

*Täpytin taipuu
tehokkaaseen
käyttöön*

– Tablet erityisopetuksen
tukena





Tekijät:

Sisältö:

Minna Kela, Ammattiopisto Luovi
Mika Koukkari, Ammattiopisto Luovi
Soile Röppänen, Ammattiopisto Luovi
Susanna Österlund, Ammattiopisto Luovi
Anne Ojalehto, SEDU
Mervi Rajaniemi, OSAO
Tarja Tolonen, SAKKY

Oikoluku:

Karoliina Timonen

Taitto:

Kirsi Tahvanainen, Ammattiopisto Luovi

Sisällysluettelo

1

1 Alkupuhe 5

2

2 Lähdetään liikkeelle 5

2.1 Tablet-laitteen valinta 5

2.2 Näkökulmana toimintakyky 6

2.3 Mallit ja menetelmät muutoksessa 9

2.3.1 Hyvät kysymykset 9

2.3.2 Pedagoginen ajattelu remonttiin 10

3

3 Sovellusten hakeminen ja valinta 13

3.1 Miten pääsen alkuun 13

3.2 Vertaistukea somesta ja ympäriltä
arjesta 14

3.3 Ilmainen vai maksullinen 14

3.4 Valintoja helpottamaan 17

3.4.1 Sovellusten arviointi 18

3.4.2 Projektin työkalupakki 19

4

4 Kone käyntiin ja käyttöön 21

4.1 Ensimmäisiä askeleita arjessa 21

4.2 Kuvaus käyntiin 21

4.3 Levoton, riippuvainen ja passiivinen
käyttäjä 22

4.4 Pussukka suojaa 25

5

5 Vinkkejä ja suunnitelmia
opetukseen 26

5.1 Arkisten tilanteiden toiminnan
ohjaaminen 26

5.1.1 BookCreator – e-kirjoja äänellä ja
videoina 26

5.1.2 Keynote – diaesitykset
työvälineenä 29

5.1.3 Popplet Lite – ajatuskartta moneen
käyttöön 30

5.2 Rahan käsittelyä, koodeja ja
vaikuttamista 31

5.2.1 Mint EU – Kolikoiden ja seteleiden
summat kuntoon 31

5.2.2 QR-koodi itsenäisen työskentelyn
tukena 32

5.2.3 Aida Reminder – ajastin
muistuttamassa ja aktivoimassa 33

5.2.4 iMovie – taitojen harjoittelua ja
kertaamista 34

5.3 Oman toiminnan dokumentointi
muistin tukena 34

5.3.1 HaikuDeck – esityksiä ja ohjeita
kuvalla ja äänellä 34

5.3.2 Video a Day – video työskentelyä
tukemassa 35

6

6 Lopuksi 37

6.1 Opettaja pohtii 37

6.2 Oppija osaa 37

6.3 Vanhempi viisastuu 38

6.4 Pedagogiikka pelaa 40



1 Alkupuhe

Tabletti taipui muotoon täytyin opiskelijoiden käytössä. Osuva nimi tuli mukaan tähän projektiin. Projektissa kuusi opettajaa lähti syksyn 2013 aikana tutustumaan tablettien maailmaan yhdessä opiskelijoiden kanssa. Lähtökohtana oli tutustua opetusta rikastavaan työkaluun ja sen mahdollisuuksiin. Kantava ajatus alusta alkaen oli dokumentoida ja kirjata ylös ilon pilkahdukset, oivallukset ja opit muille jaettaviksi. Tarkoituksena ei ole ollut peitellä myöskään harmituksen, jumituksen ja pettymyksen vaiheita. Projekteja ja pilotteja tarvitaan; ne antavat mahdollisuuden pohdintoihin, hyvien käytänteiden löytämiseen ja kriittiseen ajatteluun. Niissä on lupa epäonnistua, astua väärille poluille ja palata takaisin.

Oppaan on toimittanut projektipäällikkö Soile Röppänen. Kokeiluista, valinnoista ja pedagogista malleista ovat vastanneet projektissa mukana aktiivisesti toimineet erityisopettajat ja lehtorit Minna Kela, Mika Koukkari, Anne Ojalehto, Mervi Rajaniemi, Tarja Tolonen ja Susanna Österlund. Ihastusta ja vihastusta on koettu projektin aikana Liperissä, Kuopiossa, Seinäjoella, Alavudella, Oulussa ja Muhoksella.

Projektin tavoitteena oli saada tietoa mahdollisuuksista ja haasteista, joita opetushenkilöstö kohtaa aloittaessaan laitteen käytön opetuksen ja oppimisen tukena. Lisäksi tavoitteena oli tarkastella tilaisuuksia, haasteita ja houkutusia, joita opiskelija, nuori aikuinen, kohtaa ottaessaan laitteen aktiiviseen käyttöön. Paljon opittiin, ja paljon jäätin ihmettelemään sekä pohtimaan. Laitteen käyttöönottoa on pyritty tarkastelemaan erityisesti toimintakyvyn näkökulmasta. Viime vuosien huuma mobiiliteknologian ottamisessa opetuskäyttöön on ollut huikea. Tulevat vuodet näyttävät, mihin suuntaan sovellukset kehittyvät ja kuinka paljon opimme laitetta käyttämällä. Innokkaimmat ovat siirtämässä oppikirjat romukoppaan ja kriittisemmät liputtavat perinteisten menetelmien tärkeyden ja kohtaamisen puolesta.

Toivottavasti Sinä lukijana saat tämän oppaan avulla tukea omaan työhösi, ja opiskelijan tueksi ohjautuu toimiva työväline kynän ja paperin ohelle. Eriyisen vahvasti tabletti toimii erilais- ten tukea tarvitsevien opiskelijoiden opetuksen rikastajana.

Ajankohtaisia hakusanoja:
Ammattiopisto Luovi,
Sedu, Sakky, OSAO

2 Lähdetään liikkeelle

2.1 Tabletin valinta

”Mobiilioppiminen on tätä päivää” -lause on kaikkien tiedossa. Mitä se oikein tarkoittaa? Mobiililaitteita ovat älypuhelimet ja tabletit. Mobiili tarkoittaa taipuisaa ja liikkuvaa. Tarkoitetaan siis sitä, että tietoa voidaan näiden laitteiden avulla vastaanottaa ja välittää paikasta riippumatta. Pieneen laitteeseen saadaan internetin välityksellä valtava määrä tietoa. Tieto on reaaliaikaista ja välittyy nopeasti ihmiseltä toiselle.

Tabletin erinomaisuus perustuu pieneen kokoon, liikkuvuuteen, helppoon käyttöönottoon ja helppokäyttöisyyteen. Laite kulkee repussa ja istuu hyvin kämmenelle. Se on toimintavalmiina hetkessä, ja kaikki oppivat sitä käyttämään. Tabletti on käytössä oppijalla silloin, kun kysymys herää. Onko mobiilioppiminen tätä päivää ja ovatko mobiili-opettamisen perusasiat hallinnassa?

Täytyin-projektin laitteiksi valikoituivat Applen iPad-tabletit. Aiemmassa projektissa edettiin Android-tabletilla, mutta käytön haasteet ja erityisesti sovellusten kielipohjaisuus ajoivat toisen-

laisen tabletin testaamiseen. Android-tabletit antoivat hyvän sysäyksen mobiililaitteiden käyttöönottoon ja synnyttivät paljon pohdintoja mahdollisuuksista.

iPad koettiin ensimmäisten testausten jälkeen tukea tarvitsevien opiskelijoiden käyttöön soveltuvana tablettina. Vahva symbolien ja kuvakielen käyttäminen, helppokäyttöisyys ja kosketuspinnan tarkkuus näyttäytyivät laitteen vahvuuksina. Samanaikaisesti tärkeäksi koettiin, että erilaisia mobiilimaailman tuotteita testataan ja käytetään erilaisilla ryhmillä. Tähän kootut havainnot ovat tämän hetken tuulia, ja muutaman vuoden päästä meillä on jälleen uusia ja monipuolisia mahdollisuuksia – uusilla laitteilla.

Kun tablettia lähdetään hankkimaan, olisi hyvä pohtia muun muassa seuraavia kysymyksiä:

1. Mitä tablettia työyhteisön jäsenet ovat käyttäneet vapaa-ajallaan?
2. Olisiko jostain mahdollisuus saada kokeilukäyttöön eri käyttöjärjestelmien tabletteja?
3. Voisivatko henkilökunnan jäsenet esitellä itsellään käytössä olevia laitteita muille?
4. Kuka on oikea henkilö / työryhmä, joka valitsee ostettavat laitteet?
5. Tarvitsevatko kaikki koulussa samanlaiset laitteet?
6. Tuleeko laitteesta opiskelijalle tukiväline?
7. Käytetäänkö kuvia paljon kommunikaation ja muun toiminnan tukena?
8. Mikä on laitteen muistin koko?

Kaikkein tärkein oivallus on kuitenkin se, että laitteiden ostaminen on vasta alku, ja valitsee minkä laitteen tahansa, kysymyksiä riittää jatkossakin. Etenkin erityisopetuksessa on tabletin käytön ergonomiaan kiinnitettävä huomiota. Lisälaitteiden hankinta on usein välttämätöntä, mikä on huomioitava alkuvaiheessa kustannuslaskennassa. On lisäksi muistettava, että laitteeseen ei voi jälkikäteen ostaa lisää muistia.

Ajankohtaisia hakusanoja:
iPad, Android,
Windows Surface

2.2 Näkökulmana toimintakyky

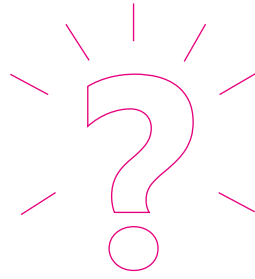
Toimintakykyinen opiskelija kokee selviytyvänsä jokapäiväisistä tehtävistä ja haasteista koulussa ja vapaa-aikana. Toimintakyky on lisäksi taito olla vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. Eri-tyistä tukea tarvitsevat nuoret kaipaavat harjoitusta ja tukea toimintakyvyn löytämiseen ja ylläpitämiseen. Lisääntynyt toimintakyky antaa nuorelle mahdollisuuden toimia itsenäisemmin. Useimpien nuorten haave on itsenäinen asuminen, aktiivinen arki ja hyvät ystävyys-suhteet. Projektissa tarkasteltiin laitteen käyttämistä erityisesti toimintakyvyn näkökulmasta.

Tabletti antaa opiskelijalle aidon mahdollisuuden toimia aktiivisena, digitaalisena kansalaisena. Tämä on huomioitava opetuksessa ja ohjauksessa, sekä vanhempien kanssa tehtävässä yhteistyössä. Näitä asioita on harjoiteltava ja niitä on opittava ymmärtämään. Niitä ei voi ruveta piilottamaan, kieltämään tai poistamaan, mikäli halutaan ottaa laitteet monipuolisesti ja aidosti käyttöön toimintakyvyn tukemisessa. Tabletti mahdollistaa opiskelijalle pääsyn uusiin asioihin ja tuo mukanaan uusia valintoja sekä sääntöjä.

Näihin kysymyksiin on hyvä varautua nuorten kanssa työskennellessä.

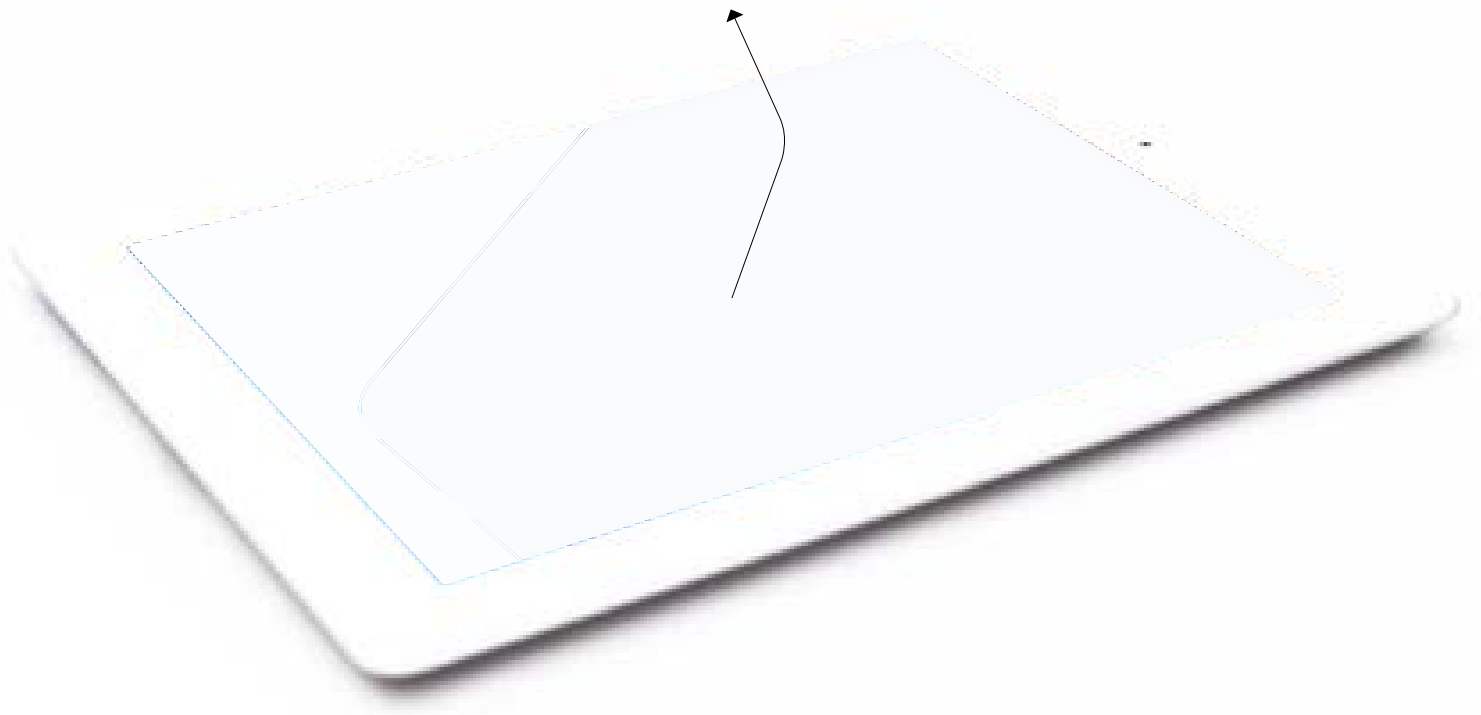
Opiskelijalla on mahdollisuus ja oikeus:

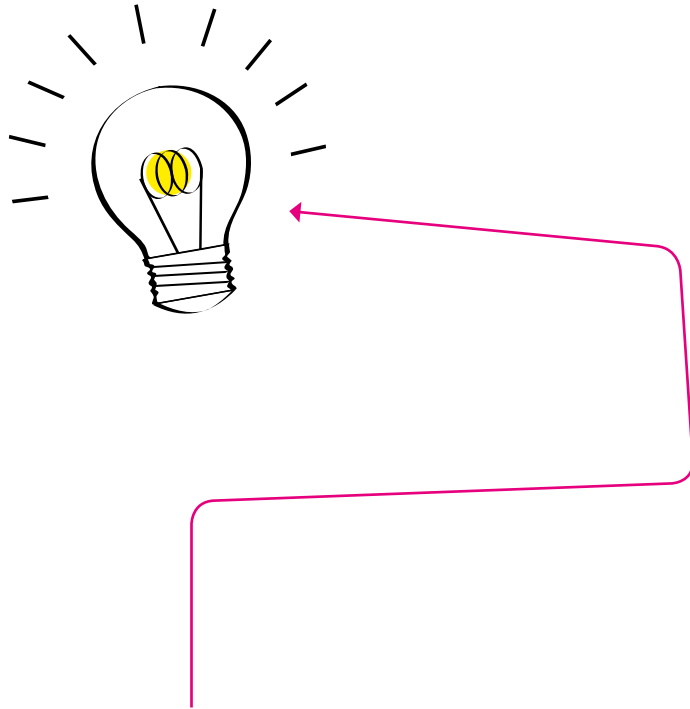
1. päästä sähköisiin sisältöihin ja palveluihin.
2. ostaa ja myydä sähköisesti.
3. viestiä ajasta ja paikasta riippumattomasti, reaaliaikaisesti.



Kun tablettia lähdetään hankkimaan, olisi hyvä pohtia muun muassa seuraavia kysymyksiä:

1. Mitä tablettia työyhteisön jäsenet ovat käyttäneet vapaa-ajallaan?
2. Olisiko jostain mahdollisuus saada kokeilukäyttöön eri käyttöjärjestelmien tabletteja?
3. Voisivatko henkilökunnan jäsenet esitellä itsellään käytössä olevia tabletteja muille
4. Kuka on oikea henkilö / työryhmä, joka valitsee ostettavat laitteet?
5. Tarvitsevatko kaikki koulussa samanlaiset laitteet?
6. Tuleeko laitteesta opiskelijalle tukiväline?
7. Käytetäänkö kuvia paljon kommunikaation ja muun toiminnan tukena?
8. Mikä on tabletin muistin koko?





Tabletti antaa opiskelijoille mahdollisuuden tuoda esiin omaa osaamistaan ja kykyjään. Erityisesti heille, joiden kommunikaatiokyky on rajallinen.

4. lainmukaiseen yksityisyydensuojaan ja sananvapauteen.

Opiskelijalla on myös uusia velvoitteita liittyen:

5. yksityisyydensuojaan ja sananvapauteen.

6. omasta ergonomiasta ja hyvinvoinnista huolehtimiseen.

Mobiililaitteiden mukaan ottaminen vaatii opetukselta joustavuutta, yksilöllistä ajattelua, opetussuunnitelmasta luopumista ja uudenlaista pedagogiikkaa. Erityisopetus on varmasti erityisasemassa uusien menetelmien käyttöönotossa.

Vaatii uudenlaista luottamusta ja yhteistyötä. Opiskelija tekee ja työskentelee omalla laitteellaan. Vastaa laitteen kunnosta ja käytöstä. Ottaa vastuuta ja opettelee soveltuvaa käyttöä. Ylilyöntejä tulee, ja niistä opitaan yhdessä. Keskusteluyhteyden vanhempien kanssa on toimittava. Seksistä, pornosta, väkivallasta ja rahasta on pystyttävä puhumaan niiden oikeilla nimillä. Mikäli ne ovat ainoastaan kielletty salaisuus, niiden vetovoima on valtava. Laitteen käyttöönotto haastaa opettajan tarkastelemaan oman opetuksensa seksuaalikasvatuksen ajantasaisuutta.

Tabletti antaa opiskelijoille mahdollisuuden tuoda esiin omaa osaamistaan ja kykyjään. Erityisesti heille, joiden kommunikointikyky on rajallinen. Tabletti voi avata opiskelijalle uuden tavan kommunikoida. Kuvat ovat vahva kieli ja ne voivat tuoda opiskelijoiden ja opetushenkilöstön välille vahvan yhteyden ilman sanoja.

On kuitenkin hyvä muistaa, että vaikka uusi tapa kommunikoida löytyy, on maltettava edetä rauhallisesti. Vieraan kielen oppiminen on uuvuttavaa, eikä taitamaton puhu italiaa viikon jälkeen sujuvasti. Laitteen käyttöönottoon liittyvät odotukset voivat olla liian suuret. Kaikille ei löydy uutta tapaa ilmaisuun, ja etsimistä on jatkettava.

Ajankohtaisia hakusanoja:

Kansalaisyhteiskunta, mediakasvatus, mediataitoviikko, seksuaalikasvatus

2.3 Mallit ja menetelmät muutoksessa

2.3.1 Hyvät kysymykset

Laitteen käyttöönottamisen opettamisen, oppimisen ja ohjauksen työvälineeksi ei tapahdu yhdessä – eikä ihan kahdessakaan yössä. Uusiin välineisiin tutustumiseen ja perehtymiseen tarvitaan aikaa.

Kouluyhteisössä herääkin nopeasti paljon kysymyksiä:

- Milloin minulla on mahdollisuus opetella laitteen käyttämistä?
- Mistä minulle löytyy soveltuvaa koulutusta?
- Tuleeko tutustumistyö tehdä omalla ajalla, vai saanko korvauksen tästä työstä?
- Keneltä saan apua ja tukea?

Yksiselitteisiä vastauksia näihin kysymyksiin ei ole.

Herää lisää kysymyksiä:

- Mitä opetuksen suunnitteleminen tarkoittaa, ja mitä siihen sisältyy?
- Haluanko työhöni uusia menetelmiä ja välineitä, vai riittävkö olemassa olevat?
- Mihin käytän nykyisin aikani?
- Voinko rajata tarkasti työn, vapaa-ajan ja oppimisen erillisiksi kokonaisuuksiksi?
- Onko vakuutus- ja vastuuasiat mietitty?

Näitä pohdintoja herää väistämättä, ja niistä yhdessä keskustelemiseen tulisi olla työyhteisössä aikaa ja tilaa. Laitteen käyttämisen taito ei ole pelkästään opettamista, työtä; se on lisäksi opettajan oman osaamisen kehittämistä tietoyhteiskunnan jäsenenä, digitaalisena kansalaisena. Hyvin moni opettaja on aikaisemmin jakanut omien harrastusten kautta saatua osaamista ja tietotaitoa kouluyhteisössä. Liikunnalliset taidot, käsitöiden osaaminen ja vaikkapa harrastuneisuus tähtitaivaan ilmiöiden tarkastelussa ovat tulleet mukaan opettamisen ja ohjauksen arkeen luontevasti. Teknologiaharrastuneisuus on vasta nousemassa työelämän osajien vapaa-aikaan. Varmasti tästä syystä teknologia liitetään tällä hetkellä kiinteästi työhön ja velvoitteesi työnantajalta.

Hyvä yhteinen kysymys olisikin:

- Onko meidän työyhteisömme valmis mobiililaitteiden käyttöön?

Ajankohtaisia hakusanoja:
Sormet, KenGuru,
Opeblogi, Creative Commons

2.3.2 Pedagoginen ajattelu remonttiin

Olisi tärkeää nähdä askeleet tulevaisuuteen ja tilanne, jossa teknologia on integroitunut päivittäiseen tekemiseen niin, että käyttäjä ei edes huomaa sen olemassaoloa. Tässä keskustelussa on usein hyvä pysähtyä pohtimaan: mitä ajattelin teknologiasta kymmenen vuotta sitten tai viisi vuotta sitten, ja mitä ajattelen siitä viiden vuoden päästä? Samalla tavalla tässä hetkessä on hyvä pysähtyä pohtimaan omaa suhdettaan pedagogiikkaan. Uuden laitteen käyttöönotto ei itsessään muuta tapaamme järjestää opetusta.

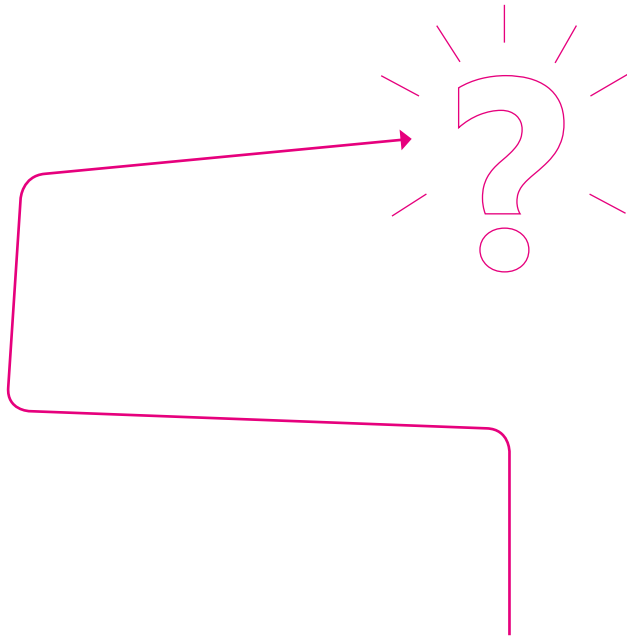
Aktiivista pohdintaa tulee tehdä jo ennen käyttöönottoa:

- Millainen on minun pedagogiikkani? Mikä on minun tapani järjestää opetusta?
- Mitkä ovat opetuksen tavoitteet? Tukeeko minun tapani järjestää opetusta niitä?
- Olenko valmis omaksumaan uutta? Mitä tarvitsen, että pystyn omaksumaan uutta

Tabletin pedagogisen käyttöönoton yhteydessä opettajan tulee pohtia omaa suhdettaan tietoon: onko opettaja tiedonjakaja vai oppimisen taitojen valmentaja? Lähtökohtaisesti ajatellaan välittömästi, että suomalaiset opettajat ovat jo pitkään toimineet ohjaajina, coacheina ja valmentajina. Olemmeko? Jaammeko ammattikuntana tietoa joustavasti toisillemme? Opetusministeriön ajamat suunnitelmat yhteisistä pilvipalveluista ohjaavat meitä vahvasti myös tämän kysymyksen äärelle.

Eikö näin pitäisi olla, jos ajatellaan että tiedon jakaminen ei ole meidän keskeinen tehtävämme, vaan ajattelutaitojen kehittäminen? Uuden kirjasarjan käyttöönotto, uuden työkoneen hallinta tai uuteen opiskelijaan tutustuminen vaatii meiltä uteliaisuutta, motivaatiota ja aikaa. Tablet-laite ei poikkea näistä edellä mainituista.

Nuorille teknologia on arkipäivää. Se ei ole koulun oppiaine tai välttämätön paha. Sitä ei nähdä haasteena, vaan mahdollisuutena. Siihen tartutaan, ja sitä käytetään. Sen käyttö ohjatusti ja pedagogisesti tukien voisi auttaa oppilaita löytämään sen ajoittain kateissa olevan oppimisen ilon. Erityistä tukea tarvitsevien opiskelijoiden kohdalla teknologian käyttäminen tukee yhdenvertaisuutta ja yhteenkuuluvuuden tunnetta oman ikäryhmän nuorten kanssa. Laitteen avulla kommunikoinnin haasteet voidaan voittaa, ja tukea tarvitseva nuori voi osallistua ja olla osallisena. Tarvitaan tarkoituksenmukainen sovellus, jota nuori oppii itsenäisesti käyttämään. Opetussuunnitelman mukaisesti opiskelijoiden tavoitteena on löytää itselleen ominainen vuorovaikutustapa ja kommunikaatiomenetelmä. Tällöin opiskelija pystyy



Millainen on minun
pedagogiikkani?

Mikä on minun tapani järjestää opetusta?

Mitkä ovat opetuksen
tavoitteet?

Tukeeko minun tapani järjestää opetusta tavoitteita?

Olenko valmis omaksumaan
uutta?

Mitä tarvitsen, että pystyn omaksumaan uutta?



toimimaan ja ilmaisemaan itseään arkielämän sekä työelämän vuorovaikutustilanteissa.

Ajankohtaisia hakusanoja:
**Bloomin taksonomia,
avoin oppimisympäristö,
sulautuva oppiminen,
käänteinen opetus, Mobiiliopas 2**

3 Sovellusten hakeminen ja valinta

3.1 Miten pääsen alkuun

Laitteen perustoimintojen haltuun ottamiseen menee uudelta käyttäjältä alle tunti. Tilien hallinnan, tiedon tallentamisen ja jakamisen menetelmät avautuvat muutamien viikkojen käyttökokemuksella.

Alla olevat kymmenen asiaa on hyvä osata ja ymmärtää ennen kuin aloittaa työskentelyn opiskelijoiden kanssa. Loput voi opetella yhdessä opiskelijoiden kanssa:

- Ohjelman avaaminen ja sulkeminen
- Äänen voimakkuuden säätäminen
- Kääntämisen lukitus
- Kameran käyttäminen
- Tiedon tallentamisen logiikka
- Wi-Fi-yhdistäminen
- Selaimen käyttö
- ID-tunnus ja sen käyttäminen
- Sovelluksen lataaminen
- Sovelluksen poistaminen

Joka päivä julkaistaan kymmeniä uusia sovelluksia. Kaikkia ei voi käyttää, jostain pitää aloittaa, ja usein yksinkertaiset ratkaisut

ovat parhaita. Opi käyttämään yhtä sovellusta hyvin ja monipuolisesti. Älä haali itsellesi lukematonta määrää sovelluksia, jotka ovat monimutkaisia, vaikeita käyttää ja jäävät lopulta käyttämättä. Tärkeintä on pohtia alkuun käyttötarkoitus ja tarkoituksellisuus. Älä käytä liikaa aikaa etsimiseen. Käyttökokemusten myötä pääset parhaiten tarkoituksenmukaisten sovellusten jäljille. On siis parempi aloittaa rohkeasti työskentely, eikä istua etsimässä maailman parasta sovellusta kyseiseen tarkoitukseen; usein sellaista ei edes löydy. Jokaisen opettajan ja erityistä tukea tarvitsevan opiskelijan tarpeet ovat erilaiset. Älä myöskään unohda kysyä itseltäsi tasaisin väliajoin: mitä meidän on tarkoitus oppia?

Monimutkainen ja pieninä osina toimiva sovellus karsiutuu helposti pois. Erityistä tukea tarvitsevan opiskelijan tarpeet huomioiden sovelluksen tulisi olla selkeä ja yksinkertainen. Sovellus, jossa tekstiä on mahdollisimman vähän, on usein paras. Mainoksia sisältävät sovellukset eivät ole tarkoituksenmukaisia. Kirkaat, vilkkuvat ja vaihtuvat mainokset häiritsevät merkittävästi opiskelijan keskittymistä opiskeltavaan asiaan.

Valitettavan moneen sovellukseen vaaditaan kirjautuminen ja salasana, mikä usein ohjaa siirtymään seuraavan sovelluksen kokeilemiseen. Salasanojen muistaminen ja mielenpainaminen tuottaa ongelmia suurimmalle osalle opiskelijoita. Useita sovelluksia, paljon salasanoja – ja solmu on valmis. Opiskelijalla on jo arjessa riittävästi ulkoa osattavia salasanoja kuten pankkikortin numero tai sähköpostin salasana.

Englanninkielisyys ei ole este sovelluksen käyttämiselle erityistä tukea tarvitsevan opiskelijan kanssa, mikäli sovellus on muuten tarkoituksenmukainen. Osan opiskelijoita kohdalla englanninkielisyys voi olla motivaatiotekijä ja luoda tasavertaisuutta oman ikäryhmän nuorten kanssa.

Suurin haaste ammatillisen koulutuksen puolella on se, että eniten tukea tarvitseville nuorille aikuisille on haasteellista löytää

sovelluksia, jotka olisivat aikuismaisesti kuvitettuja ja samaan aikaan opiskeltavaan kokonaisuuteen soveltuvia. Useat sovellukset, jotka olisivat sisällöllisesti ja pedagogisesti soveltuvia, ovat selkeästi lapsille kuvitettuja. Nuorta aikuista opettavan ja ohjaavan on syytä kiinnittää erityistä huomiota tähän asiaan. Nuorta aikuista tulee kannustaa ja ohjata kohti aikuisuutta, ja tätä kasvunprosessia tulee tukea valittujen sovellusten avulla.

Nuoret voivat osoittaa mielenkiintoa myös lapsille tarkoitettuihin sovelluksiin. Opetuksen ja ohjauksen tehtävä on kuitenkin tarjota aikuistumista tukevia malleja opetussuunnitelman mukaisin tavoittein. Tämän näkökulman johdosta sovellukset, joita pystyy itse muokkaamaan omilla kuvilla ja puhetta nauhoittamalla, ovat erinomaisia opetuksessa.

Ajankohtaisia hakusanoja:
iPad käyttöopas,
Sovelluspankki, Sormeilua, JaatisWiki

3.2 Vertaistukea somesta ja ympäriltä arjesta

Kun alkaa käyttää laitetta opetuksen, oppimisen ja ohjaamisen tukena, on hyvä pitää silmät ja korvat auki, missä tahansa liikkuukin. Hyviä vinkkejä erilaisista sovelluksista saa opiskelijoilta. Monen opiskelijan kodista löytyy jo laite, ja usealla oppijalla on kokemusta laitteen käyttämisestä. Oivalluksia sovelluksista kannattaa pysähtyä kuuntelemaan omilta tai tuttavaperheen lapsilta. Lapset ja nuoret esittelevät mielellään aikuisille omia käyttötaitojaan ja ratkaisuja laitteen käyttämiseen. Opettajalle näistä jää aina jotakin hyödyllistä vinkkiä mieleen.

Paras tuki arjesta löytyy työyhteisöstä. Laitetta jo käyttänyt työ-

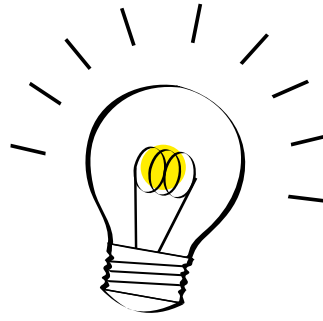
kaveri on paras perehdyttäjä ja opastaja. Erilaisia tutorointi-, mentorointi-, tukihenkilö-, eTutori- ja agenttimalleja on kehitelty Suomen kouluissa. Projektissa jaetut ajatukset, ideat ja näkökulmat olivat ensiarvoisen tärkeitä. Avoimuus, jakaminen ja yhdessä oppiminen ovat näiden laitteiden käytössä kantava voima. Kaikki voivat oppia näistä yhteisistä hetkistä, jopa kokenut käyttäjä.

Erinomaista tukea omaan pohdintoihin ja ajatusten herättelyyn löytyy monipuolisista sosiaalisen median ryhmistä ja keskusteluista. Puolesta ja vastaan väitellen, kysyen ja pohtien keskustelut avaavat yksittäisten käyttäjien, oppilaitosten ja projektien arkea. Näissä ryhmissä on mahdollista kysyä arkisia kysymyksiä käytöstä. Usein visaisiinkin käyttöpulmiin löytyy osaavan käyttäjän ratkaisu.

Ajankohtaisia hakusanoja:
"A list of all the best
iPad App teachers need"

3.3 Ilmainen vai maksullinen

"Eihän tämän hinta ole kuin 0,89 euroa". Kuitenkin silloin, kun laitteita on käytössä 60 kappaletta, tulee yhdelle sovellukselle hintaa yli 50 euroa. Viiden euron sovelluksen kohdalla puhutaan jo 300 eurosta. Sovelluksen ostoon kannattaa kiinnittää huomiota, ja pohtia maksullisen ja vastaavan ilmaisen sovelluksen keskeisiä eroja. Lisäksi maksullisista sovelluksista kannattaa käyttöön valita ne, jotka todella tulevat pitkäaikaiseen ja monipuoliseen käyttöön, eivätkä vain hetken tempuiksi. Harmillista on, että usein sovellusta ei pääse testaamaan ennen sen ostamista. Tällöin toisten käyttäjien arviot, tai ystävän laite, josta sovellus



Facebook ryhmiä

Suomeksi:

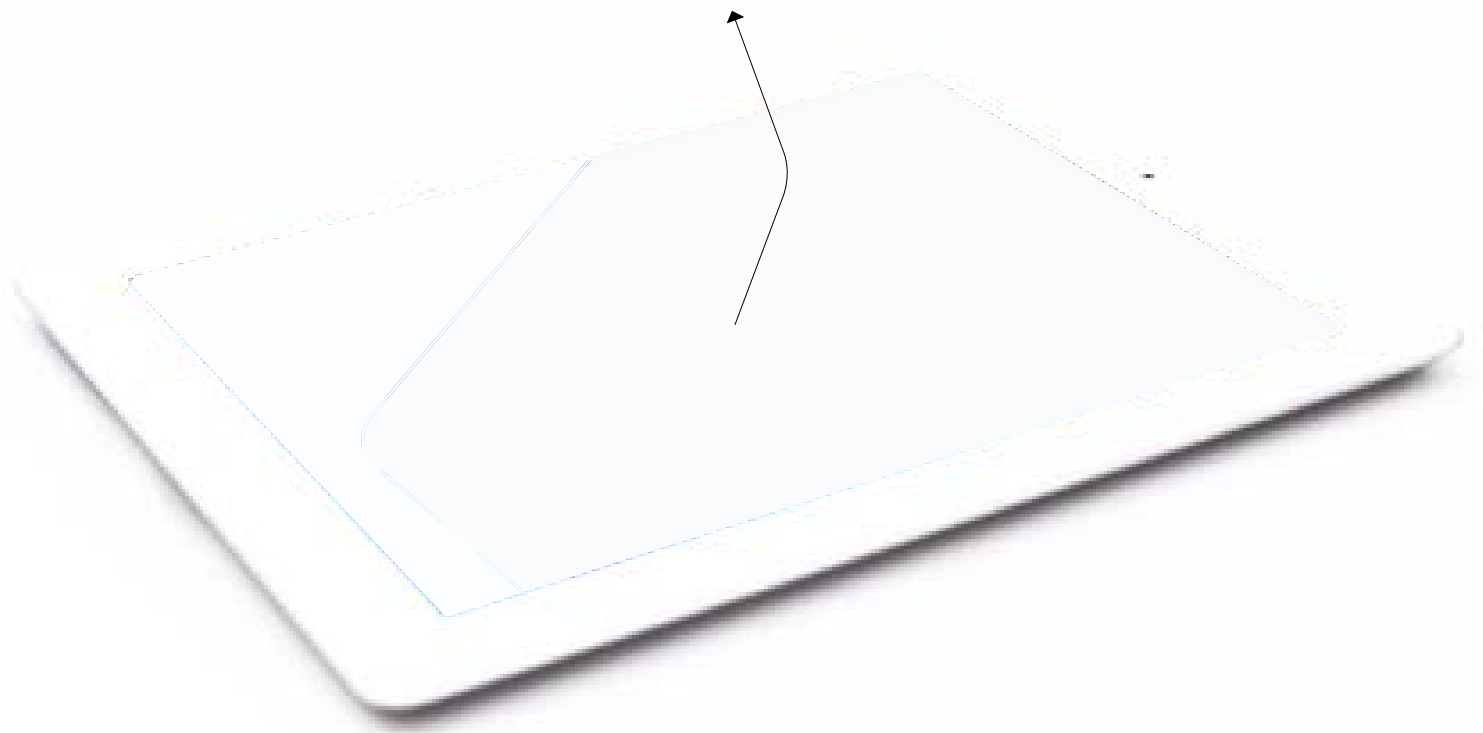
- Tieto- ja viestintäteknikka opetuksessa / ICT in Education
 - iPad opetuksessa
 - iPad kuntoutuksessa
- iPad lasten opetuksessa ja kuntoutuksessa
 - iPad musiikin opetuksessa
 - Tablet-laitteet opetuksessa
 - Windows-tabletit opetuksessa
 - Android-tabletit opetuksessa

Englanniksi:

- iPad Education Dreams
- iTech Special Education – iDevices in Special Education
 - iTech: Apps for the Classroom
 - Assistive Technology
 - Educational App Talks
 - Teacher and his iPad
- Apps for Autism tested by Mums



lukemaan
oppiminen **RECORD**
math **matematiikka** camera night
camera video **QR timer** **FOR SPECIAL**
NEEDS anatomia **calender** ajastin alarm
PRESENTATION diary **mind map** memo **muistio**
opetus **EDUCATIONS** autism **learn** note opettaja
OPISKELIJA terveys explain camera **VIDEO** video
editor **SPECIAL EDUCATION** education list **äänikirja**
radiojärjestää reminder **OPPIMINEN** peili **KOULUTUS**
calculator notes **NOTEBOOK** päiväkirja **apps for**
teachers interactive whiteboard
time saver **FLASHCARDS** organize
to-do list **storyline**



löytyy, ovat kullan (tai sovellusten) arvoisia etuja.

Paras tapa sijoittaa rahaa on jo käytössä olevan ja hyväksi todetun ilmaisen sovelluksen lisäominaisuuksien käyttöönotto. Ilmaisten ohjelmien haasteena ovat vilkkuvat mainokset ja kaupalliset ilmoitukset, jotka voivat häiritä käyttäjää ja käyttöä. Rauhallinen näkymä turvaa keskittymistä. Tätä näkymän rauhallisuutta voi toisinaan ostaa rahalla, eli ilmaisesta sovelluksesta tulee pienellä rahalla oma.

Applen iTunes-lahjakortin hankkiminen R-kioskilta on paras tapa sovellusten hankkimiseen oppilaitoksessa. Luottokorttitietoja ei näin tarvitse laitteisiin syöttää, ja kortit toimivat Pre-Paid-puhelimen periaatteiden mukaisesti. Huomioitava asia on, että pienin lahjakortti on arvoltaan 15 euroa. Tätä rahaa ei voi jakaa laitteiden kesken, joten jokaiselle laitteelle on ostettava oma kortti. Ostotoiveita kannattaa siis koota ja suorittaa yhtäaikaisesti useampia. Toki summa jää odottelemaan käyttäjän tilille, mutta kun laitteet kulkevat opiskelijan mukana hänen omassa käytössään ja toimivat hänen omilla tunnuksillaan, voi käytössä olevat rahat käyttää vaikka pelin ostamiseen. Tämä ei ole mahdoton haaste, ainoastaan asia joka on hyvä muistaa.

Tässä projektissa emme keskittyneet kommunikaatiovälineiden löytämiseen, vaan etsimme muita ammatilliseen erityisopetukseen soveltuvia sovelluksia. Kommunikaatiotukemiseen löytyy erinomaisia sovelluksia. Suomessa eri alueiden tuki- ja apuvälinekeskukset sekä Tikoteekki osaavat auttaa ja kouluttavat näiden sovellusten kanssa toimimiseen. Kommunikaation tukena käytetyt sovellukset ovat hinnaltaan usein arvokkaampia ja niiden valintaan on hyvä perehtyä osaavan tutorin avulla.

Ajakohtaisia hakusanoja:
"hyvät käytännöt",
papunet

3.4 Valintoja helpottamaan

Sovelluksien hankinta tapahtuu Applen AppStoren kautta. Sovellukset on jaettu valmiisiin kategorioihin. Kategoriat auttavat hahmottamaan ainakin sen, miten laajasti sovelluksia on saatavilla erilaisista aihealueista. Hakeminen tapahtuu parhaiten hakusanoilla. Hakeminen onnistuu suomen kielellä, mutta laajemmin ja tarkemmin sovelluksia pääsee hakemaan englannin kielellä.

Aina ensimmäinen hakusana ei vie oikeaan suuntaan, ja hakuja joutuu kokeilemaan eri sanoilla. Erittäin hyödyllistä on katsoa sovelluksen tarkempia kuvauksia, ja etsiä sieltä valikkokohta "Samanlaisia". Tällöin esiin avautuu useita vastaavia sovelluksia.

Viereiselle sivulle olemme koonneet projektin aikana tehtyjen hakusanojen listausta, josta voi poimia sanan tai toisenkin oman haun aloittamisen tueksi.

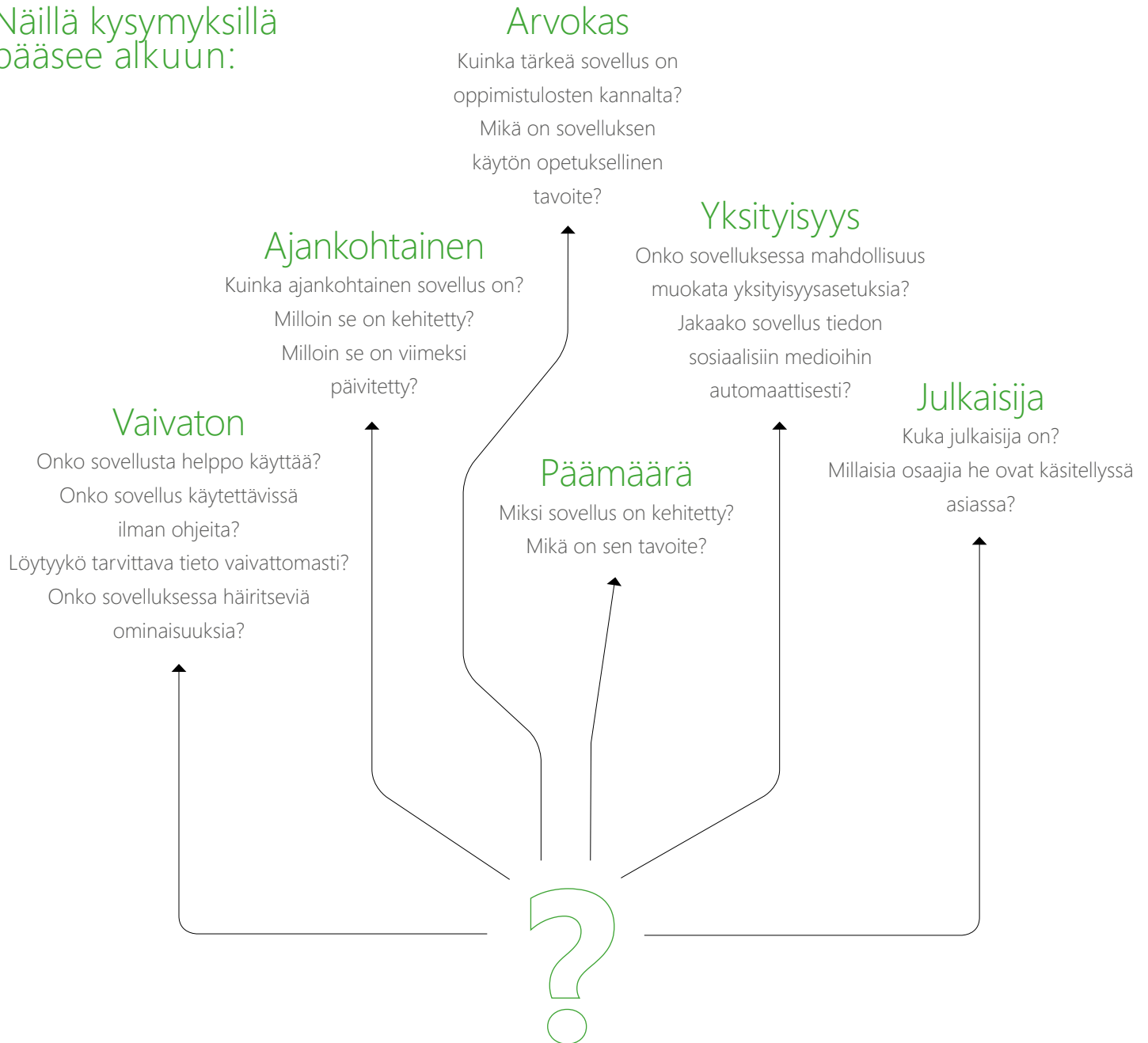
Ajankohtaisia hakusanoja AppStore:
Curious, SL Comix,
Tynker, FitBrains

3.4.1 Sovellusten arviointi

Valintojen tekeminen ei ole yksinkertaista. Oman pedagogiikan, omien opiskelijoiden ja opiskeltävien teemojen tuntemus on opettajalla itsellään. Olemme soveltaneet, muokanneet ja

suomentaneet käyttöön Glasgow Caledonian -yliopiston sovellusten arviointilistauksen (http://www.gcu.ac.uk/library/SMIRK/Evaluating_information/Evaluating_apps.html#page2).

Näillä kysymyksillä pääsee alkuun:



3.4.2 Projektin työkalupakki

Jokainen opettaja löytää vuoden käytön jälkeen itselleen mieluisan työkalupakin. Työkalupakista löytyy 15–20 sovellusta, joiden käyttäminen tuo lisäarvoa opetus- ja ohjaustyöhön. Osa työkaluista on oman työn työvälinohjelmia ja organisoinnin apuvälineitä. Yksi työkalupakki ei toimi kaikille, ja jokaisen on nähtävä

vaivaa omien työkalujensa löytämiseen. Projektissa työskenteli aktiivisesti seitsemän henkilöä. Meidän kaikkien työkalupakit muotoutuivat heti omannäköisiksi. Jokaiselle löytyi oma suosikki, eikä yhden suosikki toiminut toiselle. Valinnat ja vaihtoehdot määrittyivät pitkälti opettavien teemojen ja opiskelijoiden taitotason sekä tarpeiden mukaisesti.

Esimerkki:

Kolme projektin työntekijää listasi itselleen mieluisat 12 työvälinettä. Paljon löytyi yhteistä, ja paljon omiakin suosikkeja:



Kamera
Safari
iMovie
HumanBody
BookCreator
Baiboard
Ge-Calc
QR creator and reader
Prezi
MominMath
Pieni Piiri
Lolan ABC / MintEU



iProjection
Yle Areena
iMovie
Aida Remainder
Book Creator
Paper 53
Calculadora
Qrafter
Kääntäjä
Puppet
Video a day
Haiku Deck



Kamera
Youtube
iMovie
Notability
Keynote
Explain Everything
Popplet Lite
PiXlrExpress+
Dropbox
Muistutukset
Pienipiiri
Muistiinpanot

Ajankohtaiset hakusanat

”Maikan työkalupakki”,
”Suositeltavia appseja”



4 Kone käyntiin ja käyttöön

4.1 Ensimmäisiä askeleita arjessa

Aluksi laitteet ovat niin opiskelijoiden kuin henkilöstön mielestä mielenkiintoisia ja jännittäviä koulutyössä. On hyvä varata alkuun runsaasti aikaa – pelkästään niin sanottuun näpyttelemiseen, alkutuntuman löytämiseen ja peruskäytön vapaaseen harjoitteluun. Tärkeät perustaidot karttuvat huomaamatta. Pelaaminen voi toimia alkuvaiheessa hyvänä lähtökohtana hipaisujen ja sivelyjen harjoitteluun. Alkuvaiheessa on erityisen tärkeää luoda pelisäännöt laitteiden käyttämiselle, etenkin ryhmässä, jossa opiskelijoilla on toiminnanohjauksen vaikeuksia tai taipumusta riippuvuuteen esimerkiksi pelaamisen suhteen.

Esimerkkejä yhteisistä pelisäännöistä:

- Minulla on laitetta käyttäessäni puhtaat kädet.
- Kannan laitetta aina kahdella kädellä.
- Minä vastaan laitteestani ja tiedän, missä se on.
- Juomat ja ruoka ovat minua varten. Laitte on tauolla minun ruokailuni aikana.
- Pelaamiseen minulla on käytössäni kolme sovellusta. Muut sovellukset ladataan yhdessä opettajien ja ohjaajien kanssa.

Projektissa tabletit olivat opiskelijoiden omassa käytössä niin opetuksessa kuin vapaa-aikana. Yhteiseksi toimintaohjeeksi muodostui melko nopeasti, että opiskelija sai ladata laitteeseen kolme sovellusta pelikäyttöön. Pelisääntö toimi hyvin käytössä ja helpotti yhteistä käyttöä. Näin opetuksen uusia sovelluksia saatiin ladattua laitteille helposti, eikä muisti kuormittunut liikaa pelisovelluksista.

Osalle opiskelijoita on hyvä hankkia kosketuskyniä hienomotoriikan avuksi. Kosketuskynä helpottaa kohdistamista oikeaan kohtaan tai pienille painikkeille. Kosketuskynän päässä oleva kuminen tappi toimii sormena. Tappi irtoaa suhteellisen helposti,

joten kynästä on pidettävä hyvää huolta. Tappi kuluu lisäksi nopeasti, mikäli sitä kosketellaan paljon sormilla.

Oheisilla sovelluksilla voi lähteä aluksi kartuttamaan hienomotorisia taitoja laitteen käyttöönoton yhteydessä:

- Fingle Free
- Finger Fights
- Math Fight
- 1 to 25 Numbers Challenge
- Brain Power Training 2
- Phit
- Time Math Free
- 4 in a Row

Ajankohtaiset hakusanat
Saarella,
Pelillistäminen

4.2 Kuvaus käyntiin

Tabletin kamerat toimivat erinomaisesti erityisopetuksen työvälineenä. Kuvien ottamista ja videoiden kuvaamista kannattaa laitetta käyttöönotettaessa harjoitella paljon. Opiskelijat voivat kuvata vapaasti koulu- ja kotiympäristöä. Henkilöstön kysymykset voivat ohjata työskentelyä, ja alkuun voidaan päivittäin järjestää kuvan liittyviä tehtävänantoja, joilla toisaalta harjoitellaan laitteen käyttöä ja toisaalta tutustutaan toisiin uudella tavalla. Kuvien ja videoiden katsominen itsestä ja muista opiskelijoista sekä henkilöstöstä on mielenkiintoista ja herättää usein paljon uutta keskustelua. Arkinenkin ympäristö voi näyttäytyä kuvien kautta hyvin erilaisena.

Ennen kuvaamisen aloittamista on tärkeää keskustella ryhmän kanssa kuvaamisen pelisäännöistä. Kaikki eivät halua tulla kuvatuiksi, mikä on hyvä huomioida alusta alkaen. Usein aidot tilanteet ovat parhaita, eikä kuvaustilanteiden lavastaminen ole yleensä mielekäästä. Erityisesti, jos videon avulla halutaan tuoda esille opiskelijan tuen ja arjessa avustamisen tarpeet, tulee niiden näkyä kuvissa oikein. Kuvattaessa ohjeita on muistettava, että käsien liikkeiden ja asentojen olisi hyvä olla näkyvissä. Tämä auttaa tukea tarvitsevia opiskelijoita hahmottamaan ja toistamaan ohjeiden mukaisia toimintoja.

Liikkuvan kuvan käyttäminen voi olla hyvin motivoiva keino haastaa opiskelija ottamaan kaikki kykynsä käyttöön. Projektin aikana huomattiin, että videointi haastoi usein opiskelijat suorittamaan tehtävät vauhdikkaasti ja omatoimisesti. Videolla oli tärkeä näyttää, mitä todella osataan ja mihin pystytään. Toisaalta alkuun videointi jännittää, ja harjoituskertoja tarvitaan. Videokuvauksessa on hyvä huomioida, että ympäristön äänet tallentuvat todella hyvin. Rauhallisen tilan miettiminen ja löytäminen on tärkeää. Luokkatilanteessa ei kannata lähteä toteuttamaan videotyöskentelyä kaikkien kanssa yhtäaikaisesti, mikäli kaikki ovat samassa tilassa.

Selvitä aina, että opiskelijoiden luvat kuvaamiseen ja videointiin ovat kunnossa. Tutustu tekijänoikeuksiin ja kuvankäyttöoikeuksiin.

Ajankohtaisia hakusanoja:
"Opettajan tekijänoikeus", "Kopiraitti"

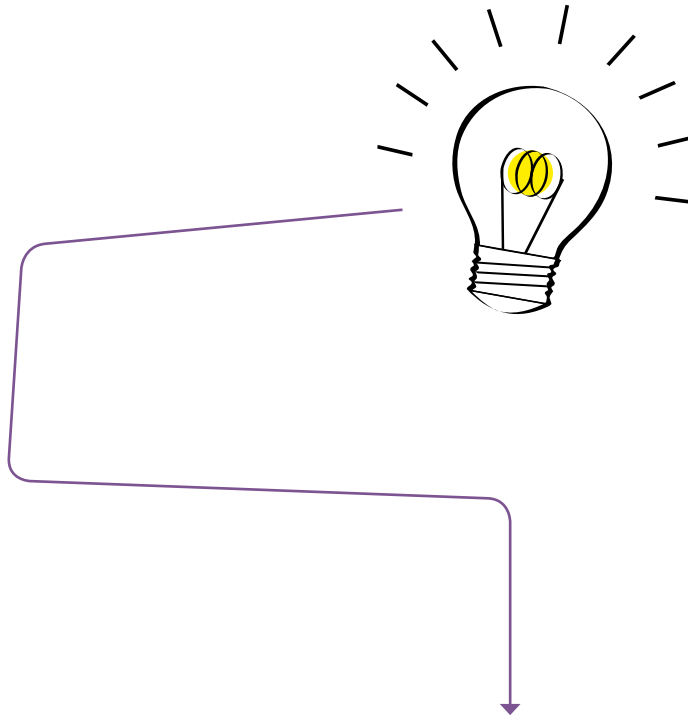
4.3 Levoton, riippuvainen ja passiivinen käyttäjä

Aina ei kaikki sujunut projektin aikana lennokkaasti ja eteenpäin. Projektin aikana kohdattiin haastavia hetkiä. Osalle opiskelijoita laite aiheutti tunnemyrskyjä, jotka yllättivät.

Opiskelijan taidot käyttää laitetta olivat erinomaiset. Laite oli mieluihin, ja sen käyttäminen oli kiinnostavaa. Annetut tehtävät sujuivat nopeasti, ja sen jälkeen oli kiire tekemään itselle mieluisia juttuja. Tekeminen kuitenkin jumiutui, ja etusijalle nousi laitteen asiaton käyttäminen. Laite vei kaiken huomion, ja ohjauksen vastaanottaminen loppui tabletilla työskentelyn yhteydessä kokonaan. Opiskelijalle syntyi pakonomainen tarve jatkaa oman mielenkiinnonkohteensa parissa.

Rajoittamisesta seurasi aggressiivista käytöstä jopa siinä mittakaavassa, että toimintaa ei pystytty jatkamaan eikä takaamaan muille opiskelijoille turvallista ja rauhallista työskentely-ympäristöä. Projektin alkuvaiheessa nämä ilmiöt eivät olleet heti näkyvissä. Tilanne kehittyi vähitellen. Lopulta jopa toisen opiskelijan, ohjaajan tai opettajan laitteen käyttäminen aiheutti levottomuutta sekä aggressiivista käyttäytymistä.

Tilannetta pyrittiin ratkaisemaan monin tavoin. Tehtiin sopimuksia laitteen käyttämisen ajankohdista ja kestosta. Ajoittain sopimukset pitivät, mutta sopimuksessa pysyminen edellytti jatkuvaa tarkkailua vierellä ja muistuttamista sopimuksen seuraamisesta sekä noudattamisesta. Muiden opiskelijoiden näkökulmasta yhden opiskelijan haasteet toivat rajoituksia laitteiden käyttämiseen. Laitteet eivät esimerkiksi voineet olla opiskelijoiden pöydillä, vaan ne tuli aina heti käytön jälkeen sijoittaa lukkojen taakse. Tämä puolestaan asetti haasteita laitteiden mahdollisimman monipuoliselle ja arkielämän tilanteista kumpuavalle käytölle. Laitteiden käyttäminen "unohtuu", kun ne ovat poissa näkyvistä. Opiskelutilanteissa pohdittiin erilaisia eriyttämisen malleja. Toisaalta mallit ovat keinotekoisia ja saavat



Mikä on sinusta koulun kaunein paikka?

Mikä on sinun reittisi ruokalaan?

Kuvaa koulumatkasi tärkeimmät muistettavat asiat.

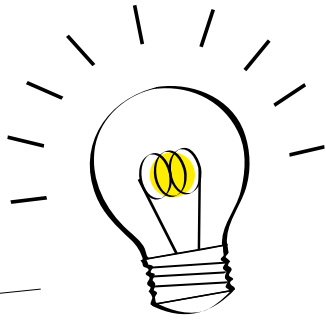
Minkä kohdan haluaisit muuttaa koulussa / koulumatkalla?

Minkä kauniin yksityiskohdan haluaisit näyttää muille?

Etsi pieni yksityiskohta koulusta, ja anna muiden arvata mistä se löytyy.

Etsi lähin hätäpoistumistie, ja kuvaa reitti sinne.

Kuvaa parin kanssa kaikki koulun kyltit. Käy ne läpi yhdessä muiden kanssa.



ilmapiiriin kireäksi. Pohdittiin yhteisesti, ollaanko tasa-arvoisessa tilanteessa. Toiset käyttävät laitetta iltaisin ja viikonloppuisin, toisilla käyttöä rajoitetaan.

Projektin kokemuksen perusteella alkuvaiheessa on tärkeää käyttää riittävästi aikaa mahdollisten haasteiden huomioimiseen ja kartoittamiseen. Laitteet eivät paranna jokaisen opiskelijan yksilöllisten tavoitteiden saavuttamisen mahdollisuuksia. Tämä on hyväksyttävä ja pystyttävä sanomaan ääneen. Aina tablet-laitte ei ole toimiva väline toimintakyvyn tukemiseen. Onkin hyvä muistaa, että toisinaan on haastavaa taiteilla opiskelijaryhmässä tasapainon saavuttamiseksi. Milloin laite tuo lisäarvoa ja milloin taas haasteet ovat suuremmat kuin hyödyt?

Ajankohtaiset hakusanat:
"Nuoret pelissä"

4.4 Pussukka suojaa

Tablet on arvokas laite, jota kannattaa suojata. Projektissa laitteille hankittiin peruskotelot. Tämän lisäksi laitteille on hyvä hankkia heti alkuun suojapussukka, jossa on pitkä ja tukeva hihna. Uusi laite unohtuu helposti. Pussukassa laitteen voi nostaa olalle, jolloin ulkona liikkussa tai ostoksilla opiskelijan kädet jäävät vapaiksi. Pussukka suojaa laitetta kosteudelta, lialta ja pölyltä. Projektin aikana pussukoita suunniteltiin ja toteutettiin ryhmissä osana opetusta. Lisäksi mukaan suunnittelutyöhön haastettiin ammatillisen koulutuksen opiskelijoita. Yksilölliset pussukat auttavat erottamaan laitteet helposti toisistaan.

Esimerkki:

Opiskelija osallistui maanpuolustusleirille. Tablet-laitte lähti mukaan leirille, tarkoituksena oli tallentaa tunnelmia viikonlopusta. Laitteen käyttöastetta ei leirin jälkeen tarvinnut arvailla. Runsaat kuvat ja aistielämykset puhuivat omaa kieltään. Kaunis sininen suojakuori oli saanut mustan 'seeprakuvioinnin', ja kangaspussukasta tulvahti niin voimakas nuotiomakkaran tuoksu, että oli aivan pakko kurkistaa pussukan pohjalle, miten herkullinen makkara sieltä tulee esille. Tuoksu säilyi laitteen mukana tuuletuksesta huolimatta useamman päivän.

Osaan laitteista asennettiin lisäksi näytönsuoja suojaamaan laitetta. Kalvon asentaminen vaatii keskittymistä, kärsivällisyyttä ja rauhallisia työotteita. Näytön pinta on tärkeää puhdistaa huolellisesti ennen kalvon asentamista. Asennus kannattaa tehdä pöydällä, jolla ei ole pölyä. Kalvon alle menevä pöly aiheuttaa ilmakuplia, joista on vaikeaa tai mahdotonta päästä eroon.

Ohjeet kannattaa lukea huolellisesti, ja muutamia kuivaharjoituksia on hyvä tehdä ennen tositoimia. Näytönsuoja on erityisen tarpeellinen silloin, kun laitteita käytetään keittiötyöskentelyssä. Jauhot ja roiskeet saa pyyhkäistyä suojan pinnalta helposti. Alkuun sormen liike näytöllä voi tuntua jähmeämmältä, mutta pian eroa ei edes huomaa. Näytön kirkkaus kärsii hieman, mutta ei merkittävästi. Joidenkin käyttäjien silmille näytönsuoja toi lepoa heijastuksilta. Iso asia on se, että vierestä seuraava katsoja ei näe näytön tekstejä. Laitteenkäyttäjä saa näytönsuojan avulla työskentelyyn yksityisyyttä.

Ajankohtaiset hakusanat:
"Virkattu suojus tabletille"

5 Vinkkejä ja suunnitelmia opetukseen

Tähän osaan olemme pyrkineet kokoamaan muutamia sovelluksia ja sovellusten pedagogisia, arkisia ja yksinkertaisia kuvauksia. Esimerkkien avulla pyrimme jakamaan hyviä käytäntöjä ja antamaan ideoita erityisopetukseen. Erityisen tärkeä huomio projektin aikana on ollut se, että laitteen käyttö tulee aloittaa pieni hetki kerrallaan. Hiljalleen käyttöaikaa voidaan lisätä. Kuitenkin aina olisi muistettava, että käytössä on pidettävä taukoja. Sormet, ranteet ja niska ovat koetuksella, koska ergonomista asentoa on usein luokkahuoneessa vaikea löytää. Toinen tärkeä oivallus on ollut se, ettei sovellusten ahnehtiminen kannata pitkälle. Muutamalla hyvällä ja monipuolisella sovelluksella pärjää hyvin. Sovellusten kirjo on hengästyttävä. Toivottavasti näiden makupalojen avulla lukijalle herää ideoita ja ajatuksia sovellusten mahdollisuuksista.

Käytännön kannalta olisi erittäin tärkeää, että laite olisi ryhmän ohjaajan tai koulunkäyntiavustajan käytössä. Taitava ohjaaja on opetuksessa ja ohjauksessa tärkeä tuki. Erityisesti kun tablet-laitteilla jokaisella opiskelijalla voi olla oma, omanlainen sovellus käytössä. Nämä omat sovellukset ja niiden käyttäminen olisivat hyviä väyliä opetuksen eriyttämiseen, aidosti arjessa. Yksittäinen sovellus ei tee taikoja, mutta se voi olla alku uusien asioiden oivaltamiselle ja oppimiselle.

Olemme projektin aikana pysähtyneet aika ajoin pohtimaan, milloin teknologiaa käytetään opetukselliseen tarkoitukseen, ja kenelle käytettävissä oleva teknologia soveltuu. Tätä pohdintaa tulisi ajoin käydä kaikissa ryhmissä, kaikkien opiskelijoiden kohdalla.

Ajankohtaisia hakusanoja:

“Wheel of Apps”, “Special Needs Apps – Friendship Circle”

5.1 Arkisten tilanteiden toiminnan ohjaaminen



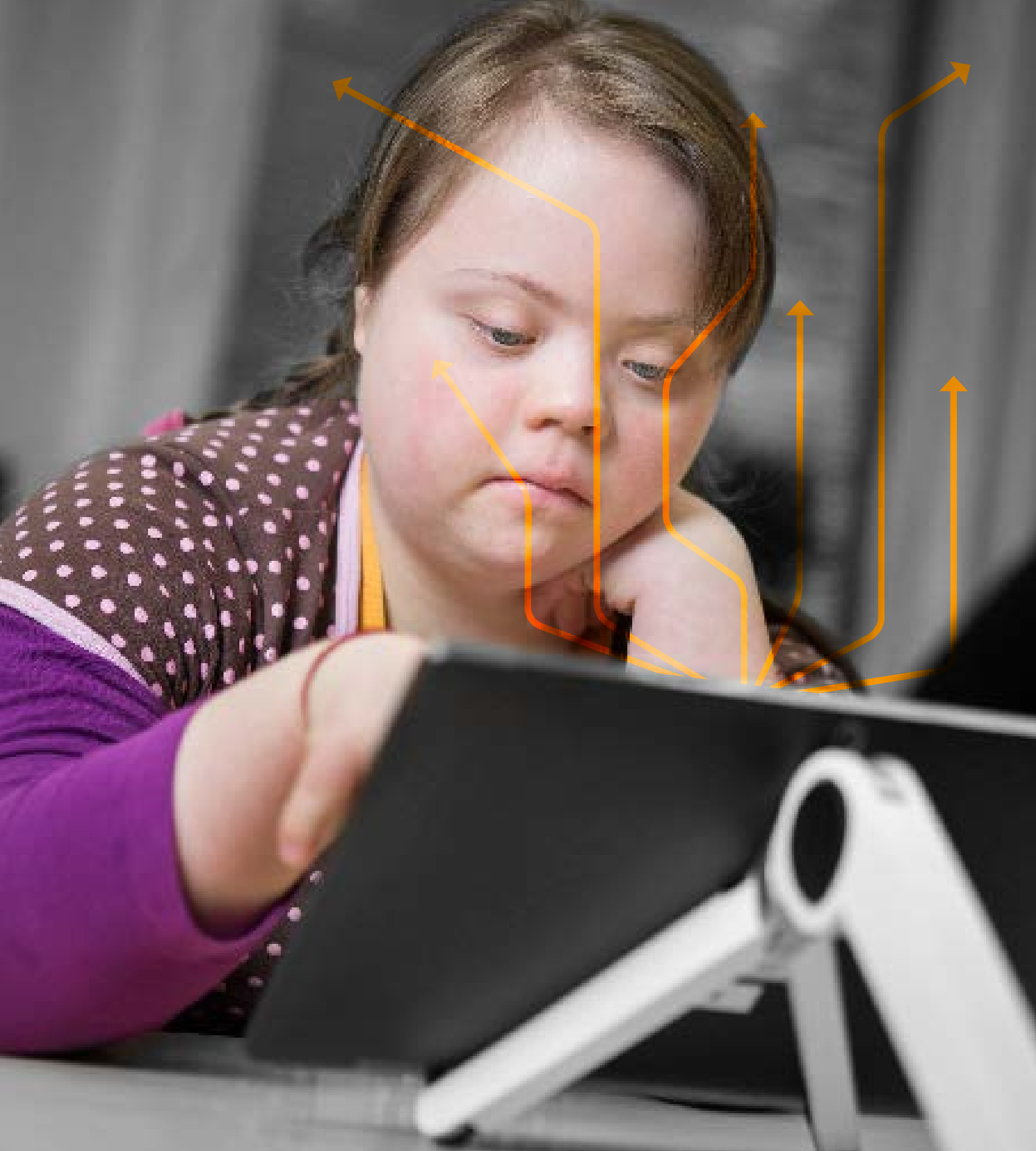
5.1.1 Book Creator – e-kirjoja äänellä ja videoina

Book Creator -sovellus otettiin mukaan testaukseen sen selkeyden ja yksinkertaisuuden vuoksi. Samalla tiedostettiin, että sovellus taipuu laajempaan käyttöön ja kasvaa käyttäjän taitojen mukana. Sovelluksessa käyttäjä pystyy rakentamaan ja luomaan sähköisen kirjan. Kirjaan saa liitettyä kuvien lisäksi videoita, tekstiä ja ääntä. Sovellus on englanninkielinen, mikä rajoittaa ainakin aluksi joiltakin osin opiskelijoiden itsenäistä työskentelyä. Sovellusta kokeiltiin eniten tukea tarvitsevien opiskelijoiden, opettajan ja ohjaajan kanssa työhön ja itsenäiseen elämään valmentavassa koulutuksessa. Tavoitteena oli tuottaa yhteisesti opiskelijan arkeen ja arkitoimintoihin kuvakirja-kokonaisuuksia, joilla opiskelija voi harjoitella ja toistaa arkisia rutiineja.

Huomioita

Ota runsaasti kuvia. Tämä mahdollistaa kirjan tekemisen aikana sen, että opiskelija voi valita soveltuvan kuvan monipuolisemmin. Omat valinnat ja oman näköiset kuvat vaikuttavat opiskelijan osallisuuden tunteeseen työstämisen vaiheessa. Omilla valinnoilla on voimaannuttava vaikutus opiskelijan itsetunnon rakentumisessa.

Äänitystoiminto on hyvä ja tehokas; puhe kuuluu selkeästi. Pyri



siihen, että nauhoitustilanne on rauhallinen ja taustahälyä mahdollisimman vähän. Naksahdukset, maiskutukset ja yskäisyt talletuvat tarkasti.

Yksinkertainen on kaunista ja selkeää. Älä pilko kirjan yhtä aukeamaa liian moneen osaan. Huomion kiinnittäminen yhteen kuvaan kerrallaan on tehokkaampi keino: kun yhdelle aukeamalle tallennetaan yksi kuva ja kuvaan liitetään ääni, joka kertoo, mitä kuvassa tapahtuu, on aukeaman tarjoama informaatiomäärä sopiva. Joskus lyhyen, vain muutaman sekunnin mittaisen videon lisääminen auttaa opiskelijaa hahmottamaan ja muistamaan toiminnon helpommin.

Ideoita sovelluksen käyttöön

1. Rakenna opiskelijoiden kanssa lukuvuoden alusta alkaen kuvapäiväkirjaa

Luo aukeama jokaiselta viikolta, ja toisinaan tehostettuna aukeama jokaiselta päivältä. Muista palata opetuksessa aiempiin viikkoihin ja silloin opittuihin asioihin. Jokaisella viikolla voi toistaa samanlainen perusnäkyvä, jossa on ainakin muutama perusteema.

Perusteemoja voi olla monenlaisia, tässä muutamia esimerkkejä:

- a. Opin tällä viikolla...
- b. Parasta minusta tällä viikolla oli...
- c. Haluaisin tehdä tämän uudelleen...
- d. En pitänyt...
- e. Hauskin hetki oli...
- f. Vaikeaa minusta oli...
- g. Reiluin kaveri oli...

2. Laadi opiskelijan arjen toimintoihin soveltuvia kirjakokonaisuuksia

- a. Bussilla kulkeminen
- b. Koulumatka
- c. Itsenäinen kauppareissu

- d. Rahan käyttäminen
- e. Kirjastossa asiointi
- f. Oman huoneen viikkosiivous

3. Laadi ruokareseptejä ja keittiössä työskentelyyn liittyviä kokonaisuuksia, joissa voi olla kuvallisia työohjeita ja videoita työskentelyn tukena.

4. Arvioinnin ja palauteen antaminen

Usein kirjallisen arvioinnin tai palautteen tekeminen ja antaminen voi olla tukea tarvitsevalle opiskelijalle haasteellista. Mielekkäämpää ja motivoivampaa on saada palaute kuvallisena tai jo valmiiksi luettuna. Näin saatuun palautteeseen palaaminen on helpompaa itsenäisesti.

Lataa opiskelijasta pieniä videoita (enintään 20 sekuntia) tai kuvia omaan kirjaan. Kirjalle voidaan antaa nimeksi "Palaute oppimisesta". Yhdelle kirjan aukeamalle sijoitetaan yksi toiminto tai kuva kerrallaan. Valitussa videossa tai kuvassa opiskelija tekee sitä toimintoa, josta palaute tai arvio annetaan. Opettaja tai ohjaaja äänittää arvioinnin tai palautteen työtehtävästä tai toiminnosta.

5. Itsearviointi

Sovellusta voidaan käyttää itsearvioinnin apuvälineenä silloin, kun on mahdollista äänittää opiskelijan omaa puhetta. Opiskelija voi kirjoittaa tai äänittää oman arvioinnin kirjan aukeamalle. Lopuksi opiskelija ja opettaja voivat yhdessä keskustella seuraavasta tavoitteesta. Yhdelle sivulle saa lisättyä sekä ääntä että tekstiä useaan eri laatikkoon.

6. Vahvuuskirjat

Jokainen opiskelija työstää oman kirjansa omista vahvuuksistaan ja osaamisestaan. Työskentely jatkuu lukuvuoden ajan, ja siitä muodostuu eräänlainen oman osaamisen portfolio.



5.1.2 Keynote – diaesitykset työväläneenä

Keynote oli projektin yksi monipuolisimmin käytetty sovellus. Monelle sovelluksen esitysgrafikan peruselementit ovat tuttuja. Sovelluksen visuaalisuus ja selkeys soveltuvat hyvin erityisopetuksen käyttöön. Aiemmin maksullisen sovelluksen saa uusiin laitteisiin maksuttomasti käyttöön.

Huomota

Tärkeää käytössä on huomioida, ettei hyvä esitys koostu pelkästään tekstistä. Silloin, kun tekstiä käytetään, sen tulee olla selkeäkielistä, ja pientä fonttia pitää välttää. Arvosta valkoista, tyhjää tilaa. Yksinkertainen on tässäkin sovelluksessa usein kaukana ja toimivaa.

Esitysten nimeämiseen on hyvä alusta alkaen luoda selkeä logiikka. Esityksiä kertyy nopeasti paljon, ja niiden löytäminen on helpompaa, kun nimeäminen on kunnossa ja yhteinen logiikka kaikille selvä. Pilko esitykset pienempiin kokonaisuuksiin; kymmenien sivujen esitykset eivät toimi arkikäytössä.

Keynote- ja Book Creator -sovelluksissa on paljon yhteistä. Keynote mahdollistaa helpommin valmiiden pohjien ja mallien käyttämisen, jolloin vain esimerkiksi kuvia vaihdetaan. Tee samoilla ohjeilla ja mallipohjilla ryhmätöitä, esityksiä ja ohjeistuksia uudelleen ja uudelleen. Vaihda sisältöä, mutta älä tee kaikkea alusta uudelleen.

Ideoita sovelluksen käyttöön

1. Opetussuunnitelma

Opetussuunnitelmat ovat oppilaitoksissa pitkälti kirjoitettuja ja tekstintäyteisiä. Projektin aikana testasimme joidenkin opiskelijoiden kanssa opetussuunnitelman muuttamista osittain luettuun ja kuvitettuun muotoon. Ammatillisen koulutuksen opetussuunnitelmat ovat uusiutumassa tulevan vuoden (2015) aikana.

Kuvitettujen ja osittain luettujen kokonaisuuksien työstäminen

vie aikaa ja vaatii opettajien yhteistyötä. Nyt siirtymävaiheessa oli hyvä ajankohta uudelleenlaiseen työstämiseen.

2. HOJKS

Projektissa kehiteltiin ja testattiin opiskelijoiden osallistamista HOJKS-työskentelyyn. Keynote-sovellus toimi tässä työkaluna. Opetussuunnitelman teemoja nostettiin dioille kuvasyboleina. Kuvina käytettiin Papunet-palvelun kuvia sekä Comp-Aidin toimittaman Symwriter-ohjelmiston kuvia. Lisenssien ja tekijänoikeuksien huomioiminen on muistettava tässä työskentelyssä.

Erityisesti menetelmää käytettiin eniten tukea tarvitsevien opiskelijoiden kanssa, joilla kuvat toimivat ensisijaisena kommunikaatiomenetelmänä.

Dialle tuotiin 5–7 kuvaa tavoitteista ja osaamisalueista aihepiiriin liittyen. Näistä voitiin yhdessä opiskelijan kanssa valita lukuvuoden työskentelyn tavoitteita. Opiskelija osallistui oman HOJKS:nsa laadintaan, ja sai itselleen kuvallisen dokumentin kirjoitetun dokumentin lisäksi.

3. Osallistaminen valintojen tekemiseen

Keynote-diaan poimitaan vaihtoehtot, joista opiskelijan tulisi tehdä valinta. Pohjaa käytettiin valintojen tekemiseen erityisesti silloin, kun kuvat toimivat opiskelijan kommunikaatiokielenä

4. Kuvalliset työohjeet

Diasarjalle kootaan työohjeet kuvien sekä tiivistettyjen tekstien avulla. Tärkeää työohjeiden tekemisessä on muistaa, että kuvissa on hyvä olla näkyvillä kädet. Alussa on hyvä olla kuva, jossa on esillä kaikki työskentelylle oleelliset tarvikkeet ja välineet. Kuvallisten työohjeiden ei tarvitse olla aina opettajan tekemiä ja etukäteen valmistettuja. Opiskelijat voivat kokonaisuutta tehdessään luoda ohjatusti työohjeen. Työohjeen tekeminen työskentelyn jälkeen kertaa opiskeltua asiaa, ja ohjeen avulla tekeminen voidaan toistaa uudelleen.

Teemoja

- Ruuanvalmistus
- Pakkasella pukeutuminen
- Tuotteiden valmistaminen
- Laitteen huoltaminen
- Pesukoneen täyttäminen

5. Ammatilliset sanastot

Ensimmäiseen diaan kootaan esimerkiksi kuva keittiötyöskentelyssä käytettävistä työvälineistä. Tämän jälkeen jokaisessa diassa on yksi väline nimettynä, sekä lyhyt kuvaus siitä, mihin välinettä käytetään.

Valmentavan koulutuksen opiskelijat tutustuvat vuosittain eri alojen ammatilliseen koulutukseen. Tutustumisen aikana eri alojen työvälineitä voidaan kuvata ja myöhemmin yhteisesti kerrata, ja työstää kuvista sanastoja. Jaetut sanastot diaesityksinä toimivat ammatillisen koulutuksen kertaavana materiaalina.

Teemoja

- Keittiön työvälineet
- Keittiön laitteet
- Ruoka-aineet
- Toimistotyökalut
- Puhdistusvälineet ja tarvikkeet
- Harrastusvälineet

6. Kysymys–vastaus-kortit

Kertaava oppimistehtävä tai tapa opiskella uusia asioita on kysymys – vastaus -korttien läpikäyminen tai tekeminen. Ensimmäisessä diassa on sana, termi, kuva, tai ongelma, ja seuraavassa diassa on selitys tai ongelmanratkaisu.

7. Omien tunnekorttien tekeminen

Valmentavassa koulutuksessa on käytetty paljon eri valmista-

jien tekemiä tunnekortteja. Tunnekorttien avulla keskustellaan ja harjoitellaan tunnistamaan omia ja toisten tunteita. Yksilölliset, jokaisen opiskelijan omat tunnekortit, on helppo toteuttaa Keynote-sovelluksen avulla.



5.1.3 Popplet Lite – ajatuskartta moneen käyttöön

Popplet Lite on selkeä sovellus, joka mahdollistaa käsitekartan tekemisen. Käsitekarttaan saa liitettyä tekstiä, kuvia ja piirroksia. Käsitekarttatyöskentely on toimiva tapa hahmottaa kokonaisuuksia ja kokonaisuuden osia. Sovellusta voi käyttää erinomaisesti yksin, parin kanssa, tai yhdessä koko ryhmän kanssa.

Huomioita

Käytä sovellusta usein, paljon ja erilaisissa teemoissa niin, että sovelluksen käyttämisen taidot ovat vahvasti hallinnassa. Hiljalleen työskentely muuttuu sovelluksen käyttämisestä aidoksi asian yhteyksien pohtimiseksi. Välineestä tulee työkalu.

Vahvista luokittelua käyttämällä värejä.

Ota käsiteltävästä aiheesta mahdollisimman paljon kuvia kameran rullalle ennen käsitekarttatyöskentelyn aloittamista. Mikäli tarvitset uusia kuvia, ota kuvat kameralla. Sovelluksen kautta kameran käyttäminen on vaikeaa.

Ensimmäisillä työskentelykerroilla on hyvä kääntää yhdessä englanninkieliset sanat. Käännösten on hyvä olla työskentelyn aikana näkyvillä taululla tai paperilla.

Tee työskentelyn alkaessa tarkka aiherajaus. Aiherajaus selkeyttää työskentelyä. Aihepiirien ei tule olla liian laajoja. Liian ison teeman käsittely tekee käsitekartasta sekavan ja liian laajan, jolloin sen tarkastelu näytöltä on haastavaa.

Ideoita sovelluksen käyttöön

1. Viikko-ohjelman ideointi

Popplet Lite -sovellus toimi hyvin yhteisöllisesti opetushenkilöstön yhteissuunnittelussa. Teemana voi olla lukuvuoden, retken tai viikon suunnittelu. Käsitekarta auttaa muistamaan ideat ja ajatukset sekä keskittää keskustelun teeman ympärille. Sovelluksen käyttötaidot lisääntyvät. Kirjaamisvuoroja voidaan vaihtaa, ja kaikki käyttäjät saavat kokemusta käsitekartin tekemisestä. Työstettyyn pohjaan voidaan palata, tai työskentelyä voidaan jatkaa siitä.

2. Työelämäjakson tavoitteet

Opiskelijoiden kanssa pohdittiin työelämäjakson tavoitteita. Jokainen opiskelija kirjasi omia tavoitteitaan tekstinä omaan käsitekartaansa. Käsitekartaan palattiin uudelleen ja uudelleen, lisäyksiä tehtiin hiljalleen. Kaikkien käsitekartat käytiin yhteisesti läpi ennen työelämäjaksoa.

Työelämäjakson aikana opiskelijat ottivat paljon kuvia. Jakson jälkeen kuvia katsottiin yhteisesti ja puhuttiin työelämäjakson tapahtumista. Tämän jälkeen palattiin käsitekarttoihin, ja niihin lisättiin kuvia jakson ajalta.

3. Työvälineiden ja työvaiheiden nimeäminen

Otetaan opiskelijoiden kanssa paljon kuvia käytettävistä työvälineistä esimerkiksi oman huoneen siivoukseen liittyen. Kuvien ottamisen jälkeen tuodaan kuvat sovellukseen, kukin erilliseen osaan. Nimetään työvälineet ja mietitään, mitkä välineistä kuuluvat mihinkin työvaiheeseen. Kerrataan työvälineiden nimiä ja saadaan samalla työvaiheluettelo. Käsitekarta voi toimia seuraavilla työskentelykerroilla oppaana.

4. Tunnetehtävät

Tablet-työskentelyä voi yhdistää jo olemassa olevan materiaalin

kanssa. Meillä käytössä olevia oppimis- ja ohjauskeskus Mikaelin tuottamia tunnekuvia käytettiin tunnetehtävien tekemisessä. Laitteella otettiin kuvia isoista tunnekuvista. Opiskelija otti lisäksi itsestään kasvokuvan. Sovelluksessa oma kuva liitettiin ensimmäiseen kehukseen. Ensimmäisenä tehtävänä oli tuoda tunnekorttien kuvat käsitekartaan. Vihreällä värillä kehystettiin kuvat, joissa kuvattuja tunteita opiskelija oli kokenut. Nämä kuvat asetettiin oman kuvan ympärille. Toisella värillä kehystettiin tunteet, joita opiskelija ei tunnistanut. Nämä kuvat laitettiin erilliselle kehälle. Yhdessä keskusteltiin ja katseltiin tunnekarttoja, joita oli tehty.

Vaihtoehtoinen käsitekarta voisi olla sellainen, johon kerätään ne kuvat ja tunteet, joita on sinä päivänä tuntenut.

5.2 Rahan käsittelyä, koodeja ja vaikuttamista



5.2.1 Mint EU – Kolikoiden ja seteleiden summat kuntoon

Mint EU -sovellus toimi projektin aikana monenlaisissa tilanteissa apuna. Se on kokonaisvaltainen rahankäytön harjoitteluun liittyvä ja hyvin yksinkertainen sovellus. Sovellus on toiminut tärkeänä osana opiskelijoiden itsenäisten arkielämäntaitojen harjoittelua.

Huomioita

Sovelluksella rahatehtävien tekeminen on ollut opiskelijoista mielekkäämpää kuin pelkästään monisteiden avulla.

Tehtäviä pitää olla paljon ennakkoon mietittyinä. Osa opiskelijoista laskee sovelluksen avustamana melko nopeasti.

Tämän sovelluksen käyttämisessä on toisinaan hyvä ottaa vain yksi laite käyttöön. Jokainen voi käyttää laitetta vuorollaan ja laskea. Muut voivat seurata laskemista ja oppia sitä kautta.

Ideoita sovelluksen käyttöön

1. Käytettävissä olevan rahamäärän selvittäminen

Valmentavaan koulutukseen, itsenäisten arkielämätaitojen ja toiminnan ohjauksen taitojen harjoitteluun kuuluu paljon kaupassa käymistä ja kauppa-asioiden hoitamista. Aina ennen asiointia selvitetään sovellusta apuna käyttäen, kuinka paljon rahaa on käytettävissä.

Opiskelija asettaa käytettävissä olevat rahat pöydälle. Opiskelija ottaa yhden rahan käteensä ja näppäilee sovelluksesta vastaavan kuvan. Näin jatketaan, kunnes kaikki rahat on käyty läpi. Lopuksi näytöllä on näkyvä rahasumma, jota vastaava määrä opiskelijalla on tällä hetkellä rahaa. Summa voidaan kirjata ylös ja tehdä mahdollinen tarkastuslaskenta.

2. Kuittien tarkastelu

Kirjan tehtävien sijaan tehdään sovelluksen ja kauppakuittien avulla laskutehtäviä.

3. Rahan arvon yhdistäminen oikeaan kolikkoon ja seteliin

Tehdään tehtäviä, jotka lasketaan sovellusta käyttäen. Opiskelijan on hahmotettava oikea seteli ja löydettävä oikea kolikko. Osalle opiskelijoista haastavia tehtäviä, joihin tarvitaan ohjausta. Tasoa voi helpottaa ottamalla tehtäviin numeroita mukaan.

Tehtäviä

- Sinulla on yksi viiden euron seteli sekä kaksi kahden euron kolikkoa. Paljonko sinulla on rahaa?
- Laske kuinka paljon rahaa sinulla on lompakossasi?

4. Sovelluksen ja opetusrahojen yhdistelmät

Yhdistetään työskentelyyn sovelluksen käyttäminen ja opetusrahat. Opiskelija saa itselleen kolikoita ja seteleitä, joiden määrä on laskettava sovellusta apuna käyttäen. Yhdistelmän käyttäminen auttaa konkretisoimaan rahan arvoa.

Opettaja voi näyttää kaikille yhtä rahaa kerrallaan. Opiskelijat valitsevat omalla laitteellaan rahaa vastaavan kuvan. Lopuksi tarkastetaan, löysivätkö kaikki oikeat rahat, ja täsmääkö lopputulsumma.

Opiskelijat voivat tehdä harjoitusta myös pareittain. Opettaja antaa toiselle opiskelijalle opetuseuroja. Opiskelija näyttää parilleen rahat yksitellen. Tämän jälkeen parit vaihtavat tehtäviä. Lopuksi tarkastetaan lopputulsumma ja se, onko molemmilla sama summa. Harjoituksessa kehitetään rahojen tunnistamisen lisäksi parin kanssa työskentelyä.



5.2.2 QR-koodi itsenäisen työskentelyn tukena

QR (Quick Response)-koodi eli ruutukoodi on kaksiulotteinen kuviokoodi. Erilaisia koodinlukijoita löytyy useita. Testasimme projektin aikana muutamia koodin lukemiseen ja luomiseen tarkoitettuja sovelluksia. Kaikki niistä ovat ilmaisia ja toimivat käyttötarkoitukseen soveltuvasti:

- QR code creator
- Quick Scan
- QR Code Reader and Scanner

Huomioita

QR-koodin lukemiseen ja luomiseen löytyy useita sovelluksia. Sovelluksista kannattaa testata muutamaa ja pohtia, mikä niistä on omaan käyttöön soveltuva. Joissakin sovelluksissa on mahdollista koodien lukeminen, ja toisissa myös koodien tekeminen.

Sovellukset, joihin QR-koodien lukuhistoriat tallentuvat, ovat hyviä. Karsi tässä yhteydessä pois sovellukset, joissa on mainoksia. Mainokset sekoittavat käyttäjän näkymää.

Ideoita sovelluksen käyttöön

1. Verkko-osoitteiden löytäminen

Yleisin käyttömuoto on usein haluttujen verkko-osoitteiden löytäminen. Opettaja on tulostanut QR-koodin pöydälle, jos-

ta kaikki käyvät sen itsenäisesti lukemassa, tai QR-koodi löytyy isoksi heijastettuna seinältä. Koodia luettaessa sovellus skannaa koodin ja muuttaa sen internet-osoitteeksi, jolloin kirjoitustaidonkin opiskelija löytää osoitteen.

2. Sovellusten lataaminen

QR-koodia käytettiin projektin aikana uusien sovellusten lataamiseen. Tähän tarkoitukseen soveltuu hyvin esimerkiksi QR code creator -sovellus. Ensimmäisenä opettaja hakee AppStore-sovelluskaupasta sovelluksen, joka opiskelijoiden on tarkoitus ladata laitteille. Halutun sovelluksen esittelyikkunan oikeasta nurkasta valitaan jako-painike. Valitaan ”Kopioi linkki”.

Seuraavaksi avataan QR code creator -sovellus ja luodaan uusi koodi. Koodin tyypiksi valitaan nettiosoite, ja luodaan koodi. Koodi voidaan tallentaa kuvana. Tämän jälkeen opiskelijat voivat käydä lukemassa koodin laitteelta, tai sen voi heijastaa kaikkien nähtäväksi. Linkki ohjaa oikeaan sovellukseen, ja lataaminen onnistuu helposti.

3. Kuva- ja video-ohjeiden jakaminen

Henkilökunta ja opiskelijat tuottivat kuvallisia ohjeita sekä videoita. Aloitimme valokuvaamalla ja videoimalla kahvinkeiton ja voileipiä valmistamisen eri vaiheet yhdessä opiskelijoiden kanssa. Laadimme kuvalliset ja lyhytsanaiset ohjeet Keynote-sovelluksella. Valmiit ohjeet tallennettiin pilvipalveluun (Dropbox). Ideana oli mahdollistaa ohjeiden käyttäminen missä ja milloin tahansa, myös opintojen päätyttyä. Ohjesivujen osoitteet muutettiin QR-koodeiksi.

Opiskelijat oppivat nopeasti käyttämään koodinlukijaa. Ohjetta voi selata molempiin suuntiin, joten aikaisempaan kuvaan voi palata tarvittaessa. Yksittäisiä kuvia selatessa on vaikea hahmottaa kokonaisuutta ja työn lopullista päämäärää. Työskentelyn alkaessa on hyvä käydä läpi koko ohje ja palata tämän jälkeen alkuun uudelleen.

Kuvallisten ohjeiden lisäksi päädyimme ohjevideon kuvaamiseen. Ohjausvideo kuvattiin ja tallennettiin samoin kuin kuvalliset ohjeet. Itsenäinen työskentely mahdollistui melko hyvin, kun tukena olivat sekä kuva- että video-ohjeet.



5.2.3 Aida Reminder – ajastin muistuttamassa ja aktivoimassa

Ajastinsovellukseen voi ohjelmoida erilaisia muistutuksia ja hälytyksiä tai vaikka herätyksen. Sovelluksessa on mahdollista olla aktiivisena samanaikaisesti useita muistutuksia. Sovellus on selkeä ja sisältää todella paljon toimintoja. Sovellukseen sisältyy kalenteri, jossa kaikki merkinnät näkyvät.

Huomioita

Sovellus on englanninkielinen. Enemmän tukea tarvitseva opiskelijakin hyötyy sovelluksesta, mutta tarvitsee tueksi toisen henkilön asetusten tekemiseen.

Sovelluksessa on paljon mahdollisuuksia hienosäätöön. Etenkin aluksi monet mahdollisuudet aiheuttavat päänvaivaa. Kun sovellus tulee käytön myötä tutuksi, on käyttäjän helpompi löytää tarkoituksenmukaisia toimintoja.

Oman äänen nauhoittaminen on sovelluksessa mahdollista.

Tässä yhteydessä haluamme nostaa esille Time Timer iPad Edition -sovelluksen. Sovellus on maksullinen. Tämä sovellus on erittäin hyödyllinen apuväline opiskelijalle, joka on tottunut käyttämään Time Timeria erilaisissa arjen toiminnoissa. Sovellusajastin on helppo pitää mukana, eikä tarvita erillistä laitetta, vaan pelkästään iPad mukana riittää.

Opiskelija oli unohtanut tabletin kotiin palattuaan sieltä viikonloppunvietosta. Kotiväki oli tuomassa laitetta opiskelijalle kouluun. Laitteelle oli ohjelmoitu muistutus aamulla klo 7.50. Opiskelija oli valinnut muistutuksen ääneksi erittäin terävän ja voimakkaan torven törähtelyn. Itse olin tuona päivänä koulutuksessa, ja työ-

puhelin oli äänettömällä laukun pohjalla. Lounastauolla vilkaisin puhelinta, joka oli täyttynyt viesteistä. Kotiväki ei ollut saanut laitetta lopettamaan hälytystä, vaan se oli jatkanut aamutuimaan kovaäänistä, hermoja raastavaa ja vaativaa hälytystä auton etupenkillä loputtomiin.



5.2.4 iMovie – taitojen harjoittelua ja kertamista

iMovie-sovellus on usealle iPadin käyttäjälle tuttu. Sovelluksen avulla kuvista tai videoista voidaan luoda mallipohjien avulla lyhyitä videoesityksiä. Videoita on tehty opetuksessa viime vuosina paljon.

Huomioita

Ensimmäinen video kannattaa työstää tutusta ja rakkaasta aihepiiristä: kodista, lemmikkieläimestä, ystävästä tai harrastuksesta. Tällöin tekeminen motivoi tekijää opettelemaan kuin huomamatta sovelluksen eri toiminnot.

Työskentely on hyvä aloittaa trailerin tekemisellä, ja edetä tämän jälkeen elokuvan tekemiseen. Elokuvan tekemisessä apuna toimii hyvin Arto Nivan tekemä iMovie- pikatutoriaali, joka löytyy YouTube-palvelusta.

Elokuvien teemaksi kannattaa nostaa asioita, jotka ovat ryhmän toiminnan tai yksittäisen opiskelijan näkökulmasta keskeisiä opittavia taitoja, ja joiden tekemiseen tarvitaan paljon kertausta ja toistoa.

Ideoita sovelluksen käyttöön

1. Liikennemerkit haltuun

Opiskelijat kuvasivat liikennemerkit koulumatkan varrelta. Liikennemerkeille etsittiin nimet, ja selvitettiin niiden merkitys. Tämän jälkeen tehtiin elokuva, jossa yhdistettiin liikennemerkki ja sen merkitys.

2. Taukoliikunta jaksamisen tukena

Opiskelijat tekevät työskentelyn ohessa säännöllisesti taukoliikuntaa. Taukoliikunnan aikana ruvettiin kuvaamaan asentoja. Sovelluksessa kuviin lisättiin ääni ja lyhyitä aputekstejä. Tällä tavoin saatiin taukoliikuntaan tarkoitettuja ohjeistuksia, joita on mahdollista käyttää itsenäisesti kotona ja vapaa-ajalla. Kuvat toimivat tässä työskentelyssä paremmin kuin videot.

3. Turvallisuuden tukena

Opiskelijat tekivät sovelluksen avulla opetuselokuvan poistumisharjoituksista. Kuvaaminen on mahdollista tehdä todellisessa poistumisharjoitustilanteessa, tai tilanne voi olla lavastettu. Kuvaukseen liitetään poistumismerkit, poistumisreitit ja toimintaohjeet erilaisissa tilanteissa. Valmista kokonaisuutta voidaan katsoa ryhmässä, ja aiheeseen on hyvä palata kokonaisuuden avulla uudestaan. Mukaan katsomaan ja keskustelemaan voidaan kutsua muitakin ryhmiä; aihe on kaikille yhteinen.

5.3 Oman toiminnan dokumentointi muistin tukena



5.3.1 Haiku Deck – esityksiä ja ohjeita kuvalla ja äänellä

Tämä sovellus soveltuu hyvin erilaisten esitysten tekemiseen, tarinoiden kertomiseen ja opetettavan asian esittelymiseen. Kuvista voi tehdä toimintaohjeita asioimiseen, ruuan valmistamiseen, oman huoneen siivoamiseen, kahvin keittämiseen tai muuhun työtehtävään liittyen. Sovellukseen voi lisätä pelkästään tekstiä tai kuvia, tai sitten yhdistellä molempia. Tekstin kokoa on helppo muuttaa, ja teksti on selkeää. Maksuttomaan versioon on mahdollista luoda useita kokonaisuuksia.

Huomioita

Sovellukseen on helppo lisätä itse otettuja kuvia, tai kuvia Sclera-sivuilta (www.sclera.be).

Ideoita sovelluksen käyttöön

1. Kuvallinen päiväohjelma

Sovellus sopii kuvallisen päiväohjelman tekemiseen. Päiväohjelma voidaan laatia kohta kohdalta. Kuvat voivat olla otettu opiskelijasta itsestään aidoissa tilanteissa, tai kuvina voi käyttää Sclera-kuvia. Kuvaan on mahdollista lisätä oppitunnin nimi ja kellonaika. Päiväjärjestystä voidaan muuttaa tarvittaessa lisäämällä opiskeltavia asioita tai poistamalla niitä. Projektin aikana sovelluksella laadittiin muun muassa kuvallisia retkiohjelmia.

2. Ostoslista

Sovellus sopii hyvin ostoslistojen tekemiseen. Ostoslistaan kootaan halutut kuvat. Opiskelijan on mahdollista edetä kuva kuvalta ostoslistaa seuraamalla. Ostoslistaa voidaan käyttää uudelleen ja uudestaan, ja muokata haluttuja osia tarpeen mukaan.

3. Kuvakollaasi

Opiskelija laatii kuvakollaasin, jossa hän esittelee omaa harrastustaan tai osaamistaan asioita.

Haiku Deck soveltuu myös portfolion tekemiseen. Tarvitaan kuvia opiskelijasta, kun hän tekee eri työtehtäviä. Kuvat lisätään Haiku Deck -pohjalle, ja niihin lisätään tekstiä selventämään kuvaa. Portfoliokansion avulla opiskelija voi esitellä omaa osaamistaan, ja käyttää kuvia suullisen kertomisen tukena.



5.3.2 Video 365 – video työskentelyä tukemassa

Sovellukseen voidaan taltioida vuoden jokaisena päivänä video opiskelijan omasta toiminnasta. Sovelluksessa on mahdollista valita videon pituus sekunneista minuutteihin. Kuukausien nimet ovat suomenkieliset, ja sovelluksen yleisnäkymä on selkeä. Asetukset ovat englanninkieliset. Sovellusta voi käyttää uuden opetettavan asian kuvaamiseen. Videon avulla opiskelija voi kerrata sisältöä tarpeen mukaan.

Huomioita

Opiskelijat, jotka käyttävät kuvia kommunikoinnissa, hyötyvät sovelluksesta erityisesti. Sovelluksen käyttäminen ei vaadi luku- tai kirjoitustaitoa.

Ideoita sovelluksen käyttöön

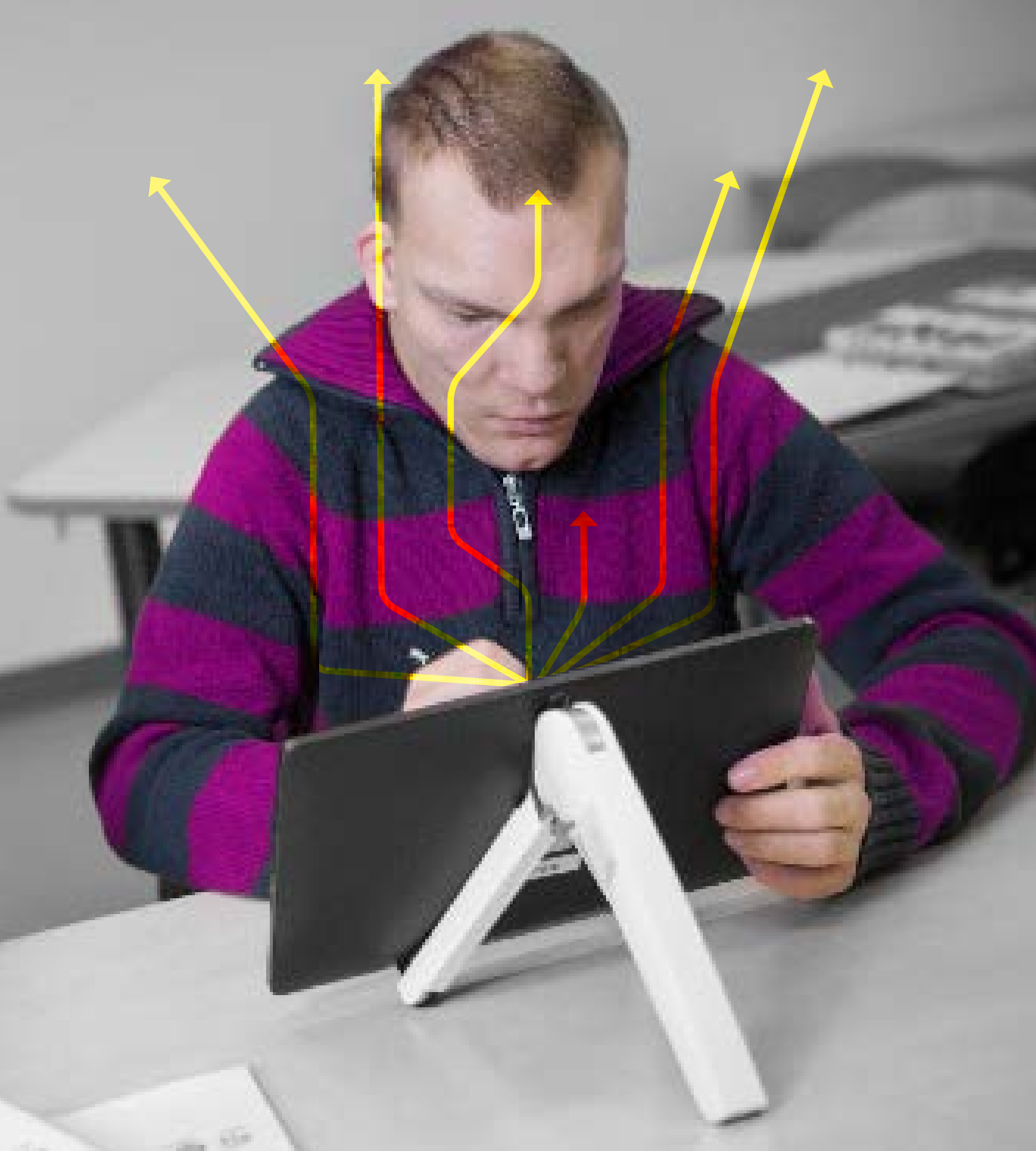
1. "Reissuvihko"

Sovellus toimii hyvin yhteydenpitovälineenä kodin ja koulun välillä. Opiskelijat voivat kuvata päivän onnistumisen tai opitun työtehtävän. Videon avulla opiskelija voi näyttää päivän tapahtumia kotona.

2. Oppimispäiväkirja

Opiskelija kuvaa työelämään valmentautumisjaksolla, mitä päivän aikana on tehty. Jakson jälkeen oppimispäiväkirja voidaan katsoa ryhmän tai opettajan kanssa yhdessä. Mitä on opittu? Mitkä olivat keskeisimmät työtehtävät? Mitä vielä haluaisin oppia?

Oppimispäiväkirjaan voidaan lisätä vaikka ohjaajan puhumana päivän työtehtävät. Kokonaisuudesta jää opiskelijalle oma tuotos, jonka avulla jaksosta voi kertoa muille.



6 Lopuksi

6.1 Opettaja pohtii

Projekti käynnistyy, kädessäni on vihdoinkin uutuuttaan kiiltävä laite. Aiempaa kokemusta laitteesta on jo hieman. Sormet syyhyävät päästä etsimään sovelluksia ja virittämään laitetta itselleni sopivaksi. Alkuhuumassa uusia ja mielenkiintoisia sovelluksia tuli ladattua kymmenittäin. Sopivia hakusanoja pyöri mielessä töistä kotiin ajaessa. Sovellusten etsimiseen ja testaamiseen uppoutui useiksi tunneiksi kerrallaan, eikä mitään näkyvää tuotosta edes välttämättä syntynyt. Vähitellen realiteetit alkoivat kirkastua: sopivia ja tarkoituksenmukaisia sovelluksia oli todella vaikea löytää.

Alun huumasta päästyä oli syytä istahtaa alas pohtimaan hankkeen ja sovellusten villin etsinnän tarkoitusta. Mihin sovellusta tarvitsen? Miten sovellus taipuu toiminnan ohjaukseen? Kenelle sovellusta etsin? Tarvitseeko juuri kyseinen opiskelija tuota sovellusta? Etsinkö sovellusta pelkästä etsimisen ilosta, vai todellisesta tarpeesta käsin?

Pysähtyminen kannatti ja antoi uutta suuntaa. Vähitellen, kun laitetta oli käyttänyt tarpeeksi paljon ja omat ajatukset oli saanut viritettyä oikealle taajuudelle, alkoi katsella omaa opetusta iPad-väristen lasien läpi. Nämä lasit antoivat vähitellen ajatuksia ja ideoita laitteen käyttämisestä. Pystyin keskittämään sovellusjahtini vain yhteen tarkoitukseen kerrallaan. Aiempi pääasiallinen tavoite olla mahdollisimman tehokas, ja yritys löytää mahdollisimman monta sovellusta mahdollisimman nopeasti ja mahdollisimman monelle opiskelijalle, oli mahdoton. Samanaikaisesti oppituntien ohessa yritin vielä perehdyttää opiskelijoita laitteen saloihin.

Tässä hankkeessa oli ensiarvoisen tärkeää, että jokaisella opiskelijalla oli laite henkilökohtaisessa käytössään. Opiskelijat pääsivät harjoittelemaan laitteen peruskäyttöä, ja minä pystyin keskitty-

mään toimintaohjeiden tekemiseen. Opiskelijoita piti opettaa kuljettamaan laitetta mukanaan asuntolasta kouluun ja takaisin. Lisäksi laitteen säännöllistä lataamista harjoiteltiin. Usein sattui, että kun tunti oli alkamassa ja laitteen kanssa työskentelyyn olisi ollut hyvä tilaisuus, oli suurimman osan akut niin vähissä, että laitetyöskentelyyn sai sillä erää unohtaa.

Laitteiden käyttäminen arjessa muutti muotoaan ja rauhoittui vähitellen. Oli pakko todeta, että laite ei ole sopiva ja tarkoituksenmukainen apuväline kaikille opiskelijoille. Opetusta oli järjestettävä aivan uudennlaisesta näkökulmasta käsin. Eriyttäminen auttoi, ja yksilölliset opintopolut mahdollistivat lopulta jokaiselle omista tarpeista lähtevän oppimisen.

Meidän opiskelijoistamme vain muutamat oppivat ja pystyvät luomaan sisältöä itsenäisesti. Jatkossakin opiskelija siis tarvitsee tukea laitteen käyttämisessä. Mitä tapahtuu, kun opinnot päättyvät? Siirtyykö arvokas opittu laitteen käyttötaito opiskelijan mukana kotiin, työpaikkaan tai toimintakeskukseen?

Opettaja pohtii: Kuinka laitteen käyttäminen onnistuu jatkossa? Jääkö projektin aikana saatu osaaminen piiloon? Onko laite tuttu toimintakeskuksessa, johon opiskelija siirtyy? Ja samaan aikaan, joissain tapauksissa, antavatko aikuiset opiskelijalle luvan toimia laitteen käytön opastajana?

6.2 Oppija osaa

Opiskelijoiden piilevät kyvyt ja taidot yllättivät projektissa mukana olleet. Tämän jälkeen meillä ei ole epäilystä siitä, etteivät opiskelijat oppisi laitteita käyttämään. Monenlaista mielenkiintoista ja hauskaa tapahtui matkan varrella. Opiskelijat olivat aidon ylpeitä omista laitteistaan, ja ovat esitelleet (lukemattomia kertoja) niitä ja osaamistaan laitteiden käytössä mielellään kaikille vierailijoille. Näkyvissä on ollut selkeästi opiskelijoiden itsetunnon kehittyminen. Minä osaan. Minä taidan. Minulla on oikeus.

Koekäytimme sovellusta opiskelijan kanssa. Sovelluksessa oli ohjeet asunnon viikkosiivouksesta. Opettajana seurasin työskentelyä etäämmältä. Viikkosiivous suoritettiin, ja työnjälki oli moitteeton. Tiedustelin työskentelyn jälkeen, miten sovellus opiskelijan mielestä toimi. ”En mä saanu auki ku yhden kuvan ku se kone sammu.” Opittiin monta asiaa; harjoitellaan seuraavalla kerralla sovelluksen käyttöä ennakkoon enemmän, ja opiskelijalla taisi olla viikkosiivouksen tekemisen taito jo hyvin hallinnassa.

Opiskelijoiden mielestä laitetta on ollut mukava käyttää. Opiskelijat olivat tyytyväisiä laitteen helppokäyttöisyyteen ja siihen, että laitteessa ei ole paljon näppäimiä. Lisäksi laite on helppo laittaa päälle. Tärkeänä asiana opiskelijat pitivät sitä, että laite voi auttaa muistamaan työn tekemisessä jokaisen työvaiheen.

Osa opiskelijoista olisi halunnut käyttää laitetta vielä enemmän vapaa-ajalla. Kurjaa on ollut se, kun laite on mennyt jumiin. Asiaa tutkittiin ja pohdittiin. Usein syy oli siinä, että laitteessa oli avoinna valtavasti eri sovelluksia. Toisinaan maksuttomien sovellusten käytössä vain ilmeni ajoittaista jumitutumista, jolle ei osattu tehdä mitään.

Joku löysi mieluisia sovelluksia kielen opiskeluun. Yhdelle opiskelijalle oli ensiarvoisen tärkeää, että hän oli oppinut soittamaan videopuhelua. Kolmas löysi ensimmäistä kertaa kamerasovelluksen, ja kehittyi taitavaksi kuvaajaksi. Opiskelijoille oli tärkeää, että laite oli heidän omansa. Usein vanhemmat yllättyivät siitä, miten hyvin opiskelijat osasivat laitetta käyttää.

Projektin kuopiolaisten opiskelijoiden iPadilla kuvaamia kuvia on ollut mukana taidenäyttely ”Unelmien aallokossa” 10.10.–20.11.2014 Kuopiossa kauppakeskus Matkuksessa.

6.3 Vanhempi viisastuu

Vanhemmat kiinnostuivat projektista heti alkuvaiheessa. Jo ennen kuin laitteet eivät vielä olleet opiskelijoiden mukana kodeissa, tuli jo yhteydenottoja. Toivottiin, että vanhemmat pääsivät laitetta testaamaan, sillä samanaikaisesti oltiin miettimässä laitteen hankintaan kotikäyttöä. Useammalla paikkakunnalla järjestettiin vanhempainiltoja, joissa käytiin läpi laitteiden käyttöä liittyviä ohjeistuksia sekä testailtiin yhdessä perustoimintoja.

Haastattelimme projektiin osallistuneen nuoren vanhempaa, ja ohessa on hänen ajatuksiaan nimettömänä mukana elämisestä.

1. Miltä ajatus siitä, että opiskelijalla tulee olemaan oma tablet-laite käytössä, kuulosti aluksi?

Kiinnostavalta ja mukavalta. Opiskelijamme oli jo aiemmin oppinut taitavaksi tietokoneen käyttäjäksi, vaikka hän ei hallitse muodollista luku- ja kirjoitustaitoa. Toivoimme, että täpynä (tai täppäri, kuten meillä kotona sanotaan), antaisi opiskelijalle teknisen valmiuden kosketusnäyttölaitteen hallintaan. Pelkäsimme hieman sitä, miten laite kestäisi hänen motorisesti karkeassa käytössään.

2. Ovatko kokemukset vastanneet alkuodotuksia?

Ehdottomasti ovat, ja enemmänkin. Parasta on ollut toisaalta opiskelijan itsenäisyys laitteen käytössä, toisaalta se, että koulun kautta opiskelija on saanut perehdytystä ohjelmiin ja sovelluksiin, joita emme kotona tunne, tai joihin emme ole ehtineet itse lainkaan perehtyä.

3. Yllättikö jokin asia?

Täpyn kuvan- ja kuvausominaisuudet yllättivät koko perheen, tai pikemminkin se, miten taitavasti ja tehokkaasti opiskelija oppi niitä heti hyödyntämään. Opiskelijan kuvista näkyi, mitä visuaalisen lahjakkuuden sekä teknisen ja kulttuurisen esittämättömyyden yhdistelmä voi parhaimmillaan tuottaa.



4. Mitä olisit toivonut lisää?

Olisimme toivoneet hyvää äänituetta kirjoitusohjelmaa puutteellisen kirjoitustaidon omaavalle. Tiedämme, että tämä ei ole hankkeen, vaan sovellustason pulma.

Lisäksi olisi ollut hyödyllistä, jos vanhemmille olisi järjestetty perehdytysilta täpyttimen ominaisuuksista, sekä erityisnuorille sopivista ja heidän kehittymistään sekä toimintakykyään tukevista sovelluksista. Mehän emme tiedä paljoakaan kaikista niistä tietoteknisistä innovaatioista, jotka todennäköisesti hyödyttäisivät opiskelijaa niin täpyttimen kuin muidenkin laitteiden kautta.

Tämä on mielestämme todellinen ongelma: toisaalla tuotetaan laitteita ja ohjelmia ratkomaan erityisryhmien arjen ongelmia, toisaalla painiskellaan jatkuvasti samojen arjen ongelmien kanssa. Pulmat ja ratkaisut eivät tiedä toisistaan.

5. Onko laite tukenut nuoresi itsenäistymistä?

Kyllä. Ensinnäkin se on ollut hänen oma laitteensa, johon muut eivät koske ja jota muut eivät määräile. Toiseksi hän on oppinut käyttämään sitä erittäin taitavasti muun perheen ”ohi”, eikä ole käytössä millään tavoin riippuvainen muista. Täpyttimestä on tullut hänen oma porttinsa maailmaan – maailmaan sellaisena kuin hän haluaa verkon kautta avautuvan maailman valita.

6. Mitä opiskelijan täpyttimen käyttö on opettanut sinulle vanhempana?

Luopumista. Opiskelija ei ole enää täydellisesti kontrollissani. Hänen oma yhteyslaitteensa avaa rajattomat kanavat minne hän ikinä haluaa, eikä ole enää minun asiani sulkea niitä. Lisäksi täpyttimen käyttö on opettanut, ettei erityisnuorta kannata aliarvioida. Kun vain löytyy oikea sovellus, hän kykenee yllättämään kaikki osaamisellaan.

7. Jos olisit saanut päättää hankkeesta olisit...?

... olisin sitonut opiskelijan lähiyhteisöt tiiviimmin mukaan. Tämä on tärkeää siksi, että kaikki hankkeet loppuvat aikanaan, mutta

myönteisten vaikutusten kuuluisi jäädä pysyviksi. Erityisnuorten kohdalla pitkäaikainen vaikuttavuus on kiinni siitä, kuinka hyvin opiskelijan lähipiiri ymmärtää yksittäisen laitteen kautta avautuvat mahdollisuudet, ja kykenee tukemaan nuoren kehittymistä tietotekniikan itsenäisenä ja aktiivisena käyttäjänä.

8. Haluaisitko sanoa vielä jotakin muuta hankkeeseen liittyen?

Olemme todella kiitollisia siitä, että nuoremme pääsi mukaan hankkeeseen. Se on opettanut paljon erityisesti hänelle, mutta samalla koko perheelle. Tällä hetkellä opiskelija on se, joka opettaa: 79-vuotias isoäiti perehtyy parhaillaan Applen käyttöliittymään opiskelijan opastuksella.

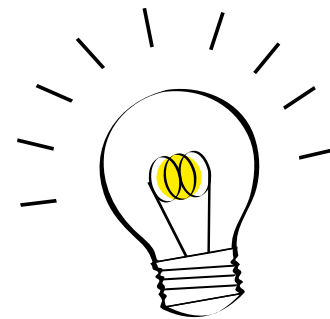
6.4 Pedagogiikka pelaa

Projektipäällikkönä olen päässyt projektin aikana tutustumaan iPad-laitteisiin monen näkökulman kautta. Laitteiden käyttöönotto on prosessi, jossa jokainen joutuu pohtimaan omaa tapaansa toimia ja suhtautua uuteen. Projekti on herätellyt kehittämistyössä mukana olevia, erityisopettajia ja tietohallinnon henkilöstöä. Kaikkien meidän on täytynyt luopua vanhoista tutuista rutiineista saadaksemme uutta tilalle. Kokeiluihin, epäonnistumisiin ja oivalluksiin ei ole usein aikaa eikä resursseja. Projektissa olemme saaneet mokailla ja onnistua sopivassa suhteessa.

Projektin aikana minua on erityisesti ilahduttanut opiskelijoiden aktiivinen osallistuminen, jatkuva innostuneisuus, sitkeys yrittää, epäonnistua ja jatkaa. Opiskelijat ovat pitäneet laitteista hyvin huolta, ja ottaneet ne osaksi omaa työskentelyään. Yhteisistä pelisäännöistä on pidetty kiinni. Olen ollut mukana testaamassa erilaisia teknisiä apuvälineitä ja ohjelmistoja, ja koskaan aikaisemmin vanhemmat ja opiskelijoiden muu lähipiiri ei ole osoittanut näin suurta kiinnostusta kokeiluun. Laitteita on hankittu koteihin nuorten käyttöön, ja vanhemmat ovat toivoneet yhä enemmän opastusta ja pohdintoja oman nuoren tueksi laittei-

den käytössä. Nuoret ovat hämmästyttäneet laitteiden käyttötaidoillaan meidät kaikki.

Useaan otteeseen olemme todenneet, ettei ole yhtä sovellusta, joka tekisi taikoja, tai valmista sovelluspakkia, josta lähteä liikkeelle. Laitetta, johon olisi asennettu opiskelijan tarvitsemat työkalut, ei ole olemassa. Merkityksellisin sovellus on taitava, ajatteleva, pohtiva, kärsivällinen ja opiskelijansa tunteva erityisopettaja, opettaja tai ohjaaja. Teknologia voi olla avustamassa meitä toiminnan ohjauksessa ja opetuksessa, mutta opetus henkilöstön tehtävä on edelleen ohjata oppimista opiskelijan osaamista edistävään suuntaan. Yhdessä.



AMMATTIOPISTO



sedu

