**Áfangaskýrsla vegna notkunar á spjaldtölvum í Hólabrekkuskóla veturinn 2013-2014**

Allir nemendur í 10. bekk fengu spjaldtölvu í byrjun skólavetrar. Þeir fengu aðra tegund en þeir voru með á vorönn 2013 og svo fengu þeir þriðju tegundina á vorönn 2014. Þannig hafa nemendurnir prófað allar þrjár tegundir Samsung tölva sem merktar voru nemendum. Um var að ræða Samsung Tab 2 10“, Samsung Tab 2 7“ og Samsung Note 10“. Við afhendum nemendum tölvurnar og var því um 1:1 verkefni að ræða.

Fljótlega kom í ljós að það voru vankantar á notkuninni. Aðal vandamálið var að tölvurnar komust ekki á Youtube og því var ekki hægt að nýta það efni sem áætlað hafði verið að nota lengi vetrar. Það var ekki fyrr en rétt fyrir páska að við fengum skilaboð um leiðir til að geta notað Youtube efnið í kennslu. Ástæðan var sú að þráðlaust net skólans hleypti síðunni ekki í gegn. Stærðfræðikennarar gátu því ekki nýtt sér efnið frá Khan Academy sem annars hafði verið ákveðið að nýta. En þráðlausa netið olli oft vandræðum og þurfti t.d. að taka allar tölvur af nemendum tímabundið til að geta komið Meraki forritinu í þær. Við rákumst of oft á erfiðleika í vetur vegna þráðlausa netsins. Það kom líka stundum fyrir þegar tölvurnar voru í notkun í þremur stofum í einu, að forritin frusu sem kætti ekki kennara sem voru með nemendur í netprófum.

Þegar við byrjuðum veturinn með því að reka okkur á veggi, þá dró það úr þeirri notkun sem kennarar höfðu ákveðið fyrirfram. Þeir fengu það á tilfinninguna að, þrátt fyrir góðan vilja, væri of margt sem ekki var hægt að gera. En auðvitað voru spjöldin samt heilmikið notuð þrátt fyrir að upphaflegar áætlanir hafi ekki staðist. Það er þó ljóst að hindranir á sama tíma og fólk er að tileinka sér nýja tækni, er alls ekki góð byrjun.

Nemendur nýttu langflest tölvurnar mjög mikið í sínu námi. Evernote forritið var mjög vinsælt, enda ekki annað í boði en að nota það, þegar vitað var að spjaldtölvurnar yrðu straujaðar á miðjum vetri. Forrit í skýjum henta þessum tölvum sérlega vel og við reyndum að halda okkur við þannig forrit. Notkun á Socrative kom vel út og voru stærðfræðileikir og forrit notuð í þeim tímum. Myndavélarnar og upptökutækin komu sér oft vel, þó að sumir nemendur hafi frekar kosið að nýta eigin tæki. Það stoppuðu að minnsta kosti engin verkefni vegna tækjaskorts, eins og hefur svo oft gerst áður.

Aðalnotkun spjaldtölvanna í unglingadeild Hólabrekkuskóla er, eins og áður, notkun á Moodle netnámsumhverfinu. Þennan vetur hefur orðið aukning af námsefni sem kennarar hafa sett þar inn og ástæðan er sú að nú er auðvelt að nota efnið í kennslustundum. Nemendur hafa tekið fjölmörg próf bæði heima og í skólanum, þeir vinna verkefni á tölvunum sem þau halda áfram með heima og skila svo inn í netnámið. Þau hlusta á efni sem þar er eða inni á nams.is og taka upp skapandi verkefni sem þau þurftu svo annað hvort að setja á Youtube heima hjá sér, eða bara sýna kennara þau í spjöldunum.

Við gerðum óformlega athugun í vetur á notkuninni og þá kom í ljós að flestir notuðu spjöldin mjög mikið við allt nám, sumir sýndu hvorki spjaldtölvum né námi sínu mikinn áhuga og örfáum fannst óþægilegt að bera ábyrgð á tækjunum og vildu helst losna við þau. Þær tölvur voru þá geymdar í skólanum og nemendur sóttu þær bara þegar þeirra var þörf.

Það sem okkur fannst forvitnilegt að vita, var gildi lyklaborðanna. Allir nemendur fengu lyklaborð sem tölvunum. Það kom undirritaðri svolítið á óvart hve margir nýttu lyklaborðin stöðugt í kennslustundum og það kom svo fram í athuguninni að þeim fannst þau lyfta notkunarmöguleikum spjaldanna á annað plan. Nemendur voru ekki með lyklaborð fyrstu vikurnar sem þau voru með spjaldtölvurnar svo að þau höfðu þar samanburð. En það kom líka fram að þau notuðu lyklaborðin nær eingöngu í skólanum og því virðist vera óþarfi að láta nemendur bera þau á milli skóla og heimilis.

Annað sem við vildum vita, var hvaða tegund tölva þeim fannst þægilegust/best. Allar tölvurnar komu ágætlega út en Samsung Note þóttu mjög góðar tölvur en 7“ tölvurnar þóttu handhægar og þegar lyklaborðin voru komin, þóttu nemendum þær oft bera af. Tab 2 10“ tapaði því á samanburði tölvanna þar sem hún hafði ekki penna eða mörg þeirra frábæru forrita sem fylgja þeim tölvum og hún var ekki handhæg eins og minni tölvan. En þær tölvur græddu helling á lyklaborðunum. Hinum tölvunum fylgja þráðlaus lyklaborð sem gátu dottið úr sambandi á mikilvægum augnablikum. Lyklaborðin sem fylgdu Tab 2 10“ eru hins vegar dokkur sem tölvurnar eru settar ofan í og því minni áhyggjur sem fylgdu notkun þeirra.

Flestum nemendum fannst kennarar geta nýtt tölvurnar meira í sinni kennslu og er það til athugunar fyrir næsta skólaár.

Skólinn á núna fleiri spjaldtölvur sem hafa verið í notkun á hinum ýmsu stigum. Flestar (af þeim sem ekki voru í notkun í unglingadeild) voru á yngsta stigi.

Helsta notkun þar var þessi:

* Stærðfræði - ýmis smáforrit til frekari glöggvunar á þeim stærðfræðiþáttum sem voru til umfjöllunar hverju sinni
* Hringekjur - við nýttum spjaldtölvur sem stöð á hringekju í byrjendalæsi þar sem hægt var að fara í ákveðin forrit (yfirleitt sem stærðfræðistöð á móti Byrjendalæsi)
* Umbun - mjög gott að var að nýta spjaldtölvur sem umbun fyrir ýmsa nemendur sem á þurftu að halda, bæði til þess að hvíla sig á hefðbundnu námi og svo til enn frekari glöggvunar
* Myndir og net - kennarar nýttu tölvurnar einnig mjög vel til þess að fanga augnablikin í kennslustundunum sem voru yfirleitt sett beint á fésbókarsíðu árgangsins. Foreldrar voru mjög ánægðir með það framtak.
* Þjálfun á fínhreyfingu.

Enginn munur var á áhuga drengja og stúlkna á yngri stigum og það átti ekki heldur við í unglingadeildinni. Aðalvandamál yngsta stigsins var þó að í þeim hluta skólabyggingarinnar er ekki þráðlaust net. Það er ýmislegt vefefni sem hægt hefði verið hægt að nýta, t.d. af síðu nams.is, en vegna netleysisins var flóknara að fá íslenskt efni sem hentaði á þessu stigi.

Nokkrar spjaldtölvur fóru til nemenda sem eiga við sértæka námsörðuleika að stríða á miðstigi til að auka áhuga þeirra og færni og til að geta nýtt tölvurnar þar sem nemendurnir gátu ekki notað hefðbundnar námsaðferðir (eins og að skrifa).

Fyrir utan vandamálið með proxy stillingar þráðlausa netsins, áttum við að annars konar vandamál að stríða í skólanum. Of margar spjaldtölvur hurfu á vorönninni. Flestar þeirra hurfu á miðjum skóladegi og hafa ekki fundist aftur. Um er að ræða 6 tölvur sem hurfu á stuttum tíma. Ein tölva hvarf svo á haustönninni og ein eyðilagðist (móðurborðið hafði verið brotið með harkalegri notkun á hleðslutæki).

Við fundum aðeins fyrir því að sumum fannst þetta lítið mál þar sem ábyrgð þeirra var engin á meðan aðrir tóku þessu mjög nærri sér. Næsta vetur munum við hafa þetta í huga og standa öðruvísi að úthlutun tölvanna, en hvernig er ekki ákveðið.

Hleðslutækin hafa einnig valdið okkur nokkrum höfuðverk. Sum skiluðu sér ekki við tækjaskiptin í janúar,en það þýddi líka að þeir nemendur fengu ekki spjaldtölvur til að nota á vorönninni, nema í tímum. Um var að ræða örfáa einstaklinga. Einnig eyðilögðust 5 snúrur og 2 hleðslustæki, þannig að við keyptum 10 auka til að hafa til skiptanna. Pennarnir með Note vélunum hafa einnig valdið okkur heilabrotum. Þeir skiluðu sér ekki allir með tölvunum (vantaði 4 af 25 eftir haustönnina) og nemendur höfðu nagað nokkra þeirra (2), þannig að þeir voru ónothæfir. Við höfum keypt penna til að skipta þeim út.

Þó að okkur finnist frábært að hafa haft tækifæri til að prófa þessi tæki á þessum nemendahóp, sjáum við að spjaldtölvurnar eru ekki lausn allra okkar vandamála. Þau leysa mörg, en skapa líka önnur. Það sem er mikilvægt í sambandi við það er þó að jákvæðar hliðar tölvunotkunar í kennslu og heima (hjá þeim sem annars hafa ekki aðgang að tölvum), vegur mun þyngra en neikvæðir þættir notkunarinnar.

Einnig finnst okkur mjög jákvætt að með notkun á spjaldtölvum eru námsgögn nemenda sem þurfa sér námsefni, ekki öðruvísi en hinna í bekkjunum.

Þegar um svona mikla notkun er að ræða, þarf meiri tíma til að stýra verkefninu en við höfum haft í vetur. Á því munum við ráða bót næsta vetur. Við sjáum fyrir okkur að nemendur þurfa meiri handleiðslu í notkun tækjanna til að þau nýtist þeim sem best, en einnig þurfa kennarar meiri hjálp.

Notkun næsta vetrar veltur á þráðlausa netinu. Verði það opið fyrir allar gerðir tölva og síma, munum við innleiða MET (með eigin tölvu (BYOD)) og þannig miða spjaldtölvuúthlutun við þann veruleika. Það er ljóst að 10. bekkur næsta vetur verður með spjaldtölvur, eða mun hafa aðgang að þeim, enda er nú tiltækt mikið netefni sem nota á í þeim árgangi.

Til að koma til móts við kröfur kennara um meiri aðstoð við innleiðingu spjaldtölva og annarra UT tengdra kennsluhátta, verður starfandi UT náms- og kennsluráðgjafi við Hólabrekkuskólaskóla næsta vetur.

Starfslýsingin er þannig:

1. Yfirumsjón með um 100 spjaldtölvum skólans, straujun, forritum og útlánum.

2. Stuðningur og fræðsla vegna notkunar spjaldtölva í kennslu í 1. til 10. bekk

3. Örfundir með nemendum þar sem kynnt eru gagnleg forrit.

4. Fundir með kennurum þar sem ýmislegt tengt upplýsingatækni og tölvunotkun er kynnt reglulega allan veturinn til að kennarar geti nýtt netið sér og starfi sínu til framdráttar (s.s. notkun á skýjum, Moodle atriði, Google, endurmenntun á netinu (t.d. í gegnum Twitter))

5. Spegluð kennsla fyrir kennara í gegnum Moodle til að fræðsla þeirra geti farið fram þegar þeim hentar.

6. Stuðningur og kennslufræðilegar hugmyndir vegna notkunar gagnvirkra kennsluhátta (t.d. Moodle) sérílagi á unglingastigi, en einnig á öðrum stigum.

7.  Yfirumsjón með Moodle síðum skólans. Skráning og flutningur á nemendum, uppsetning áfanga og nemendastjórnun.

8. Umsjón með verkefninu nýjir kennsluhættir í Hólabrekkuskóla og undirbúningur vegna þess.

9. Kynning á verkefnum skólans í öðrum skólum og á opinberum vettvangi.

10. Umsjón með Google apps reikningi skólans og notkun nemenda á netfanginu [@holabrekkuskoli.is](mailto:@holabrekkuskoli.is)

11. Uppsetning og stjórnun (admin) á Turnitin og stýringum fyrir snjalltæki.

12. Aðstoð við uppsetningu og skipulag á upplýsingatæknikennslu skólans.

13. Ráðgjafinn sér um eigin endurmenntun í þeim þáttum sem falla undir starfsvið hans.

F.h. stjórnenda, kennara og nemenda í Hólabrekkuskóla

Anna María Þorkelsdóttir

Kennari og UT náms- og kennsluráðgjafi