

Efnisyfirlit

Samantekt/útdráttur	bls.	2 - 5
Inngangur	bls.	6 - 10
Markmið	bls.	10 – 12
Skipulag og framkvæmd	bls.	12 – 16
Niðurstöður	bls.	16 – 21
Fjármál	bls.	21 -22

Samantekt/útdráttur

Bright Start samstarfsverkefni Hvolsskóla, Laugalandsskóla í Holtum og Skólaskrifstofu Suðurlands

Veturinn 2004 – 2005 fór af stað þróunarverkefnið Bright Start í Hvolsskóla á Hvolsvelli og Laugalandsskóla í Holtum. Bright Start kennslan fer fram í 1. – 3. bekk í báðum skólunum. Tilraunin heldur áfram skólaárið 2005 -2006.



Hvað er Bright Start?

Bright Start er kennsluáferð ásamt kennsluefni fyrir yngri bekkni sem tekur á innra skipulagi kennslunnar til að koma til móts við mismunandi þarfir nemenda.

Bright Start er hannað til að víkka hugsunarferli barna með því að þroska hugtaka og þrautalausnatekni þeirra.

Bright Start byggir á kerfi sem höfundar byggðu á vinnu margra þroskasálfræðinga og byggir hugmyndafræðin á kenningum um það hvernig börn þroskast. (Piaget, Vygotsky, Feuerstein og H.Carl Haywood)

Í Bright Start eru notaðar kennsluáferðir sem byggja á miðlun. Miðlunarnámskennsla er leið fyrir kennarann til að grípa inn í hjá börnum til að hjálpa þeim að þroska mikilvæg hugsunarferli.

Í **Bright Start** er lögð áhersla á áhugahvöt, áhuginn á að koma frá viðfangsefninu sjálfu. Ánægjan kemur frá því að gera verkefnið eða leysa það, ekk bara frá lausninni heldur fyrst og fremst felst ánægjan í vinnunni við að leysa verkefnið.

Í **Bright Start** er fléttað saman þekkingarmarkmiðum og þjálfun vitsmuna. Allan skóladaginn er hugað að þessum þáttum þar sem innihald og vitræn ferli eru kennd saman.

Bright Start inniheldur 7 námseiningar sem hver um sig leggur áherslu á sérstaka grundvallartegund þroska, hver námseining skiptist upp í lexíur, tekin er fyrir ein lexía á dag, í hverri lexíu er þjálfað sérstaklega eitt vitrænt ferli. Námseiningarnar 7 eru:

- | | |
|-------------------|------------------|
| ▶ Sjálfsstjórn | ▶ Flokkun |
| ▶ Talnahugtök | ▶ Röð og mynstur |
| ▶ Samanburður | ▶ Lögum stafa |
| ▶ Hlutverkaskipti | |

Aðferðin var þróuð til að hjálpa börnum að þroska nauðsynleg grundvallarhugsunarferli svo þau þurfi ekki sértæk úrræði í námi. Vettvangsrannsóknir hafa sýnt að þessi aðferð er árangursrík leið til að kenna börnum, með ólíkan bakgrunn á ólíkum stigum, nauðsynleg hugsunarferli til að auka hæfni þeirra til náms. Hjá börnum þroskast grundvallar vitræn ferli á tvo vegu: í gegnum daglega reynslu og samspil fullorðinna og barna. Hlutverk fullorðinna í þessu samspili er að hjálpa barninu að skilja það sem það sér og upplifir. Þetta samspil er það sem kennarinn stýrir til að miðla milli barnsins og heims hinna fullorðnu.

Sérstök markmið Bright Start

Eru að:

- auka og flýta þróun grunnhugsunar
- þroska sjálfshvatningu
- þroska táknhugsun
- auka námsárangur
- draga verulega úr þörf á sérkennslu á seinni árum

Bright Start á að jafna aðstöðu barna til náms óháð félagslegum og menningarlegum aðstæðum. Langtímamarkmið verkefnisins er því að bæta námslega stöðu sunnlenskra nemenda.

Hvernig er Bright Start komið til Íslands?

Skólastjórar Hvolsskóla og Laugalandsskóla í Holtum og forstöðumaður Skólaskrifstofu Suðurlands kynntust Bright Start kennsluaðferðinni í heimsókn skólastjóra á Suðurlandi til Helsinkí í Finnlandi í febrúar 2003. Í framhaldi af því fór 6 manna hópur, 2 frá Hvolsskóla, 2 frá Laugalandsskóla og 2 frá

Skólaskrifstofu Suðurlands á námskeið til Finnlands í nóvember 2003 í þeim tilgangi að taka upp þessa kennsluáðferð á Íslandi.

Í ágúst 2004 var síðan haldið námskeið á Íslandi fyrir kennara og starfsfólk Laugalandsskóla, Hvolsskóla og sérfræðinga Skólaskrifstofu Suðurlands. Leiðbeinendur á námskeiðinu voru prófessor Carl Haywood og Penelope Brooks sálfræðingar frá Vanderbilt University í Bandaríkjunum en þau eru höfundar efnisins og frumkvöðlar þessarar stefnu. Brooks og Haywood ákváðu að koma sjálf til þess að kynna og kenna efnið á Íslandi vegna þess að efnið hefur ekki áður verið notað hér á landi og þau vildu fylgja því úr hlaði sjálf. Bright Start er nú í gangi í tveimur skólum á Suðurlandi, Hvolsskóla á Hvolsvelli og Laugalandsskóla í Holtum. Bright Start verður kennt í 1. 2. og 3. bekk í þessum skólum. Verkefnið er unnið í samstarfi við Skólaskrifstofu Suðurlands.

Bright Start skólarnir

Hvolsskóli heildstæður grunnskóli á Hvolsvelli, u.þ.b. 50% íbúa býr í dreifbýli. Fjöldi nemenda 250 þar af 58 í 1. – 3. bekk. Ekki samkennsla, mikið samstarf milli 1. og 2. bekkjar.

Laugalandsskóli heildstæður grunnskóli í dreifbýli. Fjöldi nemenda 76 þar af 21 í 1. – 3. bekk. Samkennsla í 1. – 3. bekk, 2 kennarar með 21 barn.



Samstarf skólanna, mat og staða verkefnis í júlí 2005.

Skólaskrifstofa Suðurlands aðstoðar við mat á verkefninu og var matsferlið sett upp í samráði við sérfræðinga skrifstofunnar og sálfræðingana Haywood og Brooks. Staða nemenda í ákveðnum þáttum er metin þrisvar á tilraunátímanum. Í upphafi áður en Bright Start kennslan hófst, í lok skólaársins (apríl/maí) og að síðustu að lokinni kennslu allra námseininganna 7. Síðasta mælingin verður

væntanlega framkvæmd í febrúar/mars 2006. Ljóst er að öll kennsla hefur áhrif á framfarir nemenda í námi svo til þess að átta sig á hvort Bright Start gerir meira var ákveðið að leita til tveggja skóla á Suðulandi með samanburðarhópa. Annars vegar skóla þar sem verið er að tilraunakenna annars konar efni í viðkomandi bekkjum og hins vegar skóla þar sem um “hefðbundið” skólastarf er að ræða. Um er að ræða sambærilega skóla úr sambærilegu umhverfi.

Tvenns konar próf eru lögð fyrir nemendur. Í fyrsta lagi próf sem mæla hugsun nemendanna, ályktunarhæfni þeirra og sjálfshvatningu. Í öðru lagi eru próf sem mæla málskilning og talnaskilning. Öll prófin eru valin og lögð fyrir af sérfræðingum skólaskrifstofunnar. Sum prófin eru lögð fyrir allan hópinn í einu en önnur eru einstaklingspróf. Um er að ræða 3 einstaklingspróf og 1 hóppróf.

Niðurstöður mælinga 1 og 2 sýna fram á meiri framfarir hjá börnum sem hafa fengið Bright Start kennslu en hjá nemendum samanburðarskólanna. Í öllum prófunum var meðaltalshækkun nemendahópsins milli mælinga meiri í tilraunaskólunum.

Kennarar og starfsfólk sem koma að þróunarverkefninu funda reglulega og bera saman bækur sínar. Á fundunum er farið yfir hvað gengur vel og hvað gengur ekki vel og skipst er á hugmyndum um útfærslur. Strax á fyrsta fundi með Bright Start kennurum kom fram að kennarar fundu mun á börnunum. Í fyrstu lexíunum myndaðist grunnur að tungumáli milli nemenda og starfsmanna sem þeir byggðu hegðunarstjórnun á allan veturinn. Bright Start lexíurnar mótuðu kerfisbundið samskiptaform milli kennara og nemenda. Einnig kom fram mikil ánægja með að nemendur með sérþarfir gátu á virkan hátt tekið þátt í Bright Start lexíunum. Sérkennari í öðrum skólanum orðaði það svo í lok skólaárs að með Bright Start væri kerfisbundið verið að fylla í þær holur sem myndast hafa hjá börnum sem átt hafa í erfiðleikum með námið og sjálfstraust þeirra eykst jafnt og þétt yfir veturinn. Í þriðja lagi voru starfsmenn sammála um betri nýtingu kennslustunda með því að nota hringekjuformið í Bright Start kennslustundunum. “Meira að segja krakkarnir sem að gerðu ekki neitt, þau bara setjast niður og bara rúlla upp heilu blaðsíðunum sko”.

Verkefnið heldur áfram veturinn 2005 – 2006 án þátttöku þróunarsjóðs. Lokið verður við yfirferð efnisins með nemendum 2. og 3. bekkjar um leið og það bætast við nýir Bright Start nemendur í 1. bekk. Skólaskrifstofan mun halda áfram aðstoð sinni við mat á verkefninu. Lögð verða forpróf fyrir nýja nemendur í bekkjunum og 1. bekkjar nemendur næsta árs. Óskað verður eftir áframhaldandi þátttöku samanburðarskólanna í rannsókninni.

Inngangur

Í þessari skýrslu er fjallað um þróunarverkefnið Bright Start. Um er að ræða samstarfsverkefni tveggja skóla á Suðurlandi, Hvolsskóla og Laugalandsskóla í Holtum og Skólaskrifstofu Suðurlands. Í skólunum er verið að tilraunakenna Bright Start námsefnið en Skólaskrifstofa Suðurlands aðstoðar við mat á verkefninu og skipuleggur menntun starfsmanna skólanna í tengslum við verkefnið. Tilraunin stendur enn yfir þar sem ekki tókst að ljúka yfirferð yfir allt námsefnið s.l. vetur og verður Bright Start kennslunni haldið áfram í báðum skólunum næsta vetur. Sótt var um framhaldsstyrk til Þróunarsjóðs grunnskóla, styrkbeiðni var hafnað, skýrsla þessi er því áfangaskýrsla en um leið lokaskýrsla til þróunarsjóðsins. Skýrsluhöfundur er Halldóra Magnúsdóttir aðstoðarskólastjóri í Hvolsskóla á Hvolsvelli en hún hefur verið umsjónarmaður verkefnisins í vetur.

Hvað er Bright Start?

Bright Start er kennsluáðferð ásamt kennsluefni fyrir yngri bekki sem tekur á innra skipulagi kennslunnar til að koma til móts við mismunandi þarfir nemenda. Bright Start er hannað til að víkka hugsunarferli barna með því að þroska hugtaka- og þrautalausnatekni þeirra. Bright Start byggir á kerfi sem höfundar byggðu á vinnu margra þroskasálfræðinga, og byggir hugmyndafræðin á kenningum um það hvernig börn þroskast. Kenningum Jean Piagets um stig vitræns þroska og mikilvægi aðgerðahugsunar, kenningum L. S. Vygotskys um félagslegt samhengi náms þar sem nám á sér stað í nærveru einhvers sem kann og kenningum hans um svæði hins mögulega þroska, kenningum Reuven Feuersteins um kerfisbundna leiðréttingu vitsmunabátta og kenningum H. Carl Haywood um samvirkni í eðli og þróun greindar, að greind á sér marga fleti og margir þættir hafa áhrif á greind. Haywood segir líka að greind ein og sér sé ekki nægileg heldur sé þörf á vitrænum ferlum til þess að nám eigi sér stað. Slæmt gengi í fræðilegu eða félagslegu námi þarf ekki endilega að endurspegla lága greind, heldur getur skortur á getu endurspeglað ónóga tileinkun vitsmunafarla sem eru nauðsynlegir til að árangursríkt nám geti átt sér stað. (Haywood, Brooks og Burns, 1992)

Í Bright Start eru notaðar kennsluáðferðir sem byggja á miðlun. Miðlunarnámskennsla er leið fyrir kennarann til að grípa inn í hjá börnum til að hjálpa þeim að þroska mikilvæg hugsunarferli. Miðlunarnámsreynsla er nauðsynleg til þess að þroska áhugahvöt og getu til að hugsa. Miðlun fer fram milli barna og kennara þeirra eða eldri meðlima fjölskyldu þeirra. Hún hjálpar börnum að skilja að atburðir, hlutir og manneskjur hafa merkingu út fyrir þau sjálf, að alheimurinn hefur fyrirsjáanlegt skipulag og að skilningur á því skipulagi hjálpar okkur að vita hvað við eigum að gera í fjölda ólíkra ókominna aðstæðna. Miðlunarnámsreynsla hjálpar barninu að ná tökum á grundvallarfærni í notkun vitsmunafærla sem gera börnum kleift að læra á árangursríkan hátt á mörgum og ólíkum sviðum. Miðlunarnámskennarinn hjálpar barninu að útbúa útskýrandi reglur sem hafa það hlutverk að skipuleggja athuganir og prófa yfirfærslu reglnanna á margar ólíkar aðstæður. Kennarinn notar miðlunaraðferðir sem byggja m.a. á brúun og því að spyrja spurninga, ekki segja svörin. Hver einasta spurning er þannig orðuð að hún kallar fram hugsunarferli hjá börnunum og fær börnin til þess að hugsa um eigin hugsun. Brúun er einn af lykilþáttum miðlunarkennslu, í brúun er hugsunarferlið tengt við nýjar eða aðrar aðstæður svo sem skólalóðina, heimilið, reynsluheim barnanna. Brúun er mikilvægasta aðferðin til að miðla reynslu. (Haywood o.fl., 1992)

Í Bright Start er lögð áhersla á áhugahvöt, áhuginn á að koma frá viðfangsefninu sjálfu. Ánægjan kemur frá því að gera verkefnið eða leysa verkefnið, ekki bara frá lausninni heldur fyrst og fremst felst ánægjan í vinnunni við að leysa verkefnið. Að mati Haywood og félaga geta verðlaun og ytri hvatar valdið meiri skaða en ánægju, sérstaklega ef verðlaunin hafa ekkert að gera með verkefnið sem nemendur eru að vinna við. Innbyggðir hvatar eru t.d. þegar nemendur fá að gera meira af einhverju, fara yfir á næsta stig eða sýna hinum hvernig þeir leystu verkefnið. Umhverfið á að vera örvasandi og tengt því sem er að gerast í stofunni, ekki má láta verkefni hanga of lengi uppi í stofunni. Lærdómsáskorunin þarf að vera aðeins á undan nemandanum, ekki of langt frá. Kennarinn veitir nemendum alla þá hjálp sem þeir þurfa, ef nemendur fylgja ekki eftir er nauðsynlegt að fara eitt skref til baka og einfalda hlutina. Kennarinn þarf að vera viss um að árangur sé góður og nemandanum þarf að finnast það líka, ef vekja á athygli á honum, verðlaunin eru fólgin í því að vekja athygli á góðum árangri.

Í Bright Start er fléttað saman þekkingarmarkmiðum og þjálfun vitsmunafarla. Allan skóladaginn er hugað að þessum þáttum, innihald og vitræn ferli eru kennd saman. Unnið er skipulega að þjálfun vitsmunafarla í litlum hópum í Bright Start lexíunum, þar er megináhersla lögð á að læra vitræn ferli í samhengi við tiltölulega einföld þekkingaratriði. Þegar unnið er með stóran hóp nemenda er áherslan síðan á að vinna með þekkingarmarkmið en þau sett í samhengi við vitræna ferlið sem unnið var að í litla hópnum. Ekki er hægt að læra þekkingaratriði á áhrifaríkan hátt án þess að notast við vitræn ferli til þess að koma skipulagi á þekkinguna og ekki er hægt að læra vitræn ferli án þess að hugsa um einhvers konar innihald/þekkingu.

Bright Start inniheldur 7 námseiningar sem hver um sig leggur áherslu á sérstaka grundvallartegund þroska. Einingarnar eru:

1. Sjálfsstjórn: Börnum hjálpað að ná stjórn á eigin hegðun. Þessi stjórnun felur í sér yfirráð og stjórn á hreyfingum eigin líkama, einbeitingu og að bregðast við utnaðkomandi áreiti eins og tónlist. Þegar sjálfstjórn er náð má nýta hana til að stunda sjálfsskoðun og stjórnun eigin hugsunarferla til þess að bæta eigin færni í hugsun, námi, þrautalausnum og félagslegri hegðun.
2. Talnahugtök: Börnunum hjálpað að skilja talnahugtök. Kynntar upphæðir, tölur og tengsl talna. Heimur barnanna er fullur af tækifærum til að skilja talnahugtök. Gerður greinarmunur á tækni og skilningi. Tækni fjallar um aðferðir við að gera hluti og ætti að vera búin til og valin af börnunum sjálfum. Skilningur er grundvallar endurskipulagning á þekkingu barnsins, sem færir það upp á nýtt þroskastig. Lögð áhersla á að þau tengi hugtök og tækni sem þau læra hér við atburði og upplifanir í daglegu lífi.
3. Samanburður: Börnin þjálfuð í að bera kennsl á það sem er líkt og ólíkt á kerfisbundinn hátt. Samanburður oft álitinn grunnur vitrænna ferla. Leiðir til skilgreiningar og samanburðar á grundvallaratriðum eins og lengd, lit og lögum.
4. Hlutverkaskipti: Kaflinn var þróaður til þess að kenna börnum að það sem við sjáum fer eftir þeim stað sem við horfum frá, það er sjónarhorni okkar. Lögð áhersla á að þroska hæfni og tilhneigingu til að skoða hlutina frá ólíkum

sjónarhornum, fyrst á líkamlega og rýmissviðinu, síðan á félagslega sviðinu. Markmið að börnin verði fær um að taka tillit til tilfinninga og sjónarmiða annars fólks og verði fær um að aðlaga sína eigin hegðun þannig að þau geti tekið mismunandi sjónarhorn til greina.

5. **Flokkun:** Hér læra börnin einfalda flokkun hluta, ástæður fyrir flokkuninni og að þau geta flokkað hluti á mismunandi vegu. Þroskar hæfni til að skilgreina hluti og fólk í gengum víddir lita, stærðar og lögunar. Leiðir til táknrænnar flokkunar, það er að segja að flokka hluti án þess að vísa til mynda.
6. **Röð og mynstur:** Börnunum hjálpað að uppgötva nokkur af þeim einfaldari mynstrum og röðum sem þau gætu upplifað og þeim kenndar nokkrar einfaldar aðferðir til að sjá út og sannreyna slík mynstur. Hugtakið röðun kynnt út frá lögun og kenndar leiðir til þess að bera kennsl á og sjá hvað kemur næst í mynstrum.
7. **Lögun stafa:** Kynnt sú hugmynd að þekkja og flokka hluti og atburði eftir ákveðnum ríkjandi einkennum; frumskilyrði þess að þekkja stafina í stafrófinu. Hér er tilgangur að hjálpa börnunum að þróa með sér þann vana að horfa eftir mismun sem skiptir máli til að þekkja einn staf frá öðrum.

(Haywood o.fl., 1992)

Hvernig er Bright Start komið til Íslands?

Skólastjórar Hvolsskóla og Laugalandsskóla í Holtum og forstöðumaður Skólaskrifstofu Suðurlands kynntust Bright Start kennsluáðferðinni í heimsókn skólastjóra á Suðurlandi til Helsinkí í Finnlandi í febrúar 2003. Í framhaldi af því fór 6 manna hópur, 2 frá Hvolsskóla, 2 frá Laugalandsskóla og 2 frá Skólaskrifstofu Suðurlands á námskeið til Finnlands í nóvember 2003 í þeim tilgangi að taka upp þessa kennsluáðferð á Íslandi. Ferðin var styrkt af Verkefna- og námsstyrkjasjóði KÍ og Comeniusarsjóði Evrópusambandsins. Í framhaldi af námskeiðinu fóru fram kynningar í skólunum, sveitarstjórnnum og skólanefndum í Rangárþingi með það í huga að fara af stað með Bright Start sem þróunarverkefni skólaárið 2004 -2005. Sótt var um styrki í Þróunarsjóð grunnskóla og Verkefna- og námstyrkjasjóð KÍ og fékkst 400.000 kr. styrkur úr fyrrnefnda sjóðnum, styrkurinn var einkum ætlaður til nefndarfunda og matsvinnu sérfræðinga.

Í ágúst 2004 var síðan haldið námskeið á Íslandi fyrir kennara og starfsfólk Laugalandsskóla, Hvolsskóla og sérfræðinga Skólaskrifstofu Suðurlands. Leiðbeinendur á námskeiðinu voru prófessor H. Carl Haywood og Penelope Brooks sálfræðingar frá Vanderbilt University í Bandaríkjunum en þau eru höfundar efnisins og frumkvöðlar þessarar stefnu. Brooks og Haywood ákváðu að koma sjálf til þess að kynna og kenna efnið á Íslandi vegna þess að efnið hefur ekki áður verið notað hér á landi og þau vildu fylgja því úr hlaði sjálf. Námskeiðin voru tvíþætt, annars vegar var um að ræða framhaldsnámskeið fyrir þá sem fengu grunnnámskeið í Finnlandi og hins vegar grunnnámskeið fyrir það starfsfólk skólaskrifstofunnar og skólanna sem koma að verkefninu. Skólaskrifstofa Suðurlands tók að sér þýðingu námsefnisins yfir á íslensku, en leyfi fékkst hjá höfundum til að ganga frá lauslegri þýðingu á efninu til notkunar sem leiðbeiningarheftis við kennsluna í viðkomandi skólum.

Bright Start kennslan hófst í 1. – 3. bekk Hvolsskóla á Hvolsvelli og Laugalandsskóla í Holtum 23. nóvember 2004 að loknu löngu verkfalli grunnskólakennara.

Markmið

Undanfarin ár hefur Suðurland átt undir högg að sækja í samanburði við önnur kjördæmi þegar borinn er saman árangur nemenda á samræmdum prófum. Aðilar sem standa að þessu verkefni sjá ákveðið tækifæri í Bright Start til þess að bæta stöðu sunnlenskra nemenda. Bright Start á að jafna aðstöðu barna til náms óháð félagslegum og menningarlegum aðstæðum. Langtímamarkmið verkefnisins er því að bæta námslega stöðu sunnlenskra nemenda.

Sérstök markmið Bright Start eru að:

- ❖ auka og flýta þroska grundvallar vitrænna þátta, sérstaklega þeirra þátta sem eru einkennandi fyrir vitsmunaproskastig hlutbundinna aðgerða/hlutbundinnar rökhugsunar
- ❖ þroska sjálfshvatningu/innri áhugahvöt
- ❖ þroska táknhugsun
- ❖ bera kennsl á og lagfæra gölluð vitræn ferli

- ❖ auka námsárangur og gera börnin betur tilbúin til að takast á við nám í grunnskóla
- ❖ koma í veg fyrir óþarfa eða óviðeigandi sérkennslu eða sértæk úrræði (Haywood o.fl., 1992)

Í Bright Start skólunum eru þessi markmið höfð að leiðarljósi um leið og hugað er að gæðum kennslunnar í yngri bekkjum þessara skóla. Markmið með því að taka upp nýjungar í kennslu hljóta alltaf að vera byggð á þeim forsendum að bæta árangur í starfi. Stuðlað er að aukinni fjölbreytni sem um leið leiðir til þess að kennarar nálgast þarfir fleiri nemenda með einstaklingsþarfir þeirra í huga.

Hvers vegna Bright Start?

Of mörg börn koma enn í skólann án þess að hafa hæfni eða getu til að læra fyrsta bekkjar námsefni. Allt of oft verður niðurstaðan sú að þau eru sett í sérkennslu eða önnur sértæk úrræði. Þrátt fyrir að sú reynsla sem börn öðlast í leikskóla innifeli mikla breidd í einstaklingsbundinni hæfni er oft ekki tekið tillit til þess í námskrá grunnskólans. Mörg barnanna sem gengur ekki vel að læra í fyrstu bekkjum grunnskólanna eru hvorki með lága greind eða námsörðugleika. Höfundar Bright Start segja að mörg þessara barna hafi meiri hæfni til að læra en frammistaða þeirra í skóla gefur til kynna.

Haywood og félagar segja að ein skýringin á slakri frammistöðu í skóla sé sú að börnin kunna ekki að hugsa kerfisbundið eða nota kerfisbundin hugsunarferli til að stjórna námi og frammistöðu í skóla eins vel og á öðrum sviðum lífs síns. Til að hugsa á árangursríkan hátt þurfa þau námskrá sem beinist að sérstökum vitrænum hugsunarferlum. Börn sem hafa fengið kennslu í grundvallar hugsunar-, náms- og þrautalausnatækni hafa orðið betri námsmenn bæði á fræðilega og félagslega sviðinu.

Það að vera óundirbúinn til að takast á við fræðilegt nám er ekki eingöngu bundið við félagslega hópa eða kynþætti. Það virðist algengara í fátækum og minnihlutahópum, í hópum með ólíkan menningarbakgrunn og fötluð börn en í örðum hópum þjóðfélagsins. Þar sem það eru engin sannfærandi rök fyrir því að slík börn séu eðlislægt síður fær um að tileinka sér kerfisbundin hugsunarferli og

nám en önnur börn er rökrétt að draga þá ályktun að einhver félagsleg áhrif séu í gangi sem hindra þessi börn í að fá tækifæri til að tileinka sér grundvallar færni til þess að læra. Vitræn námskrá sem beitt er kerfisbundið þvert á félagslega hópa, kynþætti og minnihlutahópa ætti að minnka mun þessara hópa í námsfærni og koma öllum börnum á það stig að vera undirbúin undir nám í fyrstu bekkjum grunnskólans. Vitæn námskrá er þannig nálgun í átt að jafnrétti til náms á yngstu stigum. (Haywood o.fl., 1992)

Bright Start er vitræn námskrá sem er hönnuð fyrir notkun með börnum á aldrinum 3 – 6 ára, þar með talið börn sem eiga við líkamlega og/eða andlega fötlun að stríða eða eru í áhættuhópi um námsörðugleika vegna félags- og umhverfispáttá í fyrstu bekkjum grunnskóla. Námsefnið hefur verið aðlagð fyrir börn á aldrinum 6 – 8 ára og tilraunakennt í Finnlandi undanfarin ár og nú á Íslandi. Bright Start leggur áherslu á forvitrænar, vitrænar og yfirvitrænar¹ aðgerðir sem eru forsenda náms í fyrstu bekkjum grunnskóla.

Skipulag og framkvæmd

Eins og fram hefur komið var byrjað að tilraunakenna Bright Start í tveimur skólum á Suðurlandi í nóvember 2004 að undangengnum námskeiðum í Finnlandi í nóvember 2003 og á Íslandi í ágúst 2004. Áður hafði verkefnið verið kynnt á fundum fyrir starfsmönnum skólanna, sveitarstjórnarmönnum og foreldrum. Skólaskrifstofa Suðurlands sá um útgáfu íslenskrar tilraunaútgáfu námsefnis (lausleg þýðing) sem Bright Start kennararnir notuðu til grundvallar kennslunni.

Bright Start skólarnir

Hvolsskóli er heildstæður grunnskóli á Hvolsvelli, u.þ.b. 50% íbúa býr í dreifbýli. Fjöldi nemenda veturinn 2004-2005 var 250 þar af 58 í 1. – 3. bekk. Ekki er um samkenndu að ræða í 1. – 3. bekk en mikið samstarf á milli 1. og 2. bekkjar þar sem bekkirnir hafa aðsetur í 2 samtengdum kennslustofum. Seinni hluta tímabilsins var nemendum 1. og 2. bekkjar blandað saman í Bright Start tímunum

¹ Forvitrænar (precognitive) á við um hugusnarferli sem eru undanfari vitrænnar hugsunar (cognitive) og yfirvitræn (metacognitive) á við það að hugsa meðvitað um eigin hugsun.

Þannig að í hverjum litlum námshópi voru nemendur úr báðum aldurshópum. Í bekkjunum þremur störfuðu 4 kennarar, 2 stuðningsfulltrúar og 1 iðjuþjálfari.

Laugalandsskóli er heildstæður grunnskóli í dreifbýli. Skólinn er staðsettur á Laugalandi í Holtum. Fjöldi nemenda veturinn 2004 – 2005 var 76 þar af 21 í 1. – 3. bekk. Nemendum 1. 2. og 3. bekkjar er öllum kennt saman á sama svæði. 2 kennarar annast kennslunna ásamt 1 stuðningsfulltrúa. Í Bright Start hópana var ráðað þannig að 1. bekkur var í einum hóp en aðrir hópar voru skipaðir nemendum úr 2. og 3. bekk.

Bright Start námsefnið var kennt í 1. – 3. bekk í báðum skólunum. Bright Start kennslan lagðist af í 3. bekk í Hvolsskóla í febrúar m.a. vegna þess að kennurum fannst erfitt að aðlaga efnið að þeim aldurshópi. Í Laugalandsskóla bar ekki á þessum vandamálum og fengu allir nemendur þessara bekkja sama skammt af Bright Start.

Fyrirkomulag Bright Start kennslunnar

Bright Start kennslan fór fram í upphafi skóladags 3 – 4 daga vikunnar. Kennd var ein lexía á dag í litlum hópum. Í hverri lexíu er lögð áhersla á eitt vitrænt ferli sem þjálfað er sérstaklega. Nemendum var skipt upp í 4 – 7 manna námshópa. Starfið í bekkjunum var skipulagt í hringekjuformi þannig að þeir nemendur sem ekki voru hjá kennara í Bright Start innlöggn, unnu að sjálfstæðum verkefnum í sínum námshóp. Með sjálfstæðum verkefnum er átt við verkefni sem nemendur geta unnið án aðstoðar kennara, hugað er að fjölbreytni í vali á þessum verkefnum og mikilvægi þess að tengja verkefnið vitþroskamarkmiði dagsins eins og hægt er. Skipt er um verkefni á 10 – 20 mínútna fresti, lengd Bright Start lexíunnar hjá kennara ræður tímanum sem unnið er með hvert viðfangsefni fyrir sig. Kennarar röðuðu í námshópana með einstaklingsþarfir nemendanna í huga. Í Laugalandsskóla héldust sömu hóparnir út skólaárið en í Hvolsskóla var eins og áður hefur komið fram ákveðið að aldursblanda í Bright Start hópana milli 1. og 2. bekkjar seinni hluta skólaársins. Í Laugalandsskóla var einn Bright Start hópur í gangi í einu en 2 – 3 í Hvolsskóla, einn í hverjum bekk. Stuðningsfulltrúar voru nemendum til aðstoðar við hringekjuvinnuna. Sérkennsla var skipulögð inn í

hringekjuna allt skólaárið í Laugalandsskóla en seinni hluta skólaársins í Hvolsskóla.

Að lokinni Bright Start kennslunni tók við hefðbundin stundaskrá þar sem kennarar skipulögðu kennsluna ýmist með öllum nemendum í einu eða hluta af hópnum. Allan daginn er hugað að því að tengja vitrænt markmið dagsins við það sem verið er að gera í það og það skiptið. Í lok Bright Start lexíu eða í lok skóladags skrá kennarar hjá sér hvort nemendur hafa náð viðmiðum dagsins. Ef fleiri en 25% barnanna ná ekki viðmiðum dagsins er lagt til að kennarar velji aftur að vinna með sama vitræna ferlið en boðið er upp á það í nýjum lexíum eða að kenna aftur sömu lexíu með tilbrigðum.

Kynningar og samstarf

Í báðum skólunum voru haldnir kynningarfundir þar sem Bright Start kennarar skólanna kynntu verkefnið fyrir foreldrum. Á fundunum fengu foreldrar afhenta foreldrahandbók (fyrstu drög) en í henni eru upplýsingar um hvað börnin læra í Bright Start kennslustundum og leiðbeiningar til foreldra um hvernig þeir vinna Bright Start verkefni með börnunum sínum. Ætlast var til að foreldrar ynnu eitt verkefni á viku með börnunum. Kennarar fóru vel yfir þessa þætti á fundunum og foreldrum gafst tækifæri til þess að spyrja. Kynningar og samskipti við foreldra fóru einnig fram í formi áætlana sem nemendur fóru með heim vikulega og á hefðbundnum foreldrafundum skólanna.

Bright Start hópurinn, það er að segja allir kennarar og starfsmenn sem koma að Bright Start kennslunni í báðum skólunum kom saman 5 sinnum á skólaárinu í nóvember, janúar, mars, apríl og maí. Á fundunum var farið yfir hvernig gekk og rætt um vandamál sem komu upp í Bright Start kennslunni, kennarar báru saman bækur sínar sögðu frá hvernig þeir útfærðu einstakar lexíur, skoðaðar voru myndbandsupptökur af kennslunni og staða verkefnisins rædd vítt og breitt. Fulltrúar frá Skólaskrifstofu Suðurlands sátu 3 af þessum fundum. Á þessum fundum voru einnig skipulagðar áðurnefndar kynningar fyrir foreldra og kynningar fyrir kennara og starfsmenn skólanna sem ekki höfðu setið Bright Start námskeiðið. En í Hvolsskóla héldu Bright Start kennararnir kynningu fyrir þá kennara og starfsmenn sem ekki höfðu setið Bright Start námskeið en allir

kennarar Laugalandsskóla höfðu setið námskeiðið. Meginmarkmið samstarfsfundanna var að styrkja starfið, veita upplýsingar um stöðu mála, skapa samkennd um verkefnið og styðja við kennara sem eru að tileinka sér nýjar aðferðir í kennslu.

Matshópur kom reglulega saman á skólaárinu. Í matshópnum voru sérfræðingar og forstöðumaður Skólaskrifstofu Suðurlands ásamt Halldóru Magnúsdóttur sem hefur verið umsjónarmaður verkefnisins. Matshópurinn hélt 6 fundi á tímabilinu frá 13. ágúst 2004 – 7. júní 2005.

Matsferlið

Skólaskrifstofa Suðurlands aðstoðar við mat á verkefninu og var matið sett upp í samráði við sérfræðinga skrifstofunnar og sálfræðingana Haywood og Brooks. Staða nemenda í ákveðnum þáttum er metin þrisvar á tilraunatímanum. Í upphafi áður en Bright Start kennslan hófst, í lok skólaársins (apríl/maí) og að síðustu að lokinni kennslu allra námseininganna 7. Síðasta mælingin verður væntanlega framkvæmd í febrúar/mars 2006. Ljóst er að öll kennsla hefur áhrif á framfarir nemenda í námi svo til þess að átta sig á hvort Bright Start gerir meira eða örvar sérstaklega þá þætti sem því er ætlað að gera, var ákveðið að gera samanburðarrannsókn. Leitað var til tveggja skóla með samanburðarhópa, annars vegar skóla þar sem verið er að tilraunakenna annars konar efni í viðkomandi bekkjum og hins vegar skóla þar sem um “hefðbundið” skólastarf er að ræða. Báðir þessir skólar eru á Suðurlandi. Um er að ræða sambærilega skóla úr sambærilegu umhverfi. Rannsóknin var tilkynnt persónuvernd, foreldrum allra barnanna sem prófuð eru var tilkynnt um rannsóknina bréflega og þeim gefið tækifæri til þess að taka börnin úr rannsókninni. Í vetur voru prófin lögð fyrir 99 nemendur í fjórum skólum.

Tvenns konar próf eru lögð fyrir nemendur. Í fyrsta lagi próf sem mæla hugsun nemendanna, ályktunarhæfni þeirra (Raven greindarpróf) og sjálfshvatningu (völundarhús). Þessi próf eru valin og lögð fyrir af sálfræðingum skólaskrifstofunnar. Í öðru lagi eru próf sem mæla málskilning (hluti úr Told málþroskaprófi) og talnaskilning (hluti úr Talnalykli). Þau próf sjá

kennsluráðgjafar skólaskrifstofunnar um að velja og leggja fyrir. Sum prófin eru lögð fyrir allan hópinn í einu en önnur eru einstaklingspróf. Hér er um að ræða 3 einstaklingspróf og 1 hóppróf.

Samhliða þessu fara fram þátttökuathuganir í tilraunaskólunum, þar sem lögð er áhersla á að skoða kennsluáðferðir þ.e. hvort kennurum tekst að tileinka sér þá þætti sem einkenna miðlunarkennslu. Bright Start kennslustundirnar eru teknar upp á myndband og kennarar skoða og meta eigin kennslu í samráði við aðra Bright Start kennara út frá ákveðnum viðmiðum sem hópurinn hefur sett sér. Myndaður var rýnihópur með Bright Start hópnum og allir samstarfsfundirnir eru teknir upp á segulband og skráðir niður af rannsakanda. Eins og áður hefur komið fram er á fundunum farið yfir hvað gengur vel og hvað gengur ekki vel, skipst er á hugmyndum um útfærslur og þegar búið er að vinna úr fundargerðum liggur fyrir mat kennara og starfsfólks á verkefninu og hvað þarf til að verkefni sem þetta gangi upp.

Að síðustu er fyrirhugað að taka opin viðtöl við foreldra nokkurra Bright Start barna, markmið með þeim viðtölum er að fá sýn á það hvernig foreldrar sjá börnin sín sem námsmenn. Þar höfum við áhuga á að vita hvort Bright Start hugsunin skili sér heim og höfum sérstaklega í huga þætti eins og innri áhugahvöt og betri námstækni. Undirbúningur undir foreldraviðtölin fer meðal annars fram á fundum með Bright Start hópnum.

Niðurstöður

Eins og áður hefur komið fram eru 7 námseiningar í Bright Start námsefninu. Hverri námseiningu er skipt upp í lexíur. Fjöldi lexía er mismunandi í hverjum kafla fyrir sig samtals 150 lexíur. Unnið var með eina lexíu á dag 3 – 4 daga í viku. Bright Start kennslan var sett upp fjóra daga vikunnar en féll niður ef kennarar voru veikir. Ekki var unnið með Bright Start síðustu vikuna í desember og 1 – 2 vikur féll kennslan niður vegna flensufaraldurs sem gekk yfir skólabörn í vetur. Í Hvolsskóla var lokið við að kenna 2 fyrstu kaflana í vetur (55 lexíur) en kennarar Laugalandsskóla voru u.þ.b.hálfnaðir með 3. kafla (65 lexíur).

Í matsferlinu er 2 mælingar búnar af þremur og endanlegar niðurstöður munu ekki liggja ekki fyrir fyrr en að loknu næsta skólaári. Þær niðurstöður sem hér er greint frá byggja annars vegar á skráningum á fundum með Bright Start hópnum og hins vegar segir hér frá því helsta sem kom fram í þeim mælingum sem framkvæmdar voru á skólaárinu.

Bright Start kennararnir sögðu

Strax á fyrsta fundi með Bright Start kennurum kom fram að kennarar fundu mun á börnunum. Kennarar nefndu að í fyrstu lexíunum myndaðist grunnur að tungumáli milli nemenda og starfsmanna sem þeir byggðu hegðunarstjórnun á allan veturinn. Bright Start lexíurnar mótuðu kerfisbundið samskiptaform milli kennara og nemenda og þess vegna var að mati hópsins mikilvægt að allir þeir starfsmenn sem koma að börnunum þekki Bright Start til að geta tileinkað sér þetta samskiptaform. Einnig kom strax fram mikil ánægja með að nemendur með sérþarfir gátu á virkan hátt tekið þátt í Bright Start lexíunum. Sérkennari í öðrum skólanum orðaði það svo í lok skólaárs að með þessu námsefni væri kerfisbundið verið að fylla í þær holur sem myndast hafa hjá börnum sem átt hafa í erfiðleikum með námið og sjálfstraust þeirra eykst jafnt og þétt yfir veturinn. Í þriðja lagi voru starfsmenn sammála um betri nýtingu kennslustunda með því að nota hringekjuformið í Bright Start kennslustundunum. “Meira að segja krakkarnir sem að gerðu ekki neitt, þau bara setjast niður og bara rúlla upp heilu blaðsíðunum sko”.

Til að byrja með fannst kennurum þeir þurfa lengri tíma með hverjum námshópi til þess að fara yfir Bright Start lexíurnar heldur en áætlað var í upphafi. Þegar leið á veturinn þjálfuðust kennararnir upp í að nota miðlunaraðferðir og yfirfærðu þær á aðra tíma dagsins líka. Þær sögðust allar hafa tileinkað sér ákveðna tækni miðlunarkennslunnar sem þær nýttu líka við kennslu eldri barna. Nokkrar umræður urðu um það hvort námsefnið hentaði nemendum 2. og 3ja bekkar eða ekki og voru um það skiptar skoðanir, Bright Start kennslan lagðist af í 3. bekk í Hvolsskóla í febrúar vegna þessa en 3. bekkur Laugalandsskóla fékk Bright Start allan veturinn. Fyrirfram höfðu kennarar nokkrar áhyggjur af öðrum kaflanum hvað þetta snerti. Þegar á reyndi reyndust viðfangsefni nokkurra lexía í 2. kafla mjög einföld fyrir nemendur og völdu kennarar þá leið að taka fleiri en eina lexíu

saman. Þessi leið gafst mjög vel og eftir á að hyggja voru kennarar mjög ánægðir með að hafa unnið með öll vitþroskamarkmið kaflans og bentu á mikinn stuðning við stærðfræðikennsluna. Niðurstöður prófa benda líka til þess að rétt hafi verið að fara í gegnum allan kaflann. Sjá töflu með niðurstöðum á prófum úr talnalykli á næstu síðu.

Álit foreldra

Undirrituð sat kynningarfundum sem haldnir voru með foreldrum á miðju skólaári og hefur átt nokkur óformleg samtöl við foreldra nokkurra barna. Hjá öllum þeim foreldrum sem skýrsluhöfundur hefur heyrt í kemur fram mikil ánægja með verkefnið og þeir tala um jákvæð áhrif Bright Start kennslunnar á börnin. Þar minnst þeir helst á ákveðin merki kerfisbundinnar hugsunar og breyttan orðaforða hjá börnunum. Á Laugalandi svöruðu foreldrar skriflega nokkrum spurningum sem kennarar sendu heim með börnunum í vor. Viðbrögð foreldra við þeim spurningum voru öll á jákvæðu nótunum.

Niðurstöður úr prófum

Lögð voru forpróf (mæling 1) fyrir nemendur tilraunaskólanna beggja og tveggja samanburðarskóla áður en Bright Start kennslan hófst. Prófin voru lögð fyrir á tímabilinu 14. sept – 22. nóvember í tilraunaskólunum en 24. nóv – 15. desember í samanburðarskólunum. Verkfall grunnskólakennara stóð yfir í 7 vikur á tímabilinu 20. september – 17. nóvember. Mæling 2 fór fram á tímabilinu 25. apríl – 27. maí. Þegar mæling 2 fór fram höfðu kennarar Laugalandsskóla lokið við yfirferð yfir 2. kafla Bright Start námsefnisins (talnahugtök) en í Hvolsskóla átti eftir að kenna 10 lexíur í þeim kafla.

Niðurstöður úr mælingunum má sjá í meðfylgjandi töflu, en hún sýnir meðaltalsframfarir nemenda, þ.e. fjölda stiga sem nemendur bættu við sig að meðaltali í hverju prófi fyrir sig milli mælinga 1 og 2 í prófunum þremur sem sérfræðingar Skólaskrifstofu Suðurlands lögðu fyrir alla nemendur í 1. og 2. bekk í skólunum fjórum.

Skólar	Skýringar	Raven	Talnalykill	Told
Tilraunaskóli 1 Laugalandsskóli	Meðaltalshækkun	3	9,17	2,75
	Fjöldi	12	12	12
	Staðalfrávik	3,79	7,06	3,44
Tilraunaskóli 2 Hvolsskóli	Meðaltalshækkun	3,03	6,63	2,91
	Fjöldi	30	32	32
	Staðalfrávik	3,7	6,45	8,17
Samanburðarskóli 1	Meðaltalshækkun	2,48	5,85	1,42
	Fjöldi	25	26	26
	Staðalfrávik	3,72	5,91	3,64
Samanburðarskóli 2	Meðaltalshækkun	2,63	4,78	0,89
	Fjöldi	24	27	27
	Staðalfrávik	2,98	6,41	6,31
Samtals	Meðaltalshækkun	2,77	6,22	1,93
	Fjöldi	91	97	97
	Staðalfrávik	3,49	6,41	6,16

Eins og sjá má eru niðurstöður þessara mælinga á þá leið að nemendahópurinn í báðum tilraunaskólunum sýnir meiri framfarir á öllum prófunum en nemendahópur samanburðarskólanna. Munurinn er ekki alls staðar mikill en þar sem hann kemur fram í öllum prófunum drögum við þá ályktun að Bright Start kennslan sé að skila umtalsverðum árangri. Þessar niðurstöður eru í takt við sambærilegar rannsóknir sem farið hafa fram á Bright Start kennslu erlendis. Þær rannsóknir hafa flestar farið fram á kennslu leikskólabarna. Verkefnið heldur áfram næsta vetur, lokið verður við yfirferð efnisins með nemendum 2. og 3. bekkjar um leið og það bætast við nýir Bright Start nemendur í 1. bekk. Skólaskrifstofan mun halda áfram aðstoð sinni við mat á verkefninu. Lögð verða forpróf fyrir nýja nemendur í bekkjunum og 1. bekkjar nemendur næsta árs. Óskað verður eftir áframhaldandi þátttöku samanburðarskólanna í rannsókninni.

Kynning

Kynning á niðurstöðum úr fyrstu mælingum hefur farið fram í tilraunahópnum og á starfsmannafundi á Skólaskrifstofu Suðurlands. Kennarafélag Suðurlands hefur beðið um kynningu á verkefninu á haustþingi félagsins næsta haust og kynningar á stöðu verkefnisins verða haldnar í þátttökuskólunum og fyrir foreldra við upphaf næsta starfsárs. Upplýsingar um verkefnið voru unnar og má finna á heimasíðu Hvolsskóla og heimasíðu Ingvars Sigurgeirssonar prófessors við KHÍ

Áætlað er að lokaskýrsla verkefnisins verði tilbúin í maí 2006 og í framhaldi af henni verði hugað að frekari kynningu og útbreiðslu á Bright Start á Suðurlandi. Á Íslandi eru nú 5 aðilar sem hafa réttindi til þess að halda Bright Start námskeið það eru þeir sem sátu áður nefnt framhaldsnámskeið í júní 2004. Nýlokið er námskeiði fyrir starfsfólk tilraunaskólanna sem kemur til með að starfa með börnunum næsta vetur og ekki hafði áður setið Bright Start námskeið en nokkrar breytingar verða á starfslíði í Hvolsskóla. Námskeiðið sátu líka leikskólastjórar á Hvolsvelli og Laugalandi en að okkar mati er þetta námsefni tilvalið samstarfsverkefni fyrir leikskóla og grunnskóla.

Stefnt er að útgáfu endurskoðaðs námsefnis að lokinni tilraunakennslunni vorið 2006. Kristín Hreinsdóttir forsöðumaður Skólaskrifstofu Suðurlands heldur utan um útgáfumálin.

Fjármál

Fjárhagsáætlun verkefnisins í umsókn okkar til Þróunarsjóðs grunnskóla var upp á 2.342.100.- og ljóst er að heildarkostnaður þessa skólaárs þegar allt er talið er ekki undir því. Sjóðurinn styrkti verkefnið um 400.000.- kr og var styrkurinn einkum veittur til nefndarfunda og matsvinnu sérfræðinga. Í dag er staðan þannig að 192 yfirvinnustundir hafa farið í nefndarfundi og skipulagsfundi vegna verkefnisins og er ljóst að styrkur sjóðsins hrekkur ekki einu sinni fyrir því. Allur annar kostnaður þ.e. kostnaður við þýðingu og endurskoðun námsefnis, matsvinnuna, skýrslugerð, námskeiðskostnaður og aksturskostnaður vegna verkefnisins fellur á samstarfsaðilana. Þrátt fyrir að sjóðurinn hafi ekki séð sér fært að styrkja

verkefnið áfram er ákeðið að halda starfinu áfram á svipuðum nótum og síðasta skólaár og skipta með sér kostnaðinum.

Skýrsluhöfundur vill leyfa sér að gagnrýna vinnubrögð þeirra sem stjórna því hverjir fá úthlutun úr sjóðnum þar sem veitt er litlu fé í mörg verkefni og verkefni sem þetta síðan skilið eftir í lausu lofti þar sem ekki fékkst í það framhaldsstyrkur. Hér er um mjög merkilegt og viðamikil verkefni að ræða og styrkur sjóðsins ekki í takt við það vinnuframlag sem farið er fram á í tilfellum sem þessum. Þessi vinnubrögð hjá sjóðnum eru ekki hvetjandi fyrir þá sem áhuga hafa á skólaþróun og vilja stuðla að framförum í íslensku skólasterfi.

Ég vil að lokum ítreka að hér er um áfangaskýrslu að ræða, verkefnið heldur áfram næsta vetur þrátt fyrir að ekki fengist framhaldsstyrkur í verkefnið. Ég vænti þess að lokagreiðsla til okkar greiðist til Skólaskrifstofu Suðurlands 15. júlí. Við þökkum kærlega fyrir okkur og vonumst til að eiga frekara samstarf við sjóðinn á komandi árum.

Hvolsskóla 6. júlí 2005

Halldóra Magnúsdóttir

Heimildaskrá

Haywood, H. C., Brooks, P. og Burns, S. (1992). *Bright Start cognitive curriculum for young children*. Watertown: Charlesbridge Publishing.