnið hefði marga umsjónarkennara.

## **Samantekt, umræða og ályktanir**

Þessari rannsókn var ætlað að varpa ljósi á hugsanlegan ávinning af að innleiða teymiskennslu og jafnframt að skoða hverjar væru helstu áskoranir og hindranir. Eins og sjá má af þeim niðurstöðum sem hér hafa verið reifaðar virðist reynslan af innleiðingu teymiskennslunnar í skólunum tólf vera jákvæð og niðurstöðurnar í samræmi við þær rannsóknir sem gerðar hafa verið á teymiskennslu víða um heim á undanförunum árum og áratugum. Kennararnir sem rætt var við lögðu áherslu á að hún stuðlaði að fjölbreyttari kennsluháttum sem kemur vel heim og saman við fyrri rannsóknir (Havu-Nuutinen,

2017; Higgins og Litzenberg, 2015; Miller, 2013). Margir staðfesta að samstarfið geri þá áráðnari í að ráðast í breytingar á kennsluáferðum sínum í samanburði við það þegar þeir kenndu einir og teymiskennslan hafi haft jákvæð áhrif á starfsþróun þeirra (Admiraal o.fl., 2016; Clemens og McElroy, 2011; Kodkanon o.fl., 2018; Mandel og Eiserman, 2016; Walsh, 2020; York-Barr o.fl., 2007). Hið sama gildir um sveigjanleikann sem teymiskennslan skapar til að breyta vinnutilhögum, verkaskiptingu eða hópskiptingum eftir þörfum (Cain og Hewitt-Bradshaw, 2006; Kodkanon o.fl., 2018; Main og Bryer, 2005). Einnig má nefna jákvæð áhrif teymiskennslunnar á aga- og bekkjarstjórnun sem er einnig í samræmi aðrar rannsóknir (Beatin og Simons, 2014; Cain og Hewitt-Bradshaw, 2006; Miller, 2013).

Niðurstöðurnar undirstrika vel þau jákvæðu áhrif sem verða þegar teymi ná vel saman og virðing og traust skapast (Buckley, 2000; Kodkanon o.fl., 2018; Perry og Stewart, 2005; Pugach og Winn, 2011; York-Barr o.fl., 2007). Sjá má í gögnunum mörg dæmi um þau sérstöku sóknarfæri sem opnast þegar samstarfið byggir á þessum þáttum. Kennararnir hafa lært að þekkja hver annan, „við erum búnar að lesa í hvor aðra eða við þurfum varla að tala saman,“ svo tekið sé dæmi um orðalag sem notað var um þetta. Traust og gagnkvæm virðing leiðir til þess að samskiptin verða vinsamlegri, umræðan verður opnari og hreinskiptnari, það verður auðveldara að slá á léttu strengi, meira um hlátur – og meira gaman í vinnunni, eins og það var einnig orðað. Um þetta má einnig vitna til rannsóknar minnar og Ingibjargar Kaldalóns (2017) sem sýndi skýrt að kennarar í teymiskennsluskólum voru mun sáttari við vinnustað sinn, en kennarar í þeim skólum þar sem þeir vinna meira einir. Samskiptin reyndust mun betri og lýðræðislegri í teymiskennsluskólunum, en í bekkjarkennsluskólunum.

Ég hef í fyrri skrifum fært rök fyrir því að vel megi tengja umræðu í teymi sem nær vel saman við hugmyndina um skólann sem lærdómssamfélag (Ingvar Sigurgeirsson og Ingibjörg Kaldalóns, 2017). Anna Kristín Sigurðardóttir (2013) hefur öðrum fremur rannsakað skólastarf með hliðsjón af þessum hugmyndum hér á landi. Hún telur að einkenni lærdómssamfélags í skóla séu meðal annars sameiginleg gildi, faglegt samstarf, starfsþróun, menning sem styður samstarf, auk tiltekins skipulags og vinnuvenja sem gefa kennurum kost á að læra hver af öðrum og hver með öðrum. Vísa má til fjölmargra rannsókna þar sem ein meginniðurstaðan er að þetta sé einmitt það sem öðru fremur einkenni árangursríka teymiskennslu (Hord, 2008; Mandel og Eiserman, 2016). Þegar vel tekst til leiðir teymiskennslan til stöðugs samráðs, samræðu og sameiginlegrar ígrundunar (York-Barr o.fl., 2007). Perry og Stewart (2005) orða þetta þannig að líta megi á árangursríkt samstarf í teyminum sem hinar fullkomnu aðstæður fyrir þá sem leggja áherslu á ígrundun í starfi sínu. Viðhorf þátttakenda í þessari rannsókn endurspeglar þetta afar vel.

Meginniðurstöðu rannsóknarinnar má því orða svo að flest bendi til þess, að þrátt fyrir ýmsar hindranir, sé verulegur ávinningur af því að innleiða auka teymiskennslu í grunnskólum.

Ljóst er að teymiskennsla er víða að ryðja sér til rúms í skólum hér á landi. Mörg sveitarfélög hafa mótað skólafélag þar sem áhersla er lögð á teymiskennslu. Má þar til dæmis nefna Reykjavíkurborg (Fríða Bjarney Jónsdóttir, 2019), Árborg (Þorsteinn Hjartarson og Þórdís H. Ólafsdóttir, 2017), Borgarbyggð (2016), Dalvíkurbyggð (2018) og Stykkishólmsbæ (Ingvar Sigurgeirsson í samráði við stýrihóp, 2016). Í skýrslunni *Menntun til framtíðar: Aðferðir og viðbrögð í kjölfar fundaraðar um menntun fyrir alla og mótun menntastefnu til 2030* (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2020) er innleiðing teymiskennslu einn af rauðu þráðunum. Í viðmiðum fyrir gæðastarf í grunnskólum sem Menntamálastofnun (2018) hefur mótað er eitt þeirra viðmiða sem sett er fyrir nám og kennslu þetta: „Kennarar vinna saman og nýta teymiskennslu til að skapa fjölbreyttar námsaðstæður“ (bls. 22).

Í þessu ljósi hlýtur athyglin að beinast að kennaramenntun og færa má rök fyrir því að innleiðing teymiskennslu sé einmitt hvað þýðingarmest fyrir kennaramenntun og aðlögun að kennarastarfi fyrstu árin í kennslu. Það er auðsætt að mikill munur er á að læra að kenna í teymi með reyndum kennurum, að ekki sé talað um þegar kennari er að hefja starf. Fjölmargar rannsóknir renna stöðum undir þetta (Beatin og Simons, 2014; Simons o.fl., 2018). Vísa má til rannsókna sem sýna fram á að teymiskennsla í starfsnámi eða vettvangsnámi kennaranema leiði til dýpri ígrundunar og skilnings

á námi og kennslu (Barahona, 2017; Burbank og Kauchak, 2003), feli í sér aukinn stuðning við kennaraefnin (Carless, 2006) og leiði til aukins sjálfsöryggis í kennslunni (Havu-Nuutinen o.fl., 2019; Wassell og LaVan, 2009). Um leið skiptir máli að vel sé staðið að undirbúningi kennaraefnanna og teymiskennslu þeirra (Carless, 2006). Um allt þetta má finna dæmi í þeim gögnum sem byggt er á í þessari rannsókn. Ég hef frá 2013 verið kennari á námskeiði á síðasta ári í kennaranámi þar sem veittur hefur verið stuðningur við kennaraefni sem hafa verið í starfs- eða vettvangsnámi. Þar hefur sérstök áhersla verið lögð á teymiskennslu, bæði af eigin raun á vettvangi og með því að lesa sér til um rannsóknir á henni og fjalla um hana með gagnrýnum hætti. Spyrja verður hvort ekki sé ástæða til að gefa enn meiri gaum að þessu, t.d. með sérstöku námskeiði.

Þróun grunnskóla í átt til aukinnar teymiskennslu gerir einnig sérstakar kröfur til skólastjórnenda. Rannsóknir benda til þess að áriðandi sé að skólastjórnendur styðji teymi með forvirkum (e. proactive) hætti (Brouwer o.fl., 2012; Hackmann o.fl., 2002). Spyrja verður hvort teymiskennsla sé á dagskrá í stjórnunarnámi eða endurmenntun skólastjórnenda? Væntanlega liggja rök til þess í augum uppi í ljósi þeirra niðurstaðna sem hér hafa verið reifaðar.

Niðurstöður hljóta að vekja til umhugsunar um kröfur til skólahúsnæðis. Þó unnt sé að skipuleggja teymiskennslu við ólíkar aðstæður, eins og sjá mátti í þessari rannsókn, var jafn augljóst að skipulag húsnæðis ræður miklu um möguleika á teymiskennslu. Hér skiptir sveigjanleikinn mestu, það er að húsnæðið styðji við teymiskennsluna og að auðvelt sé að breyta tilhögun með hliðsjón af stærð hópa og viðfangsefnum. Þær stofur sem teymin hafa til umráða þurfa að vera aðliggjandi eða að auðvelt sé að breyta rýminu fyrir mismunandi stóra hópa. Með öðrum orðum: Hægt sé að opna rými og loka þeim með fyrirhafnarlitlum hætti þegar á þarf að halda. Einnig er rétt að nefna að hvað eftir annað hef ég undrast það við vettvangsathuganir hversu oft gengur vel þegar tveir eða fleiri kennarar eru saman með stóran hóp nemenda, jafnvel aldursblandaðan hóp, í rúmgóðu rými. Oft hafa skapast skemmtileg samskipti milli kennaranna og við þessar aðstæður virðist oft auðvelt að slá á léttu strengi sem hefur góð áhrif.

Í raun eru þessar niðurstöður rannsókna á teymiskennslu svo afdráttarlaust henni í hag að spyrja má hvers vegna þær hafa ekki leitt til umfangsmikilla grundvallarbreytinga í skólunum í þá átt að fela kennurum oftast sameiginlega ábyrgð á kennslu, í stað þess að þeir kenni einir. Færa má rök fyrir því að teymiskennsla eigi að vera meginreglan en einyrkjakenntan undantekning. Margir þeirra sem rannsakað hafa innleiðingu teymiskennslu hafa undrast þessa miklu einsemd sem kennarar hafa verið dæmdir í (Higgins og Litzenberg, 2015; Kodkanon o.fl., 2018; Murchú og Conway, 2017). Tregða skólafólks og fræðslufirvalda til að taka mark á niðurstöðum kennslufræðilegra rannsókna er raunar atriði sem þarf sérstaka skoðun og umræðu (Graves og Moore, 2018; Mausethagen og Raaen, 2017; McIntyre, 2000; Williams og Coles, 2007).

Ég hóf þessa vegferð með það fyrir augum að rannsaka teymiskennslu umsjónarkennara, þ.e. almennra kennara sem deildu ábyrgð á kennslu tiltekinna árganga. Fljótlega kom í ljós að teymiskennslan var stundum skipulögð með öðrum hætti, meðal annars með því að hafa í teymunum annað fagfólk, til dæmis þroskaþjálfar, iðjuþjálfar, leikskólakennara eða tólmstundafræðinga, ásamt almennu kennurunum. Þessi teymi voru ekki mörg, en vöktu engu að síður athygli fyrir lausnamiðun, og þá sérstaklega gagnvart nemendum með námserfiðleika. Þessi tilhögun er, eins og fram kom hér að framan, kennd við *cooperative teaching*, *collaborative teaching* eða *co-teaching* á ensku. Friend og félagar (2008) benda á að hún eigi upphaf sitt að rekja til tilrauna til þróa kennsluhætti í anda inngildingar (e. inclusion, menntun fyrir alla, skóla án aðgreiningar). Fjölmargar rannsóknir hafa verið gerðar á þessum starfsháttum víða um lönd og virðast síst umfangsminni en rannsóknir á teymiskennslu. Má þar vísa til yfirgripsmikilla safngreininga sem benda til góðs árangurs af þessari skipan (Mieghem o.fl., 2020; Solis o.fl., 2012). Í þessu ljósi má undrast hversu skammt við erum komin hér á landi við að þróa samstarf kennara með þessum hætti. Þessi tilhögun hlýtur að teljast einkar forvitnilegt og mikilvægt rannsóknarefni og áriðandi að sem fyrst verði ráðist í slíkar rannsóknir.

### **‘It is all about this continuous discussion and problem solving’: The implementation of team teaching in twelve Icelandic compulsory schools**

The paper presents findings from a study focused on the implementation of team teaching in 12 Icelandic schools. The principals of the participating schools had contacted the author of the paper, seeking advice concerning the implementation of team teaching or how to best approach its development in schools where team teaching had already been implemented. As a result, a decision was made to conduct a study alongside the implementation process. The collaboration with the schools lasted between two and four years. Emphasis was placed on involving teachers in decision-making at all stages of the process, including the composition of the teams.

The study is based on over a hundred interviews conducted with team teachers, school administrators and students, framed around the author’s counselling regarding the implementation of team teaching in the 12 schools. The interviews were conducted between 2016 and 2020. Before the interviews, the author visited the schools and observed lessons taught by the interviewees. These lessons were recorded and then transcribed. The following key questions were addressed: What have been the benefits of implementing team teaching? What are the main problems and hindrances that have occurred?

Team teaching is here defined as teaching where two or more teachers are co-responsible for a class, a mixed age-group, an individual subject or several subjects. Teachers prepare the instruction collaboratively and teach together, at least to some extent, as well as working jointly on assessment and evaluation. It is important to emphasize that team teaching is above all based on shared responsibility. Students have, therefore, not one homeroom teacher or a subject teacher, but two or more.

To date, many studies focusing on team teaching have been carried out around the world, and a vast majority of these studies indicate myriad benefits from implementing the approach, despite diverse challenges and obstacles. In the Icelandic context, studies on the implementation of team teaching have been lacking. However, some Icelandic studies have found that schools using team teaching have more diverse teaching methods than schools where teachers work alone, as well as a better school atmosphere, stronger professional development, and more democratic work practices. As a consequence, it is important to further pursue research on the benefits of team teaching, and also to identify possible problems associated with its implementation.

The main findings show that the attitudes of the individuals interviewed for the study, most of whom also had experience of teaching alone, was that the central benefit of team teaching lay in the multiple opportunities for dividing tasks. Moreover, team teaching better utilized the different strengths of the teachers in each team and led to an improved distribution of the workload. The cooperation also allowed teachers more oversight with regard to class discipline and in general made them better equipped to meet the diverse needs of their students. Team teaching was by and large considered a way to facilitate diversity in the classroom and stimulated a growing confidence in implementing alternative teaching methods, such as curriculum integration, project-based learning, problem-based learning and learning centres. Flexibility was also seen as an advantage of team teaching; that is, in organizing teaching for groups of varying sizes, and offering students increased opportunities to seek guidance and instruction from more than one teacher. Interviewees claimed that the foundation for successful team teaching consisted in mutual trust and respect. The key elements were continuous discussions, shared critical reflection, solution-orientated approaches and peer support.

The main obstacles were seen as situations where the team failed to get along or find time for planning and collaboration. Furthermore, there were problems in coordinating timetables and in some of the schools the facilities were seen as a hindrance.

The findings of this study correspond with findings from international studies on team teaching. It is important to ask why such conclusive findings have not led to comprehensive structural changes in schools in which teachers are more frequently allowed to share responsibilities in the classroom, instead of leaving them alone with the students. The author believes that these findings should have a significant impact on the development of Icelandic school practices, including teacher education, both at the level of basic university education and for teachers' professional development. The same applies to the education of school administrators. One can further hope that team teaching will become one of the main keys to the provision of successful inclusive education in the 21st century. Also, attention needs to be directed to how the design of school buildings and classroom environments can best support team teaching practices.

**Key words:** Teaching models, team teaching, co-teaching, school development, teacher development

### Um höfund

Ingvar Sigurgeirsson (ingvar@hi.is) er fv. prófessor við Menntavísindasvið Háskóla Íslands. Hann lauk kennaraprófi frá Kennaraskóla Íslands 1970 og B.Ed.-prófi frá Kennaraháskóla Íslands 1985, meistaragráðu frá Háskólanum í Sussex 1986 og doktorsgráðu frá sama skóla 1992. Rannsóknir Ingvars hafa einkum snúist um kennsluhætti, kennsluaðferðir, námsmat, heimanám og skólaþróun og nú á síðustu árum um teymiskennslu.

### About the author

Ingvar Sigurgeirsson (ingvar@hi.is) is professor emeritus at the School of Education, University of Iceland. He acquired his teacher certificate from the College of Education in Iceland in 1970 and a B.Ed. degree from the University College of Education in 1985, an M.A. in Education from the University of Sussex in 1986 and a D.Phil degree from the University of Sussex in 1992. His main research has been in the area of curriculum and instruction, teaching methods, assessment, homework and school development, and, in recent years, team teaching.



## Heimildir

- Admiraal, W., Kruiter, J., Lockhorst, D., Schenke, W., Sligte, H., Smit, B., Tigelaar, D. og de Wit, W. (2016). Affordances of teacher professional learning in secondary schools. *Studies in Continuing Education*, 38(3), 281–298. <https://doi.org/10.1080/0158037X.2015.1114469>
- Aliakbari, M. og Haghighi, J. K. (2013). Team-teaching efficacy in an EFL context: Does age matter? *The International Journal of Language Learning and Applied Linguistics World (IJLLALW)*, 4(1), 150–164.
- Aline, D. og Hosoda, Y. (2006). Team teaching participation patterns of homeroom teachers in English activities classes in Japanese public elementary schools. *JALT Journal*, 28(1), 5–21.
- Anderson, R. H., Hagstrom, E. A. og Robinson, W. M. (1960). Team teaching in an elementary school. *The School Review*, 68(1), 71–84. <https://doi.org/10.1086/442526>
- Anderson, R. S. og Speck, B. W. (1998). “Oh what a difference a team makes”: Why team teaching makes a difference. *Teaching and Teacher Education*, 14(7), 671–686. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(98\)00021-3](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(98)00021-3)
- Anna Steinunn Friðriksdóttir. (2015). *Samvinna og sveigjanleiki: Teymiskennsla í skóla án aðgreiningar* [meistararitgerð]. Háskóli Íslands.
- Anna Kristín Sigurðardóttir. (2013). *Skóli sem lærdómssamfélag. Í Rúnar Sigbórsson, Rósa Eggertsdóttir og Guðmundur Heiðar Frímansson* (ritstjórar), *Fagmennska í skólafarfi: Skrifað til heiðurs Trausta Þorsteinssyni* (bls. 35–53). Háskólaútgáfan.
- Barahona, M. (2017). Exploring models of team teaching in initial foreign/second language teacher education: A study in situated collaboration. *Australian Journal of Teacher Education*, 42(12). <https://doi.org/10.14221/ajte.2017v42n12.9>
- Beatin, M. og Simons, M. (2014). Student teachers’ team teaching: Models, effects, and conditions for implementation. *Teaching and Teacher Education*, 41, 92–110. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.03.010>
- Björn Benedikt Benediktsson. (2014). *Teymiskennsla: Reynsla og viðhorf kennara í skólum á Norðurlandi* [meistararitgerð]. Háskólinn á Akureyri.
- Borgarbyggð. (2016). *Skólafestna Borgarbyggðar 2016–2020*. <http://www.borgarbyggd.is/static/files/stefna-markmid/Fjolskyldusvid/skolastefna-borgarbyggdar.pdf>
- Boyer, S. J. og Bishop, P. A. (2004). Young adolescent voices: Students’ perceptions of interdisciplinary teaming. *RMLE Online*, 28(1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/19404476.2004.11658176>
- Bronson, C. og Dentith, A. (2014). *Partner teaching: A promising model*. *Education*, 134(4), 506–520.
- Brouwer, P., Brekelmans, M., Nieuwenhuis, L. og Simons, R. (2012). Community development in the school workplace. *International Journal of Educational Management*, 26(4), 403–418. <https://doi.org/10.1108/09513541211227809>
- Buckley, F. J. (2000). *Team teaching: What, why, and how*. Sage.
- Bullough, R. V., Young, J., Erickson, L., Birrell, J. R., Clark, D. C., Egan, M. W., Berrie, C. F., Hales, V. og Smith, G. (2002). Rethinking field experiences: Partnership teaching vs. single-placement teaching. *The Journal of Teacher Education*, 53(1), 68–80.
- Burbank, M. D. og Kauchak, D. (2003). An alternative model for professional development: Investigations into effective collaboration. *Teaching and Teacher Education*, 19(5), 499–514. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(03\)00048-9](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(03)00048-9)
- Börkur Hansen og Steinunn Helga Lárusdóttir. (2014). V. Stjórnun og skipulag. Í Gerður G. Óskarsdóttir (ritstjóri), *Starfshættir í grunnskólum við upphaf 21. aldar* (bls. 87–112). Háskólaútgáfan.
- Cain, M. E. og Hewitt-Bradshaw, I. P. (2006). Team teaching at the primary level. Insights into current practice in Trinidad and Tobago. *Caribbean Curriculum*, 13, 69–90.
- Carless, D. R. (2006). Good practices in team teaching in Japan, South Korea and Hong Kong. *System*, 34(3), 341–351.
- Clemens, B. J. og McElroy, H. (2011). Team teaching history, English, and biology: An integrative approach. *Magazine of History*, 25(4), 49–50. <https://doi.org/10.1093/oahmag/oar034>

- Colburn, M., Sullivan, D. og Fox, D. E. (2012). An examination of the impact of team teaching on student learning outcomes and student satisfaction in undergraduate business capstone courses. *American Journal of Business Education*, 5(2), 149–157. DOI: 10.19030/ajbe.v5i2.6817
- Cotton, K. (1982). *Effects of interdisciplinary team teaching: Research synthesis*. Northwest Regional Educational Lab.
- Dalvíkurbyggð. (2018). *Skólanámskrá og starfsáætlun Dalvíkurskóla 2018–2019*. <https://www.dalvikurbyggd.is/static/files/Dalvikurskoli/Skolanamskra/2018-19/skolanamskra2018-2019-3.pdf>
- Flowers, N., Mertens, S. B. og Mulhall, P. F. (1999). The impact of teaming: Five research-based outcomes. *Middle School Journal*, 31(2), 57–60. <https://doi.org/10.1080/00940771.1999.11494619>
- Fluijt, D., Bakker, C. og Struyf, E. (2016). Team-reflection: The missing link in co-teaching teams. *European Journal of Special Needs Education*, 31(2), 187–201. <https://doi.org/10.1080/08856257.2015.1125690>
- Friend, M., Cook, L., Hurley-Chamberlain, D. og Shamberger, C. (2008). Co-Teaching: An Illustration of the Complexity of Collaboration in Special Education. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 20(1), 9–27. <https://doi.org/10.1080/10474410903535380>
- Fríða Rún Guðjónsdóttir. (2014). „Með vinnusemi og vandvirkni geta ótrúlegir hlutir gerst.“ *Teymiskennsla í grunnskóla* [meistararitgerð]. Háskóli Íslands.
- Fríða Bjarney Jónsdóttir. (2019). Látum draumana rætast. *Skólaþræðir: Vef tímarit Samtaka áhugafólks um skólaþróun*. <https://skolathraedir.is/2019/01/07/latum-draumana-raetast/>
- Gamsky, N. R. (1970). Team teaching, student achievement, and attitudes. *The Journal of Experimental Education*, 39(1), 42–45. <https://doi.org/10.1080/00220973.1970.11011229>
- Gardiner, W. (2010). Mentoring two student teachers: Mentors' perceptions of peer placements. *Teaching Education*, 21(3), 233–246. <https://doi.org/10.1080/10476210903342102>
- Gerður Óskarsdóttir (ritstjóri). (2014). *Starfshættir í grunnskólum við upphaf 21. aldar*. Háskólaútgáfan.
- Gladman, A. (2014). Team teaching is not just for teachers! Student perspectives on the collaborative classroom. *TESOL Journal*, 6(1), 130–148. <https://doi.org/10.1002/tesj.144>
- Graves, S. og Moore, A. (2018). How do you know what works, works for you? An investigation into the attitudes of senior leaders to using research evidence to inform teaching and learning in schools. *School Leadership & Management*, 38(3), 259–277. <https://doi.org/10.1080/13632434.2017.1366438>
- Haghighi, J. K. og Abdollahi, K. (2014). On the efficacy of team teaching and station teaching in the enhancement of students' reading comprehension in an EAP situation. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 98(6), 882–890. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.496>
- Havu-Nuutinen, S. (2017). Fostering ICT and inquiry enhanced instruction in early years science education: Creating a model of team teaching. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 36(2), 153–158.
- Havu-Nuutinen, S., Kervinen, A., Uitto, A., Laine, A., Koliseva, A., Pyykkö, L., Impiö, P. og Aittola, T. (2019). Pre-service and in-service teachers' experiences of inquiry-based primary science teaching: A collaborative team teaching model. *Journal of Baltic Science Education*, 18(4), 583–594. <https://doi.org/10.33225/jbse/19.18.583>
- Higgins, L. M. og Litzenberg, K. K. (2015). Transferring experience through team teaching: The chance of a lifetime. *College Teaching*, 63(3), 105–111. <https://doi.org/10.1080/87567555.2015.1017795>
- Hord, S. M. (2008). Evolution of the professional learning community. *Journal of Staff Development*, 29(3), 10–13. <https://search.proquest.com/docview/211516745?accountid=135701>
- Hulda Björk Snæbjarnardóttir. (2018). *Teymiskennsla: Böl eða blessun? Sýn og reynsla kennara, foreldra og nemenda af teymiskennslu í einum grunnskóla* [meistararitgerð]. Háskólinn á Akureyri.
- Ingvar Sigurgeirsson, Amalía Björnsdóttir, Gunnhildur Óskarsdóttir og Kristín Jónsdóttir. (2014). VI. Kennsluhættir. Í Gerður G. Óskarsdóttir (ritstjóri), *Starfshættir í grunnskólum við upphaf 21. aldar* (bls. 113–158). Háskólaútgáfan.
- Ingvar Sigurgeirsson í samráði við stýrihóp. (2016). *Skólastefna fyrir Stykkishólmsbæ*. <https://leikskoli.stykkisholmur.is/library/Skrar/Skolastefna-Stykkisholmsbaer-2016/Sk%C3%B3lastefna%20Stykkish%C3%B3lmsb%C3%A6jar%202016%20lagf%C3%A6r%C3%B0.pdf>
- Ingvar Sigurgeirsson og Ingibjörg Kaldalóns. (2017). Er samvinna lykill að skólaþróun? Samanburður á bekkjarkennsluskólum og teymiskennsluskólum. *Netla – Vef tímarit um uppeldi og menntun*. <https://netla.hi.is/greinar/2017/ryn/10.pdf>

- Iqbal, Z. og Shams, J. A. (2019). Effectiveness and transformation in students' beliefs: A case of collaborative teaching. *Journal of Elementary Education*, 29(1), 121–128.
- Jang, S.-J. (2006). Research on the effects of team teaching upon two secondary school teachers. *Educational Research*, 48(2), 177–194.
- Kodkanon, K., Pinit, P. og Murphy, E. (2018). High-school teachers' experiences of interdisciplinary team teaching. *Issues in Educational Research*, 28(4), 967–989.
- Kristín Margrét Gísladóttir. (2015). *Teymiskennsla á unglíngastigi grunnskóla: Tveir plús tveir verða meira en fjórir* [meistararitgerð]. Háskólinn á Akureyri.
- Little, A. og Hoel, A. (2011). Interdisciplinary team teaching: An effective method to transform student attitudes. *Journal of Effective Teaching*, 11(1), 36–44.
- Main, K. (2012). Effective middle school teacher teams: A ternary model of interdependency rather than a catch phrase. *Teachers and Teaching*, 18(1), 75–88. <https://doi.org/10.1080/13540602.2011.622556>
- Main, K. og Bryer, F. (2005). What does a 'good' teaching team look like in a middle school classroom? Í B. Bartlett, F. Bryer og D. Roebouck (ritstjórar), *Stimulating the "action" as participants in participatory research: Proceedings of the 3rd international conference on cognition, language, and special education* (bls. 196–204). <http://www98.griffith.edu.au/dspace/handle/10072/2538>
- Mandel, K. og Eiserman, T. (2016). Team teaching in high school. *Educational Leadership*, 73(4), 74–77.
- Martin, L. S. og Pavan, B. N. (1976). Current research on open space, nongrading, vertical grouping, and team teaching. *The Phi Delta Kappan*, 57(5), 310–315. <https://www.jstor.org/stable/20298259>
- Mausethagen, S. og Raaen, F. D. (2017). To jump the wave or not: Teachers' perceptions of research evidence in education. *Teacher Development*, 21(3), 445–461. <https://doi.org/10.1080/13664530.2016.1262893>
- McIntyre, D. (2000). Has classroom teaching served its day? Í B. Moon, M. Ben-Peretz og S. Brown (ritstjórar), *The Routledge international companion to education* (bls. 83–108). Routledge.
- Mennta- og menningarmálaráðuneytið. (2020). *Menntun til framtíðar: Aðferðir og viðbrögð í kjölfar fundaraðar um menntun fyrir alla og mótun menntastefnu til 2030*. [https://www.stjornarradid.is/library/01--Frettatengt--myndir-og-skrar/MRN/Menntun%20til%20framtidar\\_skyrsla\\_17012020.pdf](https://www.stjornarradid.is/library/01--Frettatengt--myndir-og-skrar/MRN/Menntun%20til%20framtidar_skyrsla_17012020.pdf)
- Menntamálastofnun. (2018). *Gæðastarf í grunnskólum. Viðmið um framkvæmd ytra mats skóla*. Höfundur. <https://mms.is/sites/mms.is/files/gaedastarf.pdf>
- Mieghem, A. V., Verschueren, K., Petry, K. og Struyf, E. (2020). An analysis of research on inclusive education: A systematic search and meta review. *International Journal of Inclusive Education*, 24(6), 675–689. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1482012>
- Miller, B. A. (2013). Joining forces: A collaborative study of curricular integration. *International Journal of Education & the Arts*, 14(1.9), 1–24. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1012892.pdf>
- Murata, R. (2002). What does team teaching mean? A case study of interdisciplinary teaming. *The Journal of Educational Research*, 96(2), 67–78. <https://doi.org/10.1080/00220670209598794>
- Murchú, F. O. og Conway, P. (2017). (Re)positioning team teaching: The visibility and viability of learning in classrooms. *Education Research and Perspectives*, 44, 43–69.
- Perry, B. og Stewart, T. (2005). Insights into effective partnership in interdisciplinary team teaching. *System*, 33(4), 563–573. <https://doi.org/10.1016/j.system.2005.01.006>
- Pugach, M. C. og Winn, J. A. (2011). Research on co-teaching and teaming. *Journal of Special Education Leadership*, 24(1), 36–46.
- Rytivaara, A., Pulkkinen, J. og de Bruin, C. L. (2019). Committing, engaging and negotiating: Teachers' stories about creating shared spaces for co-teaching. *Teaching and Teacher Education*, 83, 225–235. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.04.013>
- Scholz, R. W. (1978). What research has Found Out on the Cooperation of Teachers and the Effect of Team Teaching.
- Shibley, I. A. (2006). Interdisciplinary team teaching: Negotiating pedagogical differences. *College Teaching*, 54(3), 271–274. <https://doi.org/10.3200/CTCH.54.3.271-274>

- Simons, M., Baeten, M. og Vanhees, C. (2020). Team teaching during field experiences in teacher education: Investigating student teachers' experiences with parallel and sequential teaching. *Journal of Teacher Education*, 71(1), 24–40. <https://doi.org/10.1177/0022487118789064>
- Solis, M., Vaughn, S., Swanson, E. og McCulley, L. (2012). Collaborative models of instruction: The empirical foundations of inclusion and co-teaching. *Psychology in the Schools*, 49(5), 498–510. <https://doi.org/10.1002/pits.21606>
- Sólveig Guðmundsdóttir. (2014). *Rýnt til gagns: Tilviksrannsókn á teymiskennslu* [meistararitgerð]. Háskóli Íslands.
- Spraker, J. (2003). *Teacher teaming in relation to student performance*. Northwest Regional Educational Laboratory.
- Svanhildur María Ólafsdóttir. (2009). *Efteymiskennsla er svarið hver er þá spurningin?* [meistararitgerð]. Háskóli Íslands.
- Ulrich, C. og Nedelcu, A. (2013). Team-teaching and team work: Perceptions amongst students and staff (a case study). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 76, 853857. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.04.219>
- Walsh, T. (2020). 'Promoted widely but not valued': Teachers' perceptions of team teaching as a form of professional development in post-primary schools in Ireland. *Professional Development in Education*. <https://doi.org/10.1080/19415257.2020.1725596>
- Wassell, B. og LaVan, S. K. (2009). Tough transitions? Mediating beginning urban teachers' practices through coteaching. *Cultural Studies of Science Education*, 4(2), 409–432. <https://doi.org/10.1007/s11422-008-9151-8>
- Welch, M. (2000). Descriptive analysis of team teaching in two elementary classrooms: A formative experimental approach. *Remedial and Special Education*, 21(6), 366–376. <https://doi.org/10.1177/074193250002100606>
- Williams, D. og Coles, L. (2007). Teachers' approaches to finding and using research evidence: An information literacy perspective. *Educational Research*, 49(2), 185–206. <https://doi.org/10.1080/00131880701369719>
- Yanamandram, V. og Noble, G. (2006). Student experiences and perceptions of team-teaching in a large undergraduate class. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 3(1), 49–66. <https://ro.uow.edu.au/jutlp/vol3/iss1/6>
- York-Barr, J., Ghere, G. og Sommerness, J. (2007). Collaborative teaching to increase ELL student learning: A three-year urban elementary case study. *Journal of Education for Students Placed at Risk (JESPAR)*, 12(3), 301–335. <https://doi.org/10.1080/10824660701601290>
- Þorsteinn Hjartarson og Þórdís H. Ólafsdóttir. (2017). Árborgarmódelið í skólamállum – hvað gerðum við? *Skólapræðir: Tímarit Samtaka áhugafólks um skólapróun*. <https://skolathraedir.is/2017/01/05/arborgarmodelid-i-skolamalum-hvad-gerdum-vid/>
- Þórhildur Helga Þorleifsdóttir. (2013). „Það er ofboðslegur línudans“: Hlutverk skólustjóra við innleiðingu teymisvinnu kennara (meistararitgerð). Háskóli Íslands.



Ingvar Sigurgeirsson. (2021).

„Það er alltaf þessi faglega samræða.“ Innleiðing teymiskennslu í tólf grunnskólum.

Netla – Vef tímarit um uppeldi og menntun. Menntavísindasvið Háskóla Íslands.

Sótt af <https://netla.hi.is/greinar/2021/rynd/01>

DOI: <https://doi.org/10.24270/netla.2021.1>