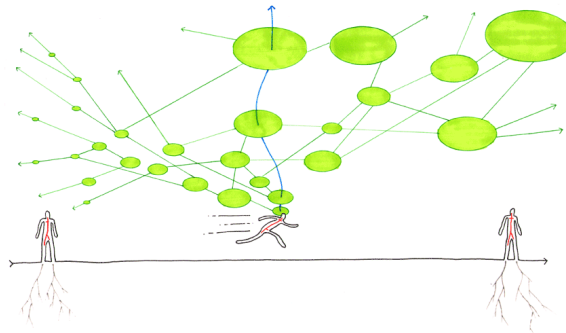




Spjaldtölvur í Norðlingaskóla

Viðhorf kennara og hagsmunaaðila



Skúlína Hlíf Kjartansdóttir / Sólveig Jakobsdóttir

Háskóli Íslands - Menntavísindasvið

Menntakvika 2012



HÁSKÓLI ÍSLANDS

Menntakvika 2012



Yfirlit

- Verkefnið og aðferðir
- Notkun spjaldtölva
- Nám og kennsla
- Árangur og viðhorf nemenda, kennara, foreldra og samstarfsaðila
- Skólastefna, námskrár og stefnur aðila
- Hindranir, samstarf og samstilling
- Álitamál og þróun





Um verkefnið

- Ætlað að meta og stuðla að skólaþróun í notkun spjaldtölva (iPad) í námi og kennslu.
- Hófst í ársbyrjun 2012, stendur fram í júní 2013.
- Samstarfsverkefni **Norðlingaskóla**, Reykjavíkur, Námsgagnastofnunar, Epli.is, MVS-HÍ/ RANNUM – mat. Formlegur samstarfssamningur.
- Rannsóknarspurning: Hver eru áhrif spjaldtalva á **viðhorf** til náms og **nám** í Norðlingaskóla – nemendur, kennarar, skólastjórnendur, foreldrar, samstarfsaðilar?
- Leiðsagnarmat – kortlagning og greining stöðu, ábendingar um þróun



Aðferð

- **Viðtöl** við kennara/starfsfólk (N=8), nemendur (N=29, 9 drengir og 20 stúlkur), fulltrúa þriggja samstarfsaðila (N=6)
- Nokkrar **vettvangsathuganir**
- **Forritakönnun** (nemar, um 1/3), **Kannanir** meðal nemenda (48%), starfsfólks (71%), foreldra (75%) byggðar á könnunum Evrópska skólanetsins og ACER um notkun smátölva í námi og kennslu
- **Skjalagreining** – námskrár, stefnur o.fl.



Notkun spjaldtölva

- Notkun spjaldtölva byggir á 1:1 kennslufræði
- Spjaldtölvur: 38 iPad 16Gb keyptar í janúar 2012, án 3G eða hulsturs til varnar
- Vandamál – í byrjun að fá samþykki Menntasviðs Reykjavíkurborgar, síðar með eldveggi, þráðlausa tengingu, samskipti og vistun gagna
- Dropbox, Facebook og Gmail notuð í vistun og samskiptum. Námsgagnastofnun – námsefni og verkefni. AppStore og netið veitti aðgengi að efni, tólum og smáforritum.
- Tölvurnar nýttust strax vel í skólastarfinu og þörf myndaðist á að taka þær með heim

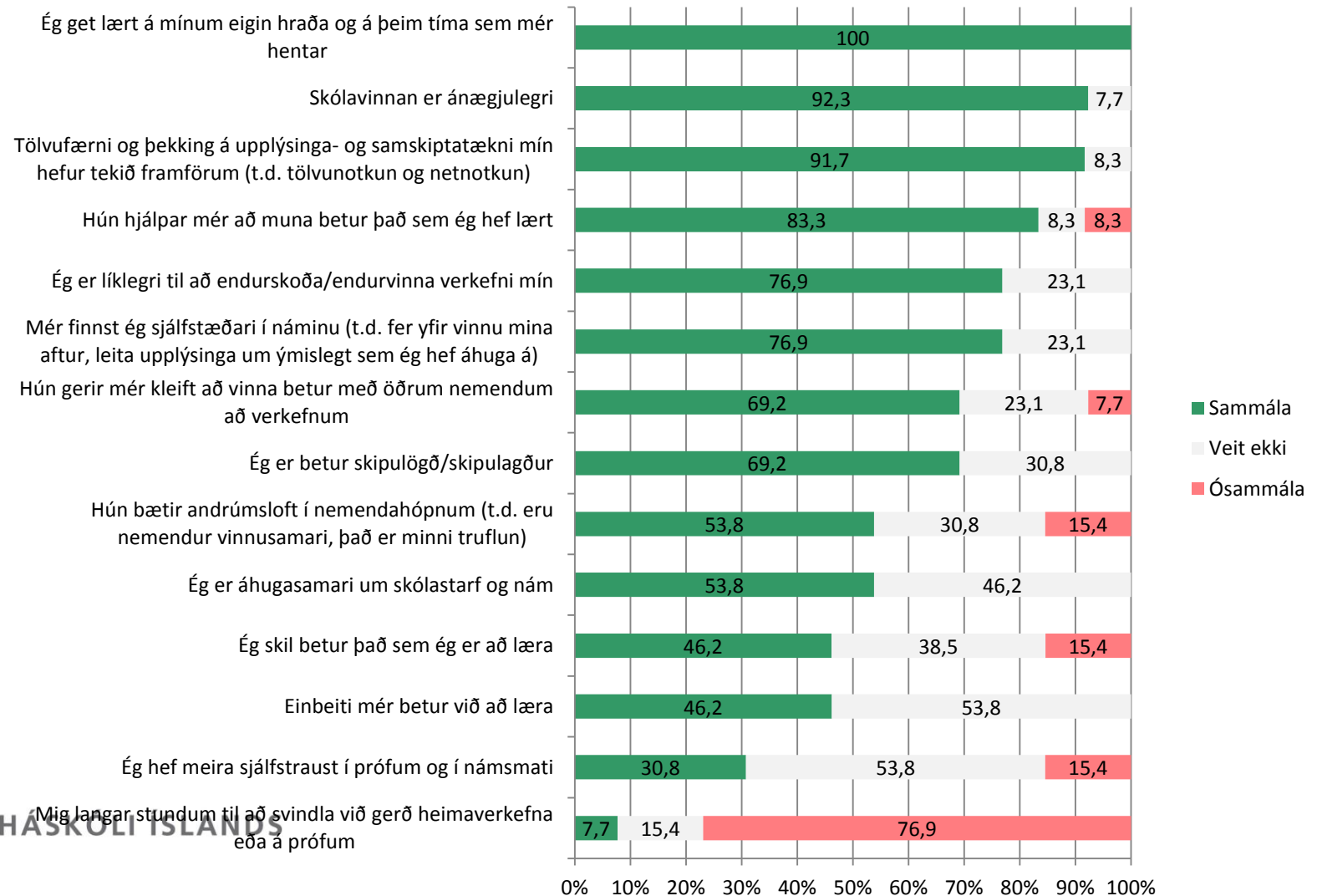


Nám / Nemendur

- Nemendur fengu aukið svigrúm til að velja námsefni og smáforrit sem þeir vildu nýta sér í námi sínu.
- Áhersla á að laða fram frumkvæði og tillögur nemenda
- Áform gerð reglulega af nemendum um nám
- Þjálfun færni og mismunandi leiða til tjáningar
- Vandamál með tímastjórn, tölvuleiki og óöryggi í námi þegar línulegu námsferli námsbóka sleppti



Úr nemendakönnun





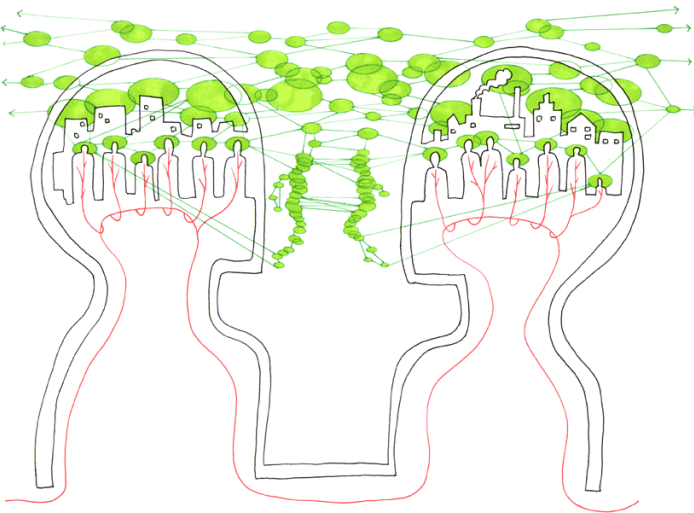
Kennarar

- **Kennarasamstarf** um “nám á haus” (flipped teaching) og skipulag kennslu - jafningja-nám (peer learning)
- **Starfsánægja kennara** jókst og hröðun varð í **starfsþróun**. Vinnan framleiðnari, fjölþætt og auðveldara að varð samþætta, með úrvali tóla og námsefnis.

Nemendasamskipti og samstarf við nemendur efldist og batnaði.

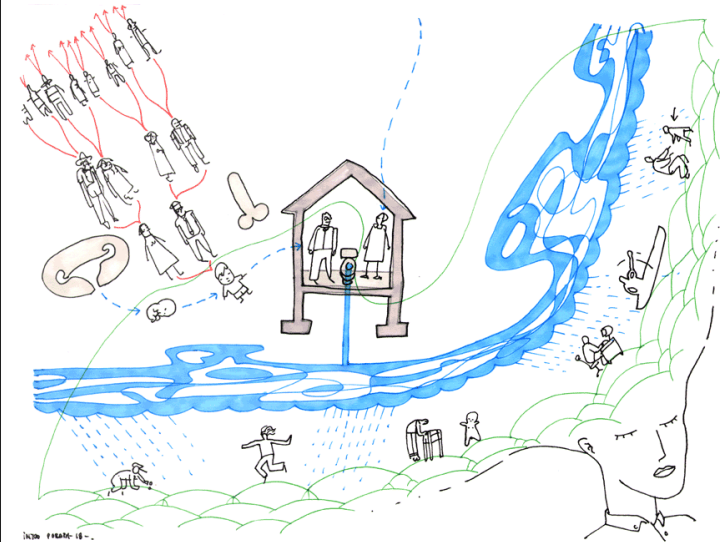
Einstaklingsbundið nám og “nám á haus” bauð upp á **meiri tíma með nemendum til verkefnalausna** í tímum og til að **mæta þörfum einstakra nemenda**.

Kennarar stilltu sig saman við samstarfsaðila – samstarfsaðila og aðra aðila utan skóla – þátttökunám. Deila sérþekkingu og eiga samstarf um námsefnisgerð og verkefni.





Foreldrar



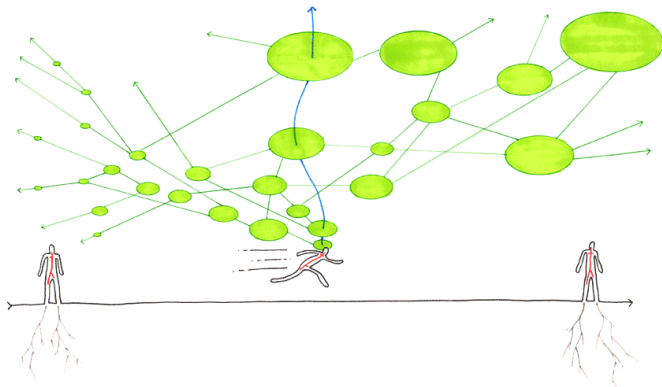
- **Sýndu verkefninu stuðning**
- 71% fannst að skólinn ætti að halda áfram að **fjárfesta í nýrri tækni**
- **Sýndu áhuga á tölvuvirkni barna sinna** - 43% nemenda sagðist ræða tölvunotkunina við foreldra sína allavega einu sinni í viku, 14% daglega, 14% sjaldan og 21% aldrei
- 64% **nemenda hjálpuðu fullorðnum í fjölskyldunni að nota spaldtölvurnar**
- 92% foreldra töldu að börnin þeirra væru hæfari í notkun stafrænnar tækni, gætu lært á eigin hraða (90%) og að áhugi barnanna og þáttaka í námi hefði aukist (90%)
- Höfðu áhyggjur af **vinnuvistfræðilegum þáttum spjaldtölvunotkunarinnar**, s.s. vinnustellingum, þreytu í augum





Samstarfsaðilar

- Tóku að sér ýmis **stuðningsverkefni**, annaðhvort að beiðni skólans/kennara eða **hvattir af samstarfinu**
- **Deildu sérþekkingu** – tæknilegri, stuðning, námskeið, málþing, netþjónusta, samræða og samvinna
- **Leystu vandamál** – tæknileg og skipulagsleg
- **Söfnuðu gögnum og rannsökuðu**
- **Mismunandi mikil þáttaka**, sumir þátttakendur varkárir og sinntu lágmarksbeiðnum, en aðrir voru viljugri til að deila sérþekkingu og eiga samstarf
- **Tilboð um þróun samstarfs** – þróun námsefnis og verkefna (Námshugbúnaðstofnun) og ný tækifæri og samstarfsaðilar til samstarfs, t.d. um námsmat og nýtingu hugbúnaðar





Skólafestna

- Skólafestna Norðlingaskóla byggir á þeirri sýn að nemendum líði vel og að nám og starf miðist við þarfir þeirra og getu.
- Skóli fyrir alla nemendur, án aðgreiningar - með einstaklingsmiðaða starfshætti og áherslu á samvinnu og teymisvinnu
- Stefnan tekur mið af menningarlegu og náttúrulegu umhverfi, í nánum tengslum við samfélagið (foreldra)
- Útikennsla – spjaldtölvur bjóða upp á nýja möguleika



Skólamámskrá/Aðalnámskrá/Stefnur

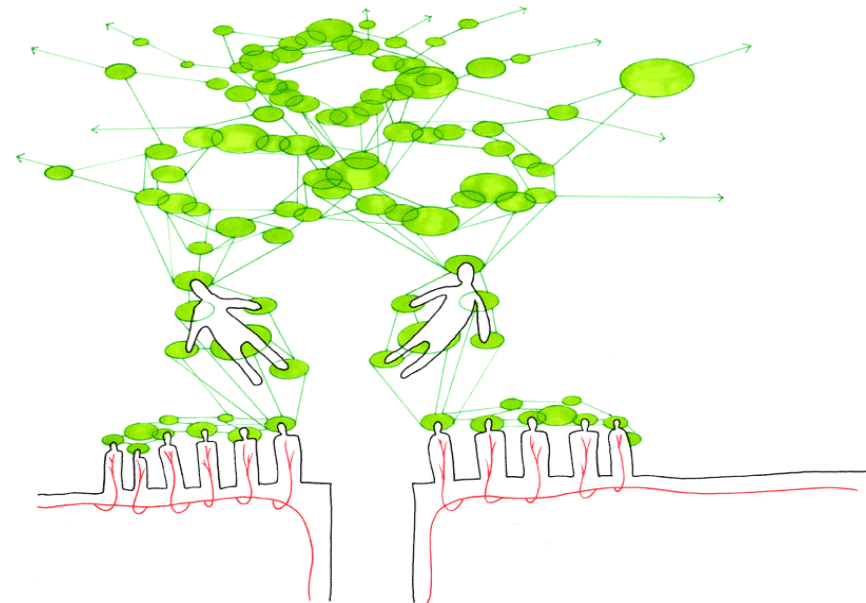
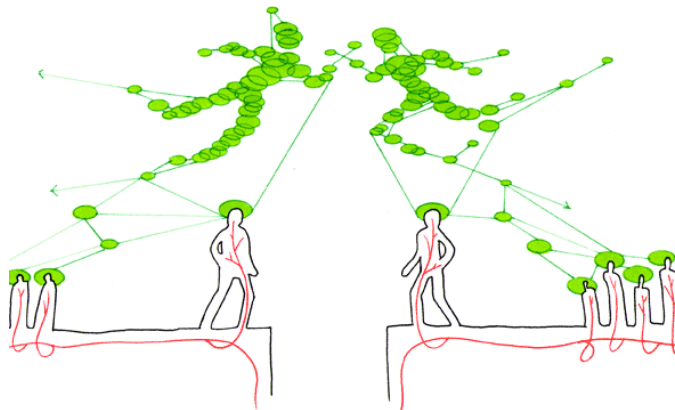
- Grunnþættir aðalnámskrár og stefnumótun á grunni þeirra eru virk í Norðlingaskóla
- Læsi snýst að hluta um tæknimiðla og verkkunnáttu, en fyrst og fremst um sköpun merkingar
- Skólastarf “þurfi að vera í sífelldri mótun” – þjóðfélagsbreytingar og tækniframfarir
- Móthverfa á milli miðstýringar skólastarfs og stefnumörkunar aðalnámskrá um dreifstýringu í menntun



Hindranir - Samstarf

Hindranir & veikleikar
(structural, functional, cultural)

**Gagnkvæmur samningur–
Samstilling (co-configuration)**



HÁSKÓLI ÍSLANDS

[Drawings by Marc Ngui](#) inspired by Delueze & Guattari's book, Thousand Plateau



Starfssamfélög/félagagaheildir/páttaka

- **Samningsbundið samstarf (interagency working):** fleiri en einn aðili vinna saman á skipulegan og formlegan hátt. Getur verið bæði á stjórnunarstigi eða framkvæmdastigi
- **Fjöl-aðila samstarf (multiagency working):** feiri en einn aðili vinna með viðskiptavini, en eru ekki endilega tengdir. Þetta samstarfsform getur hvatt til sameiginlegrar skipulagningar eða einfalds forms endurtekninga, sem kemur til vegna skorts á samningsbundnu samstarfi. Eins og í samningsbundnu samstarfi getur fjöl-pátta samstarf verið samverkandi eða keðjuverkandi.
- **Tengsla-samstarf (Joined-up working):** stefnumótun eða hugsun vísar til sameiginlegrar hugtakamyndunar og samstillts skipulags, sem tekur mið af margþátta stefnum og starfsemi margra aðila. (Lloyd, 2001)
- **Samstilling** (co-configuration) og **þverun marka** (boundary-crossing)
Þáttökunám (participatory-learning)





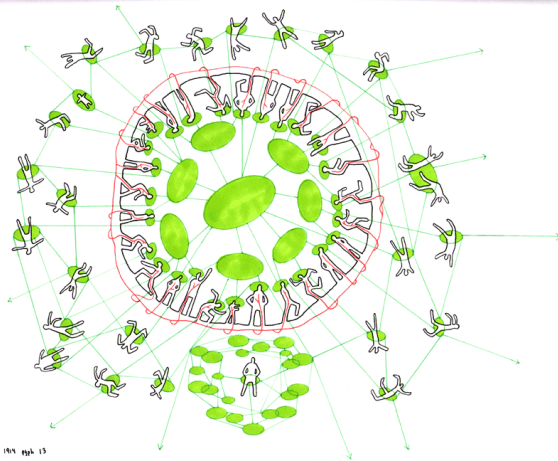
Niðurstöður

- **Sterk sýn og vilji til samstarfs** hefur auðveldað kennurum og skólustjóra að byggja umgjörð til að styðja við **skólaþróun**. Markmið verkefnisins eru í samræmi við skólasýn, skólanámsskrá og aðalnámsskrá
- Rannsóknin leiddi í ljós **misræmi** milli skólasýnar/aðalnámsskrár og markmiða Menntasviðs Reykjavíkurborgar/UTM. Einsleitt notendaumhverfi/miðstýring.

Samningsbundið samstarf í umhverfi skólans eykur möguleika hans til skólaþróunar

Greina má áskoranir í því að halda uppi árangursríkri umræðu og samningsbundnu samstarfi, til að ná árangri í samstarfinu þurfa aðilar að samhæfa sig

- **Skortur á björgum** og aukin **nýting** spjaldtölvutækninnar getur reynt á samstarfið og rýrt árangur verkefnisins
- **Stækkun verkefnisins** – nái til fleiri nemenda og kennara, getur orðið áskorun fyrir innra samstarf.





Tækifærin

- **Þróa áframhaldandi samstarf** við samstarfsaðila áfram, einkum á sviði námsefnisgerðar og námstóla
- **Samstarf við hugbúnaðarframleiðendur**, á sviði námsmats og skemmtimenntar
- Námstækifæri felast í því að nota spjaldtölvur í **útikennslu og farnámi**
- **Sjálfstýrt nám** (self-directed) **nemenda og kennara**: skoða námsþarfir, námsmarkmið, námsáætlanir, námsleikni, námstól og námsaðferðir
- **Samningsbundið samstarf** (interagency working): skoða kosti, markmið, virkni, árangur
- **Þróun kennslufræði og námsárangurs**: Markmið og framkvæmd kennslu – áform og árangur nemenda





Takk fyrir!

Skúlína Hlíf Kjartansdóttir - shk10@hi.is - Skype ID:
skulinahlif - farsími: +354 693 4967

Sólveig Jakobsdóttir - soljak@hi.is

Video by Helga Ósk Snædal:
<http://youtu.be/LGdQJVbZ13c>



HÁSKÓLI ÍSLANDS



Heimildir

- Jakobsdóttir, S., Kjartansdóttir, S. H., Þórormsdóttir, H. Ó. S. og Pálsdóttir, R. L. (2012). *Spjaldtölvur í Norðlingaskóla - þróunarverkefni 2012-2013. Áfangaskýrsla*. Reykjavík: Háskóli Íslands - Menntavísindasvið. af http://skrif.hi.is/rannum/files/2012/09/Afangaskýrsla_Nordlingaskoli_sept_2012_med_fylgiskjolum.pdf
- Lloyd, G., Stead, J. og Kendrick, A. (2001). *Hanging on in there: a study of inter-agency work to prevent school exclusion in three local authorities*. London: National Children's Bureau. af http://books.google.is/books?id=A5fvdhIr9OMC&printsec=frontcover&source=gbs_atb#v=onepage&q&f=false





Heimildir

- Norðlingaskóli. (2012). *Stefna Norðlingaskóla*. Sótt 31.07.2012 af http://www.nordlingaskoli.is/index.php?option=com_content&view=article&id=23&Itemid=55
- Warmington, P., Daniels, H., Edwards, A., Brown, S., Leadbetter, J., Martin, D. o.fl. (2004). *Interagency collaboration: a review of the literature*. **Bath**: Centre for Sociocultural and Activity Theory Research, University of Bath. Sótt 10.09.2012 af http://content.ebscohost.com/pdf23_24/pdf/2010/BED/01Feb10/47587304.pdf?T=P&P=AN&K=47587304&S=R&D=aph&EbscoContent=dGJyMNxb4kSep7A40dvuOLCmr0qeprRSrqq4TLGWxWXS&ContentCustomer=dGJyMPGntkuwprJMuePfgex44Dt6fIA

