

# Kivahko-viestintäjärjestelmän testaus Kilpisen koululla

Jyväskylä

14.4.-31.5.2003

Raportti

15.7.2003 (korjattu 22.9.2003)

Perheportaali-projekti / MUKAVA-hanke

Juha-Matti Latvala

## SISÄLLYS

1	Johdanto .....	3
2	Kivahko.....	4
3	Kivahkon käytön aloitus .....	5
3.1	Opettajan yhteydet Kivahkoon.....	7
3.2	Viestien välittyminen vanhemmille.....	7
3.3	Käyttötapaukset .....	8
4	Palaute ja kehitysehdotuksia .....	9
4.1	Kokeilun aikana toteutetut muutokset .....	10
4.2	Muut kehitysehdotukset .....	11
5	Kysely .....	12
5.1	Vastaajat .....	13
5.2	Väittämät .....	14
5.2.1	Helppokäyttöisyys .....	14
5.2.2	Ulkoasu ja käytön edellytykset.....	15
5.2.3	Toiminnot .....	16
5.2.4	Tarpeellisuus.....	18
5.3	Avoimet kysymykset.....	19
5.3.1	Mitä hyvää sovelluksessa on .....	19
5.3.2	Millaisia ongelmia käyttäjät kohtasivat kokeilujakson aikana .....	20
5.3.3	Käyttäjien kyselylomakkeella antamia kehitysehdotuksia .....	21
6	Haastattelut .....	22
6.1	Kivahkon käyttö .....	22
6.2	Aktivointi Kivahkon käyttämiseen.....	25
6.3	Kivahkon merkitys kodin ja koulun yhteistyölle .....	26
6.4	Käytön aikana esiintyneitä ongelmia .....	27
6.5	Kehitysehdotuksia Kivahkoon .....	28
7	Yhteenveto kehityskohteista .....	29
8	Kivahko ja sosiaalinen pääoma.....	30
9	Syksyn kokeilusta .....	32

## LÄHTEET

## LIITTEET

## 1 Johdanto

Kivahko on Jyväskylän yliopiston MUKAVA-hankkeessa kehitetty viestintäsovellus kodin ja koulun väliseen viestintään. Kivahko mahdollistaa viestinnän Internetin tai wap-matkapuhelinten kautta sekä sähköpostia että tekstiviestejä hyödyntäen. Tekstiviestien lähetysoveluna Kivahkossa käytetään TeliaSoneran tarjoamaa Content Gateway –palvelua.

Kivahkossa on ilmoitustaulu luokan ja koulun ajankohtaisista asioista tiedottamiseen, reissuvihko vanhemman ja opettajan väliseen viestintään, palautelaatikko opettajalle jätettävälle palautteelle sekä keskustelukanava käyttäjien väliseen keskusteluun ja verkottumiseen. Opettajilla on lisäksi mahdollisuus lähettää yksityisviestejä kelle tai keille tahansa vanhemmille, opettajille tai oppilaille.

Kivahkoa testattiin Jyväskyläläisen Kilpisen koulun kahdella luokalla (7. ja 8. – vuosiluokka). Luokanvalvojat saivat projektin puolesta Wap-yhteyden mahdollistavat matkapuhelimet käyttöönsä ja heillä oli mahdollisuus käyttää Kivahkoa myös koulun tietokoneilta. Oppilaille ja vanhemmille jaettiin käyttäjätunnukset ja salasana. Vanhemmille järjestettiin lisäksi kaksi koulutustilaisuutta, joissa harjoiteltiin Kivahkon käyttöä.

Tavoitteena kokeilussa oli selvittää käyttäjien mielipiteitä sovelluksesta ja sen sopivuudesta kodin ja koulun väliseen yhteistyöhön sekä pohtia Kivahkon merkitystä nuorten ja koulun sosiaalisen pääoman muodostumiseen. Sosiaalisesta pääomasta ovat suomenkielellä kirjoittaneet mm. Pekonen ja Pulkkinen (2002) ja Pulkkinen (2002).

Kokeilu kesti noin kaksi kuukautta. Kokeilun lopulla käyttäjien kommentteja kartoitettiin kyselylomakkeella ja kokeiluun osallistuneet opettajat haastateltiin. Käyttäjillä oli myös kokeilun aikana mahdollisuus jättää palautetta ja kehitysehdotuksia, miten Kivahko saataisiin vastaamaan entistä paremmin kodin ja koulun välisen viestinnän tarpeita.

Kokeilujaksolta saadut kehitysehdotukset pyritään mahdollisuuksien mukaan toteuttamaan sovelluksen seuraavaan versioon, joka otetaan käyttöön syksyllä 2003. Käyttökokeilu laajentuu tällöin koskemaan myös peruskoulun vuosiluokkia 1.-6.

## 2 Kivahko

Kivahko on Jyväskylän yliopiston MUKAVA-hankkeessa kehitelty viestintäsovellus kodin ja koulun väliseen tiedottamiseen ja kommunikointiin. Kivahko toimii Internet- ja Wap-käyttöliittymän kautta ja siitä lähetetyt viestit välittyvät myös vastaanottajalle tekstiviestinä ja/tai sähköpostina. Kivahkossa on pyritty mahdollisimman laajaan päätelaiteeriippumattomuuteen ja yleisten standardien noudattamiseen. Tämä mahdollistaa Kivahkon käytön myös vanhemmilla laitteilla ja Internet-selainohjelmilla sekä erityisryhmien (mm. näkövammaiset) käyttämällä ohjelmilla. Kaikkia erityisryhmien käyttöön suunniteltuja selaimia emme ole vielä kattavasti testanneet, mutta ainakin kokeilemillamme selaimilla Kivahko toimi hyvin. Tavoitteena Kivahkon kehittämissä on, että Kivahko voisi mahdollisimman laajasti palvella myös erityisryhmien tarpeita ja mahdollistaisi tehokkaan viestinnän riippumatta kodin tai koulun tekniikan tasosta.

Kivahkon käyttäminen edellyttää sisäänkirjautumisen järjestelmään henkilökohtaisella tunnuksella ja salasanalla. Käyttäjä hakeutuu oikealle Internet-sivulle ja kirjoittaa tunnuksensa ja salasanansa niille varatuille paikoille. Järjestelmä ilmoittaa, jos kirjautuminen ei väärästä salasanasta tai tunnuksesta johtuen onnistu. Kirjautumisen jälkeen vanhemmalle ja oppilaalle avautuu Kivahkon ilmoitustaulu-sivu ja opettajalle etusivu, jolta opettaja näkee kaikki hänelle lähetetyt viestit yhdellä silmäyksellä.

Kivahkon kaikille käyttäjille avoimia toimintoja ovat **luokan ilmoitustaulu**, **keskustelukanava** ja **palautelaatikko**. Vanhemmat ja opettajat pääsevät lisäksi käyttämään **digitaalista reissuvihkoa** ja opettajalla on myös käytössään **yksityisviestien** lähetysmahdollisuus. Kivahkon viestit on luettavissa Internet- ja Wap-käyttöliittymän kautta ja lisäksi ne välittyvät vastaanottajalle hänen toiveidensa mukaisesti tekstiviestinä, sähköpostina tai paperitulosteena. Käyttäjä voi itse määritellä, miten hän viestit haluaa vastaanottaa. Seuraavassa esitellään Kivahkon toimintoja tarkemmin.

Luokan ilmoitustaulu on luokan tai koulun yhteisten asioiden tiedottamiseen. Opettaja kirjoittaa viestin ilmoitustaululle, josta se on kaikkien käyttäjien luettavissa. Opettaja voi myös valita viestin lähteväksi suoraan käyttäjille, käyttäjien ilmoittamalla tavalla (paperitulosteena, tekstiviestinä tai sähköpostina).

Digitaalinen reissuvihko mahdollistaa vanhemman ja opettajan välisen viestinnän oppilasta koskevista asioista. Vanhempi tai opettaja kirjoittaa viestin Internetissä tai Wap-käyttöliittymän kautta ja viesti tallentuu reissuvihkoon ja lähtee myös tekstiviestinä tai sähköpostina toiselle osapuolelle. Kivahko ilmoittaa viestin kirjoituksen jälkeen, miten viesti on lähtenyt tai haluaako vastaanottaja reissuvihkomerkinnän paperilla. Tällöin merkintä tulostetaan ja välitetään vanhemmalle oppilaan mukana. Vanhoja reissuvihkomerkintöjä voi tarkastella Internetissä, jossa opettajan ja vanhemman kirjoittamat viestit näkyvät eri värisinä. Viesteissä näkyy myös päivämäärä ja kellonaika, koska viesti on kirjoitettu.

Keskustelukanava on tarkoitettu oppilaiden, opettajan ja vanhempien väliseen keskusteluun. Keskustelukanavalle voidaan luoda erilaisia ryhmiä (esimerkiksi oppilaiden keskinäiseen keskusteluun tai vanhempien ja opettajien väliseen keskusteluun) ja keskustelijat voivat itse aloittaa uusia keskustelunaiheita. Keskustelija voi vastata toisen kirjoittajan kirjoitukseen tai hän voi kirjoittaa oman kommenttinsa alueelle. Käyttäjälle on näkyvissä vain ne keskustelualueet, joihin hän voi osallistua.

Palautelaatikon kautta oppilaat, vanhemmat ja opettajat voivat jättää henkilökohtaista palautetta koulun henkilökunnalle (tässä tapauksessa opettajat, rehtori ja ylläpito). Palaute kirjautuu nähtäväksi vastaanottajan etusivulle ja hänen *henkilökohtaiset viestit*-sivulleen. Palautetta on mahdollista jättää nimettömänä tai omalla nimellään.

Vain opettajien ja rehtorin käytössä olevalla yksityisviestit-ominaisuudella voi lähettää viestin kelle tai keille tahansa koulun oppilaista, vanhemmista tai henkilökunnasta. Viesti välittyy vastaanottajan sähköpostiin tai tekstiviestinä matkapuhelimeen. Lähetetty viesti ei sovelluksen testatussa versiossa tallennu järjestelmään. Yksityisviestit-ominaisuus on opettajien ennen kokeilun alkua toivoma ominaisuus Kivahkoon.

Edellämainittujen ominaisuuksien lisäksi käyttäjä voi muokata omia tietojaan ja muuttaa salasanaansa. Kivahkosta löytyy myös sisäinen ohje, josta voi etsiä apua ongelmatilanteissa.

### 3 Kivahkon käytön aloitus

Kivahkoon luotiin ennen kokeilun alkua käyttäjätunnukset luokkien (yksi 7. ja yksi 8. vuosiluokka) opettajille, oppilaille ja heidän vanhemmilleen. Lisäksi myös koulun rehtorille

tehtiin oma tunnus. Vanhemmille lähetettiin osallistumislomake (Liite 1), jolla kysyttiin vanhempien osallistumisinnostusta kokeiluun ja heidän yhteystietojaan. Lomakkeella kartoitettiin myös, millaisia tekniikoita vanhemmilla on käytössään ja millä tavoin (sähköpostina, tekstiviestinä vai paperitulosteena) vanhemmat ensisijaisesti haluavat opettajalta tulevat viestit vastaanottaa.

Muutamissa perheissä haluttiin tunnukset molemmille vanhemmille ja jotkut vanhemmat eivät halunneet osallistua kokeiluun ollenkaan. Lopulta tunnukset jakaantuivat seuraavalla tavalla:

- Tunnuksia luotiin yhteensä 99 kappaletta.
- Vanhempien tunnuksia luotiin 52 kappaletta, joista viisi tunnusta jäi käyttämättä, koska vanhemmat eivät halunneet osallistua kokeiluun (3 kpl) tai osallistumislomakkeiden palautumattomuuden takia (2 kpl).
- Kahdeksassa perheessä molemmat vanhemmat halusivat oman tunnuksen.
- Oppilaiden tunnuksia luotiin 44 kappaletta, joista kaksi jäi käyttämättä palautumattomien osallistumislomakkeiden takia.
- Molemmat opettajat saivat tunnukset ja rehtori sai oman tunnuksen.

Opettajille järjestettiin noin tunnin mittainen perehdyttämistuokio Kivahkon käyttöön. Opettajille annettiin myös käyttöopas, jossa oli myös Kivahkon ylläpidon yhteystiedot.

Vanhemmille järjestettiin kaksi perehdyttämistuokiota, joista tiedotettiin opettajien kautta. Perehdyttämistuokioiden pidettiin kokeilujakson alussa. Tuokiossa vanhemmat saivat ohjatusti ja itsenäisesti kokeilla Kivahkon toimintoja ja kysyä neuvoa ongelmatilanteissa. Vanhemmat saivat myös käyttöoppaan ja pikaohjeen Kivahkon käyttöön. Perehdyttämisen yhteydessä jaettiin käyttäjätunnukset Kivahkon käyttöön. Perehdyttämistuokioihin osallistui yhteensä 21 vanhempaa ja lopuille, kokeiluun osallistuville vanhemmille tunnukset lähetettiin postitse.

Oppilaiden tunnukset jaettiin opettajien välittämänä ja osa postitse. Oppilaille toimitettiin käyttöohje ja ainakin osa oppilaista harjoitteli Kivahkon käyttöä atk-tunnilla. Oppilaille ei järjestetty käyttökoulutusta, koska oletuksemme mukaan yläasteikäisellä nuorella on tarpeelliset taidot käyttää Internetiä.

### 3.1 Opettajan yhteydet Kivahkoon

Opettajille luovutettiin kokeilun alussa Wap-yhteyden mahdollistavat matkapuhelimet liittymiseen. Opettajilla oli Wap-puhelimien myötä mahdollisuus käyttää Kivahkoa milloin ja missä tahansa Wap-yhteyden mahdollistavan verkon peittoalueella. Wap-yhteyden kautta saattoi lähettää ja tarkastella ilmoitustauluviestejä sekä reissuvihkomerkintöjä. Lisäksi Wapin kautta opettaja pystyi lukemaan hänelle tulleet henkilökohtaiset palautteet.

Opettajilla oli myös työpaikallaan käytössä tietokoneita, joissa oli yhteys Internetiin. Toisella opettajalla oli samainen mahdollisuus myös kotoaan.

### 3.2 Viestien välittyminen vanhemmille

Vanhemmat olivat osallistumislomakkeissa ilmoittaneet, onko heillä käytössään matkapuhelin, Internet tai Wap-yhteensopiva matkapuhelin. 40 vanhempaa ilmoitti omistavansa matkapuhelimen (koti- tai työpuhelin), 39 pystyi käyttämään Internetiä ja seitsemällä vanhemmalla oli Wap-matkapuhelin käytössään. Tilastokeskuksen tutkimuksen (Tilastokeskus 2002a) mukaan noin puolella 45-59 vuotiaista suomalaisista oli mahdollisuus keväällä 2002 käyttää Internetiä kotoaan, työpaikaltaan tai vastaavasta paikasta. Kivahkon kokeilussa keskimäärin samanikäisten henkilöiden mahdollisuus käyttää Internetiä oli 78 %. Matkapuhelimia oli Tilastokeskuksen tutkimuksen (Tilastokeskus 2002b) marraskuussa 2002 omassa käytössä noin 90 %:lla 40-49 vuotiaista ja noin 85 %:lla 50-59 vuotiaista. Kivahkon kokeilussa matkapuhelinta ilmoitti käyttävänsä 80 % vanhemmista. Tilastokeskuksen lukuihin verrattuna kokeiluun osallistuneilla vanhemmilla oli parempi mahdollisuus käyttää Internetiä kuin samanikäisillä suomalaisilla keskimäärin. Matkapuhelinten kattavuus taas oli vähäisempää kuin saman ikäisillä suomalaisilla. Voidaan kuitenkin todeta, että vanhemmilta löytyi laaja skaala viestintävälineitä ja tästä syystä Kivahkon viestitkin ovat välittyneet koteihin usealla tavalla. Taulukko 1 kuvaa vanhempien valitsemissa viestien vastaanottotapoja. Taulukkoon on sisällytetty myös vanhemmat, jotka eivät halunneet tunnuksia Kivahkoon tai eivät palauttaneet osallistumislomaketta. Heille on asetettu viestin vastaanottamistavaksi pelkästään paperituloste.

**Taulukko 1.** Vanhempien valitsemat viestin vastaanottotavat

<b>Viestin vastaanotto</b>	<b>Valittu</b>	<b>Prosenttia</b>
Sähköposti	26	52 %
Tekstiviesti	10	20 %
Tekstiviesti ja sähköposti	7	14 %
Paperituloste	5	10 %
Tekstiviesti ja paperituloste	1	2 %
Sähköposti ja paperituloste	1	2 %
<b>Yhteensä</b>	50	100 %

Sähköposti oli kokeilussa ylivoimaisesti suosituin vastaanottotapa. Sähköpostin suosiota saattaa selittää se, että sähköpostin lukemisen jälkeen voi saman Internetiin yhteydenotokerran aikana käydä vastaamassa viestiin Kivahkossa.

### 3.3 Käyttötapaukset

Havaintojen mukaan opettajat käyttivät Kivahkon ilmoitustaulua ajankohtaisista asioista tiedottamiseen. Ilmoitustaululla ilmoitettiin muun muassa yhteisistä tilaisuuksista ja aikatauluista sekä välitettiin kesälomatoivotuksia ja kiitoksia osallistumisesta koulun toimintoihin. Rehtori tiedotti ilmoitustaululla tulevasta kokeesta ja koulun kevätjuhlasta. Vanhemmat lähettivät kommentteja ilmoitustaululle jätetyistä viesteistä reissuvihkon kautta.

Henkilökohtaisia reissuvihkomerkintöjä emme lukeneet, mutta merkintöjen määrästä päätellen viestintä on ollut runsasta. Viestejä oli kulkenut kodin ja koulun välillä n. 200 kappaletta. Opettajien ja rehtorin mukaan reissuvihkoviestit ovat olleet koenumeroista tiedottamista, poissaoloista ja sairastapauksista ilmoittamista sekä yleisten kouluun liittyvien asioiden hoitamista.

Palautekanavaa käytettiin lähinnä palautteen antamiseksi Kivahkon toimivuudesta ja käytettävyydestä. Toiveita uusista ominaisuuksista ja lisä-käyttäjätunnuksista esitettiin myös palautelaatikon kautta. Kehitysehdotuksia ylläpidolle tuli lähinnä opettajilta. Palautelaatikon kautta vanhemmat ottivat ylläpitoon yhteyttä lähinnä käyttäjätunnuksien tekemisessä

toisellekin vanhemmalle ja muutamissa Kivahkon ulkoasun muokkaamiseen liittyvissä seikoissa. Salasanojen unohduksia tapahtui melko paljon ja näissä tapauksissa vanhemmat soittivat joko suoraan ylläpidolle tai opettajalle, joka välitti tiedon eteenpäin.

Keskustelukanavaa käytettiin kokeilujakson aikana melko vähän. Monilla vanhemmilla vaikutti olevan kiinnostusta herätellä keskustelua muun muassa murrosikäisen kasvatukseen liittyvistä asioista, mutta keskustelu jäi kokeilujaksolla vähäiseksi. Syyinä lienee se, että testijakso oli lyhyt ja keskustelu ei vielä päässyt käynnistymisvaiheesta ylitse. Keskustelukanavaa luettiin kyllä tapahtumatiedoston mukaan hyvinkin usein, mutta kanavalle kirjoittaminen ei vielä ollut yleistä. Oppilaat olivat vanhempia aktiivisempia kirjoittamisessa. Oppilaiden kirjoitukset olivat suurelta osin kokeiluja ja kavereille tarkoitettuja pilailuviestejä, mutta mukana oli myös asiallisia viestejä, muun muassa kehitysehdotuksia Kivahkoon. Keskustelukanavalla keskustelu saattoi olla huomattavasti tutumpaa nuorille kuin heidän vanhemmilleen. Luukan, Hujasen, Lokan, Modinos´n, Pietikäisen ja Suonisen (2001) keskisuomalaisille nuorille tehdyn tutkimuksen mukaan noin 65 % 13-15 vuotiaista Internetin käyttäjistä osallistui Internetin keskusteluryhmien keskusteluun ja lähes 90 % 13-15 vuotiaista Internetin käyttäjistä ”chattaili” (Luukka et al. 2001, 91). Tämä tulos selittää Internet-keskustelun tuttuuden oppilaille.

Yksityisviestit ovat vain opettajien ja rehtorin käytössä ja käyttötapauksia opettajat ilmoittivat olevan asioiden tiedottamisesta tietyille ryhmille (esimerkiksi oppilaiden harrasteryhmät). Koska viestit eivät tallentuneet tietokantaan, niillä oli tarkoitus vain muistuttaa lähitulevaisuuden aikatauluista ja muutoksista.

#### 4 Palaute ja kehitysehdotuksia

Kokeilun aikana käyttäjät antoivat palautetta, joko suoraan Kivahkon ylläpidolle tai opettajien kautta. Ne kehitysehdotukset, jotka eivät vaatineet suuria muutoksia Kivahkon rakenteeseen, pyrittiin toteuttamaan heti. Osa kehitysehdotuksista taas oli sellaisia, että niiden suunnittelu ja toteutus vaatii isoja muutoksia itse sovelluksessa ja näiden toteutus päätettiin suosiolla jättää kokeilun jälkeisenä aikana toteutettavaksi. Kehitysehdotuksia kuultiin myös vapaamuotoisissa keskusteluissa vanhempien ja opettajien kanssa sekä Kivahkon käytön harjoittelun yhteydessä.

#### 4.1 Kokeilun aikana toteutetut muutokset

Kivahkon ensimmäisessä esittelyssä vanhemmat esittivät toiveen, että oppilaat eivät pääsisi lukemaan reissuvihkomerkitöjä. Rajoitus toteutettiin ohjelman kokeiluversioon ja käyttäjien mielipiteitä kyseisestä rajoituksesta kartoitettiin kyselylomakkeen kysymyksellä. Vastauksista kerrotaan myöhemmin tässä raportissa.

Vanhemmat ja opettajat toivoivat reissuvihkoon aihevalikkoa, joka oli siitä jo kerran poistettu. Aihevalikosta opettaja tai vanhempi saattaa helposti valita valmiista vaihtoehdoista viestin aiheen, eikä sitä tarvitse joka kerralla erikseen kirjoittaa. Käyttäjät ehdottivat aihevalikon teksteiksi: ruusut, risut, myöhästyminen, poissaolo, muistutus, vastaus ja muu.

Alkuvaiheessa viestien, joiden merkkimäärä ylitti tekstiviestistandardin (160 merkkiä), lähetys matkapuhelimeen aiheutti viestien katkeamisen 160 merkin kohdalta. Näin ollen järjestelmästä lähti vain yksi tekstiviesti, jossa oli alkuperäisen viestin 160 ensimmäistä merkkiä. Käyttäjien täytyi halutessaan käydä lukemassa kokonainen viesti Internetistä tai wap-yhteyden kautta. Viestin lähetystä muutettiin siten, että yli 160 merkkiä pitkät viestit lähtivät useampina tekstiviesteinä vastaanottajien matkapuhelimiin. Tässä ratkaisussa viestejä kulki enemmän, mutta viestit näkyivät kokonaisina, eikä vastaanottajan tarvinnut käyttää Internetiä viestien lukemiseen.

Ylläpidolle tullessa palautteessa toivottiin myös kirjoituslaatikoiden dynaamisuutta eli kirjoitettaessa kirjoituslaatikko kasvaisi tekstin mukana. Toive toteutettiin siten, että Internet-liittymässä viesti rivitetään automaattisesti ja wap-liittymässä kirjoituslaatikko kasvaa tekstin mukana. Ratkaisu on käyttöliittymissä erilainen siitä syystä, että wap-liittymässä tilan säästäminen on todella tärkeää, jotta sovelluksen käyttö ei olisi hidasta. Internet-liittymässä taas isompi tekstilaatikko on huomattavasti selkeämpi ja käyttäjälle tutumpi kuin pieni, tekstin mukaan suureneva kirjoituslaatikko.

Opettajat toivoivat Kivahkoon myös yksityisviestit-toimintoa, joka toteutettiin ennen Kivahkon käyttöönottoa. Opettajat halusivat mahdollisuuden lähettää viestejä myös oppilaista muodostuville ryhmille. Tällä tavoin esimerkiksi harrastusryhmille voi lähettää informaatiota ryhmätekstiviestien tavoin. Yksityisviestien vastaanottajiksi päätettiin mahdollistaa kaikki kokeilun henkilöt (oppilaat, opettajat, vanhemmat, rehtori ja ylläpito).

Keskustelualan otsikoita muutettiin helpommin ymmärrettäviksi. Otsikoiden tekstit ilmaisevat nykyisin, mikä käyttäjäryhmä pääsee lukemaan ja osallistumaan kyseiselle keskustelualueelle.

## 4.2 Muut kehitysehdotukset

Tässä esitettyjä kehitysehdotuksia ei toteutettu kokeilun aikana, niiden vaatimien suurten muutosten tai muiden syiden takia. Mahdollisuuksien mukaan ehdotuksia pyritään toteuttamaan syksyllä alkavaan Kivahkon laajempaan käyttökokeiluun mennessä.

Käyttäjät toivoivat mahdollisuutta liittää ilmoitustaululle tai reissuvihkoviesteihin kuvia, taulukoita ja lukujärjestyksiä. Kuvien liittäminen vaatii järjestelmän rakenteen muokkaamista ja vaarana on, että kuvien lisääminen aiheuttaisi jonkinlaisia rajoituksia erityisesti wap-käyttöliittymään. Toiveen toteuttamismahdollisuuksia kuitenkin selvitetään.

Yksityisviestien tallentuminen Kivahkoon myöhemmin tarkasteltavaksi oli myös käyttäjien toiveissa. Kivahkon kokeiluversiossa viestit välittyivät ainoastaan käyttäjien matkapuhelimeen. Jos viesti poistettiin puhelimesta, se hävisi kokonaan.

Erityisesti henkilöt, joilla ei ollut mahdollisuutta vaivattomasti käyttää Internetiä, toivoivat tekstiviestillä vastaamis-toimintoa. Heidän mukaansa olisi hyvä, jos matkapuhelimeen tulleeeseen reissuvihkomerkinään voisi suoraan vastata tekstiviestillä. Toive on mahdollista toteuttaa, mutta tekstiviestitekniikan rajoitusten vuoksi käyttäjä joutuu lähettämään vastausviestin tiettyä syntaksia käyttäen eli kirjoittamaan vastausviestin alkuun ennalta määrätyn tekstin (esim. RV OLLIOPPILAS), jotta viesti hakeutuu oikeaan reissuvihkoon. Tekstiviestitekniikan seuraavissa standardeissa myös tämä ongelma poistunee.

Opettajat ehdottivat, että palautelaatikkoon saapuneihin viesteihin voisi suoraan vastata viestin yhteydestä. Erityisesti tämä korostuu tilanteessa, jossa opettajalle on lähetetty nimetön viesti. Henkilökohtainen vastaaminen nimettömään viestiin on tässä Kivahkon versiossa mahdotonta. Ratkaisuna esitettiin Vastaus-painiketta viestin yhteyteen, jolloin alkuperäisen kysymyksen lähettäjän anonymiteetti säilyy, mutta vastaus tavoittaa hänet. Kyseinen toiminto edellyttää oppilaan ja vanhemman käyttöliittymän muokkaamista sellaiseksi, että heillä näkyisi Kivahkon etusivulla kaikki heille saapuneet henkilökohtaiset viestit. Samanlainen käyttöliittymä on jo nyt opettajien käytössä ja vaikuttaisi siltä, että sen toteuttaminen kaikille käyttäjille selkeyttäisi ja helpottaisi viestien lukemista.

Vanhemmat toivoivat mahdollisuutta ottaa yhteyttä myös muuhun koulun henkilökuntaan, kuin rehtoriin ja luokanvalvojiin. Terveystiedot, kuraattori ja kanslia olivat toivelistalla kärkipäässä. Kivahkoon toivottiin myös henkilökunnan yhteystiedot näkyviin.

Vanhemmat toivoivat mahdollisuutta kirjoittamiensa viestien poistamiseen järjestelmästä. Tämän hetkisessä versiossa vain opettajilla ja ylläpidolla on oikeudet poistaa viestejä.

Ulkoasun puolesta sovellukseen toivottiin enemmän grafiikkaa ja elävyyttä. Ulkoiset seikat vaikuttavat siihen, miten miellyttävä ja helposti lähestyttävä mielikuva sovelluksesta syntyy. Internet-liittymän graafiseen ilmeeseen pyritään tuomaan piristystä muutamilla aiheeseen liittyvillä kuvilla.

Toiveita esitettiin myös viestien sisältöihin. Vanhemmat toivoivat opettajilta tietoja kurssien sisällöistä, koepäivistä, koealueista ja tehtävistä. Kivahkossa voisi myös julkaista kokeiden kysymyksiä ja mallivastauksia. Kokeiden arkistointiin Kivahkossa voisi käyttää esimerkiksi MUKAVA-hankkeelle kehitettyä dokumentinhallintajärjestelmää tai Peda.net-ympäristöä.

## 5 Kysely

Vanhempia ja oppilaita pyydettiin vastaamaan Kivahkon käyttöä koskevaan Internet-kyselylomakkeeseen kokeilun loppupuolella. Myös opettajille annettiin mahdollisuus vastata kyselyyn. Kyselylomake (liite 2) laadittiin samankaltaiseksi Jyväskylän yliopiston Perheportaali-projektissa testattavan InNuce-sovelluksen kyselylomakkeen kanssa. Kysymysten ollessa mahdollisimman samankaltaisia, sovellusten ominaisuuksien vertailu on helpompaa. Kyselyn toteuttamisessa käytettiin Jyväskylän yliopiston Agora Learning Laboratoryssa kehitettyä A-kit -ohjelmistoa, jolla kyselyjen luominen ja aineiston keräys onnistui mainiosti.

Kyselylomakkeella oli taustatietojen lisäksi 27 Kivahkoa koskevaa väittämää, johon käyttäjä vastasi ”Kyllä”, ”Siltä väliltä” tai ”Ei”, painamalla valitseman vaihtoehdon painiketta (Internet) tai ympyröimällä vaihtoehtoa vastaavan numeron (paperikysely).

Väittämien lisäksi lomakkeella oli kolme avointa kysymystä, joilla kartoitettiin vastaajien henkilökohtaisia näkemyksiä Kivahkosta ja sovelluksen ongelmakohdista sekä pyydettiin kehitysehdotuksia.

## 5.1 Vastaajat

Kyselylomake siirrettiin kokeilun loppupuolella Internetiin vastattavaksi ja käyttäjille tiedotettiin kyselylomakkeesta Kivahkon ilmoitustaululla sekä viestillä, joka välittyi suoraan käyttäjille. Vastausajan umpeuduttua, kyselyyn vastaamattomille vanhemmille lähetettiin kysely paperilla vastattavaksi. Samalla heille jätettiin kuitenkin mahdollisuus vastata halutessaan myös Internetissä. Vanhempien vastauksia tuli lopulta 25 kappaletta, joista kuusi oli paperivastauksia. Taulukosta 2. ilmenee kootusti vastaajien rooli ja prosenttimäärä kaikista vastaajista.

Oppilailla oli mahdollisuus vastata kyselyyn Internetissä ja heille paperikyselyt toimitettiin opettajien välityksellä. Toukokuun loppupuoli oli koululla erittäin kiireinen, joten opettajat eivät olleet löytäneet sopivaa aikaa kyselyn täyttämiseen ennen kesälomaa. Tästä syystä oppilaiden vastauksia saatiin vain neljä kappaletta.

Opettajista toinen vastasi nettikyselyyn ja toiselta opettajalta vastaukset saatiin paperikyselyllä. Opettajat vastasivat samanlaiselle lomakkeelle kuin vanhemmat ja oppilaat. Lomake oli suunniteltu vanhempien ja oppilaiden vastattavaksi, mutta kysymykset oli vastattavissa myös opettajan näkökulmasta.

**Taulukko 2.** Kyselyyn vastanneiden rooli Kivahkossa

Ryhmä	Vastaajia	Prosenttia
Vanhemmat	25	81 %
Oppilaat	4	13 %
Opettajat	2	6 %
<b>Yhteensä</b>	31	100 %

Aineiston pienen määrän vuoksi vastaajia käsiteltiin määrällisessä analyysissä yhtenä vastaajajoukkona, erittelemättä vastaajaryhmiä toisistaan.

## 5.2 Väittämät

Väittämät luokiteltiin teemoihin, joita käytettiin myös Kivahkon testauksessa Viestintäleirillä. Teemat ovat **helppokäyttöisyys** (kysymykset 1, 2, 3, 4, 9, 10, 11 ja 12), **ulkoasu ja käytön edellytykset** (kysymykset 5, 6, 7 ja 8), **toiminnot** (kysymykset 13, 14, 16, 17, 24, 25, 26 ja 27) ja **tarpeellisuus** (kysymykset 15, 18, 19, 20, 21, 22 ja 23). Kysymysten luokittelu ei ole täysin yksiselitteinen kysymysten moniulotteisuuden vuoksi, mutta luokittelu on tehty vain helpottamaan kysymysten tarkastelua. Kaikilla teemoilla sekä yksittäisillä kysymyksillä on suuri merkitys sovelluksen käytettävyyteen ja miellyttävyyteen.

Seuraavissa kappaleissa on käsitelty kysymykset teemoittain ja jokaisen kysymyksen kohdalla on ilmaistu vastausten jakauma *Kyllä*-, *Siltä väliltä*- ja *Ei*-vastausten kesken.

### 5.2.1 Helppokäyttöisyys

Taulukkoon 3 on kirjattu kysymykset, jotka käsitelivät Kivahkon helppokäyttöisyyttä ja siihen liittyviä ominaisuuksia.

**Taulukko 3.** Vastausten jakauma Kivahkon helppokäyttöisyyttä koskien (N=31)

	<b>Kyllä</b>	<b>Siltä väliltä</b>	<b>Ei</b>
1. Sovelluksen käytön oppiminen on helppoa	30 (96,8)	1 (3,2)	0
2. Sovellus on mielestäni helppokäyttöinen	29 (93,5)	2 (6,5)	0
3. Käyttöohje on selkeä ja helposti ymmärrettävä	27 (87,1)	4 (12,9)	0
4. Sain riittävästi ohjausta ja tukea sovelluksen käyttöön	29 (93,5)	2 (6,5)	0
9. Opettajan lähettämät viestit saavuttavat minut helposti	29 (93,5)	2 (6,5)	0
10. Sovelluksella on helppo lähettää viestejä	27 (87,1)	4 (12,9)	0
11. Sovelluksen avulla tavoittaa opettajan nopeasti	21 (67,7)	10 (32,3)	0
12. Muistan, miten viesti lähetetään sovelluksessa	28 (90,3)	3 (9,7)	0

Taulukosta nähdään, että Kivahkon käyttö on helppo oppia ja sitä pidetään helppokäyttöisenä. Käyttöohjeissa ja viestien lähettämisessä on enemmän parantamisen varaa. Kyselystä saatujen tulosten mukaan sovellus on helppokäyttöinen ja opettajan sillä lähettämät viestit saavuttavat vanhemmat nopeasti. Käyttäjien arvion mukaan vanhempien lähettämät viestit eivät välity opettajalle nopeudeltaan yhtä selkeästi.

### 5.2.2 Ulkoasu ja käytön edellytykset

Ulkoasua ja Kivahkon käytön edellytyksiä mittaavat väittämät käsitellään tässä raportissa yhtenä teemana, vaikka käsitteinä ne eroavat toisistaan. Yhteisen teeman voi kuitenkin perustella sillä, että useimmiten Internet-perustaisten sovellusten ulkoasu asettaa suurimmat vaatimukset käytettävälle laitteistoille, yhteyksille ja ohjelmille. Taulukko 4 kuvaa, miten käyttäjät ovat vastanneet ulkoasua ja käytön edellytyksiä mittaaviin väittämiin.

**Taulukko 4.** Vastausten jakauma ulkoasu ja käytön edellytykset -kysymyksissä (N=31)

	Kyllä	Siltä väliltä	Ei
5. Sovellus näyttää selkeältä	25 (80,6)	6 (19,4)	0
6. Sovelluksen ulkoasu on miellyttävä	18 (58,1)	11 (35,5)	2 (6,5)
7. Sovelluksessa olevat painikkeet ja linkit on helppo ymmärtää	27 (87,1)	4 (12,9)	0
8. Kotimme nykyinen viestintäteknikka riittää hyvin sovelluksen käyttöön	21 (67,7)	8 (25,8)	2 (6,5)

Sovelluksen selkeys ja painikkeiden sekä linkkien ymmärrettävyys on vastaajien mukaan hyviä. Sovelluksen ulkoasu miellyttää suurinta osaa vastaajista ja kodeissa oleva tekniikka riittää sovelluksen käyttöön suurimmalla osalla. Kuitenkin ulkoasun miellyttävyyteen ja kodin viestintäteknikan riittävyyteen on löytynyt jonkin verran negatiivisiakin vastauksia.

### 5.2.3 Toiminnot

Kivahkon toimintoja arvioivia kysymyksiä oli kyselylomakkeella eniten. Toimintoja koskevat kysymykset aiheuttivat vastauksiin paljon vaihtelua (taulukko 5) ja vastauksista pystyy melko tarkkaan päättelemään, mitä toimintoja tulee jatkossa erityisesti kehittää. Toimintojen kehittelyn lähtökohtana on alusta lähtien ollut käyttäjien toiveet ja ehdotukset, joita on pyritty tekniikan mahdollistamissa puitteissa toteuttamaan.

**Taulukko 5.** Kivahkon toimintoja arvioivat kysymykset ja vastausten jakauma (N=31)

	<b>Kyllä</b>	<b>Siltä väliltä</b>	<b>Ei</b>
13. Olen seurannut sovelluksen keskustelualueen keskustelua	17 (54,8)	11 (35,5)	3 (9,7)
14. Olen osallistunut keskustelualueen keskusteluihin	6 (19,4)	4 (12,9)	21 (67,7)
16. Olen jättänyt opettajalle, rehtorille tai ylläpidolle palautetta palautelaatikon kautta	15 (48,4)	2 (6,5)	14 (45,2)
17. Sovelluksessa on riittävästi toimintoja	21 (67,7)	8 (25,8)	2 (6,5)
24. Haluaisin sovellukseen mahdollisuuden ottaa yhteyttä toisiin vanhempiin tai koulun henkilökuntaan (terveydenhoitaja, kuraattori)	21 (67,7)	7 (22,6)	3 (9,7)
25. Sovelluksessa tulisi olla saatavilla vanhempien ja oppilaiden yhteystiedot	19 (61,3)	9 (29,0)	3 (9,7)
26. Oppilaille tulisi olla mahdollisuus tarkastella reissuvihkoon tehtyjä merkintöjä	8 (25,8)	9 (29,0)	14 (45,2)
27. Käyttäisin sovellusta digi-TV:n kautta, jos sellainen mahdollisuus olisi	6 (19,4)	8 (25,8)	17 (54,8)

Kivahkon toimintojen määrä arvioitiin varsin riittäväksi. Käyttäjät toivoivat sovellukseen lisättäväksi toimintoa, joka mahdollistaisi yhteydenoton muiden oppilaiden vanhempiin ja koulun henkilökuntaan. Toisena toivomuksena oli mahdollisuus saada oppilaiden ja vanhempien yhteystiedot sovelluksen kautta.

Suurin osa vanhemmista oli seurannut keskustelun alueen keskusteluja, mutta lisäksi suurin osa ilmoitti etteivät itse ole osallistuneet keskusteluihin. Eräs selittävä tekijä saattaa olla, ettei Internetissä olevien keskustelukanavien käyttö ole vanhemmille kovin tuttua. Vanhemmilla saattaa olla korkea kynnyks osallistua keskusteluihin. Toinen selittävä tekijä voi olla se, ettei Internetiä yleensä käytetä vanhempien keskuudessa kovinkaan paljon, vaikka 78 % kokeiluun osallistuneista vanhemmista ilmoitti, että heillä on mahdollisuus käyttää Internetiä työpaikaltaan tai kotoaan.

Palautelaatikon käyttö on jakaantunut tasaisesti sitä käyttäviin ja käyttämättä jättäviin. Kokeilussa Kivahkon palautelaatikolla saattoi jättää palautetta vain kokeiluun osallistuville opettajille, rehtorille ja ylläpidolle. Palautelaatikon käyttö saattaa lisääntyä, jos kokeiluun saadaan mukaan myös muuta koulun henkilökuntaa (esimerkiksi kuraattori, terveydenhoitaja, kanslia).

Mielipiteitä jakoi väite, tulisiko oppilaille olla mahdollisuus tarkastella omia reissuvihkomerkintöjään. Vastauksia tuli puolesta ja vastaan, painotuksen ollessa hiukan Ei-vastauksen puolella. Perinteistä, reussa kuljetettavaa reissuvihkoa oppilaat ovat päässeet lukemaan, mutta vanhempien toiveesta Kivahkon ensimmäiseen kokeiluversioon ei tätä mahdollistettu. Seuraavan version kehitystyössä oppilaiden suhde reissuvihkoon on erityisen tärkeä tekijä. Jos oppilaille olisi mahdollisuus lukea reissuvihkomerkintöjä, se saattaisi innostaa heitä käyttämään Kivahkoa enemmän.

Mahdollisuus Kivahkon käyttämiseen Digi-TV:n kautta ei saanut kovin innostunutta vastaanottoa vastaajien keskuudessa. Vastausta saattaa selittää se, että kansalaisilla ei yleisesti ole vielä selvyttä siitä, mikä Digi-TV on ja mitä se tulevaisuudessa tullee mahdollistamaan.

Vaikka toimintoja ei järjestelmään lisättäisikään, niin toisaalta toimintojen poistaminenkaan ei ole perusteltua. Tämän hetken kehitystyö voi keskittyä nykyisten toimintojen hiomiseen. Kehitysehdotuksia Kivahkon ominaisuuksiin käyttäjät ovat ilmaisseet käyttökokeilun aikana ja myös avoimiin kysymyksiin antamissaan vastauksissa, joita käsitellään jäljempänä. Opettajilta saatiin kommentteja ja ehdotuksia myös heille tehtyjen haastatteluiden yhteydessä.

#### 5.2.4 Tarpeellisuus

Kivahkon tarpeellisuutta mittaaviin väitteisiin vastattiin melko yhtenäisesti (taulukko 6).

**Taulukko 6.** Vastausten jakauma tarpeellisuutta käsittelevissä kysymyksissä (N=31)

	<b>Kyllä</b>	<b>Siltä väliltä</b>	<b>Ei</b>
15. Vanhemmat voivat sovelluksen avulla sopia yhteisistä kotiintuloajoista	18 (58,1)	12 (38,7)	1 (3,2)
18. Haluan käyttää sovellusta kodin ja koulun välisessä viestinnässä	30 (96,8)	1 (3,2)	0
19. Sovelluksesta on minulle hyötyä	28 (90,3)	3 (9,7)	0
20. Sovellus helpottaa yhteydenpitoa opettajaan	29 (93,5)	2 (6,5)	0
21. Sovellus parantaa yhteistyötä kodin ja koulun välillä	30 (96,8)	1 (3,2)	0
22. Sovelluksen lisäksi ei tarvita muita viestintäjärjestelmiä	9 (29,0)	15 (48,4)	7 (22,6)
23. Sovellus on luottamusta herättävä	24 (77,4)	7 (22,6)	0

Erityisesti vastauksista korostuivat positiivinen suhtautuminen väitteisiin ”*Haluan käyttää sovellusta kodin ja koulun välisessä viestinnässä*” ja ”*Sovellus parantaa yhteistyötä kodin ja koulun välillä*”. Kyseisiin väitteisiin vastaajat, yhtä lukuunottamatta, olivat vastanneet myöntävästi. Kyselyyn vastanneiden henkilöiden mukaan Kivahkon käytölle löytyy tarvetta ja halua kodin ja koulun välisessä yhteydenpidossa.

Erittäin myönteisesti vastattiin myös väitteisiin ”*Sovelluksesta on minulle hyötyä*” ja ”*Sovellus helpottaa yhteydenpitoa opettajaan*”. Kivahkon avulla opettaja tavoitetaan entistä helpommin, mikä jo osaltaan selittää Kivahkon hyödyllisyyttä koskevaa väitettä.

Kivahko koettiin luottamusta herättäväksi ja käyttäjät arvioivat, että vanhempien verkottuminen voisi onnistua Kivahkon kautta (kysymys 15). Verkottumisen toteutuminen käytännössä edellyttäisi keskustelualueen vilkkaampaa käyttöä tai muunlaisten verkottumista edistävien toimintojen lisäämistä Kivahkoon.

Vastaajat ilmaisevat vastauksissa, että Kivahko ei suoranaisesti riitä ainoaksi viestintäjärjestelmäksi kodin ja koulun välillä. Tietyt asiat tulee välittää eri tavoilla. Oletettavasti asiat, jotka vaativat allekirjoituksia tai muuta todistettua hyväksyntää, halutaan edelleen hoitaa muulla tavoin. Tulevaisuudessa elektroninen allekirjoitus voi yleistyä, mutta tämän hetken käyttöä ei sen varaan laskea. Kivahkon alkuperäinen tarkoitus ei olekaan syrjäyttää muita viestintäjärjestelmiä, vaan tukea osaltaan kodin ja koulun välistä viestintää ja yhteydenpitoa tarjoamalla uusia ja monipuolisia mahdollisuuksia.

### 5.3 Avoimet kysymykset

Kyselylomakkeen avoimet kysymykset antoivat vastaajalle mahdollisuuden omin sanoin kertoa kokemuksistaan Kivahkon käytön aikana. Kysymykset luokiteltiin siten, että ensin vastaajat mainitsivat sovelluksen hyviä puolia, toiseksi kartoitettiin käyttäjien kohtaamia ongelmia ja viimeisenä käyttäjät saivat kertoa omia kehitysehdotuksiaan Kivahkoon. Muutamissa lomakkeissa avoimiin kysymyksiin oli jätetty kokonaan vastaamatta. Seuraavassa on eritelty kysymykset omiksi kappaleikseen.

#### 5.3.1 Mitä hyvää sovelluksessa on

Suurimmassa osassa vastauksia kommentit koskivat sovelluksen näppäryyttä, helppoutta ja luotettavuutta. Viestit kulkivat kodin ja koulun välillä todella nopeasti ja tavoittivat vastaanottajan varmasti.

**Vanhempi:** *”Viestin opettajalle/kouluun saa lähtemään nopeasti, myös iltaisin. Samoin viestit tulevat kätevästi teksti- ja sähköpostiviestinä.”*

**Oppilas:** *”Luokanvalvoja voi lähettää tarpeellisia tietoja, jotka varmasti tavoittavat oppilaat (ja vanhemmat). Tämä on tosi hyvä juttu, eikä paperiviestit katoa matkalla kotiin.”*

Toinen yleinen vastaus oli, että Kivahko on madaltanut kynnystä ottaa yhteyttä opettajaan. Sovellus tällä tavoin tehostaa viestintää kodin ja koulun välillä.

**Vanhempi:** *”Tosi näppärä tapa tavoittaa luokanvalvojaa ja aina tavoittaa. Yhteydenottokynnys madaltunut.”*

**Vanhempi:** ”Yhteydenpito kodin ja koulun välillä on olennaisesti parantunut.[...]”

Edellä mainittujen yleisimpien vastausten lisäksi sovelluksen ansioiksi mainittiin mahdollisuus luoda verkostoja. Vastaukseen oli sisällytetty myös kritiikkiä siitä, että vanhemmat eivät ole osallistuneet keskusteluihin.

**Vanhempi:** ”Mahdollisuus luoda aikuisverkostoja (ei tosin ole vielä onnistunut, koska vanhempia ei ole ympäristössä juuri näkynyt).[...]

Kyselyyn vastanneiden käyttäjien kokemukset ovat vastauksissa esitettyjen hyvien puolien määrästä päätellen todella positiivisia.

### 5.3.2 Millaisia ongelmia käyttäjät kohtasivat kokeilujakson aikana

Käyttäjät kohtasivat käytön aikana myös ongelmia. Suurin osa ongelmista koski salasanan tai käyttäjätunnuksen unohtamista.

**Vanhempi:** ”Piti muistella käyttäjätunnusta ja salasanaa – onneksi muistin.”

Toinen melko yleinen ongelma oli pitkien tekstiviestien katkeaminen 160 merkkiin kokeilun alkuvaiheessa. Tämä ongelma korjattiin jo kokeilun aikana.

**Vanhempi:** ”Tekstiviestit eivät ole tulleet aina kokonaan perille.”

**Vanhempi:** ”Sähköpostilla asiat ovat hoituneet –tekstiviesteilijät moittivat tekstin katkeamista 160 merkin jälkeen.”

Opettaja ilmaisi ongelmia syntyneen siitä, että vanhemmat eivät ole voineet suoraan vastata heille tullessiin tekstiviesteihin.

**Opettaja:** ”Vanhempien vastaaminen opettajan viesteihin on usein hankalaa, koska ´vastaa´-toimintoa ei voi käyttää.”

Tämä ongelma tuotiin esille myös vanhempien taholta, testijakson aikana annetuissa palautteissa. Ongelmaan pyritään löytämään ratkaisu kesän 2003 aikana.

Eräs käyttäjä mainitsee ongelmaksi sen, ettei pääse ollenkaan www-sivulle useista yrityksistään huolimatta. Tämä ongelma selvitetään syksyn kokeiluun mennessä. Pari käyttäjää harmittelee sitä, ettei heillä ole aina mahdollisuutta käyttää Internetiä. Opettajan tavoittaminen puhelinsoitolla oli yhdessä vastauksessa mainittu ongelmaksi.

Useissa vastauksissa todettiin, että ongelmia ei ainakaan kokeilujakson aikana esiintynyt.

### 5.3.3 Käyttäjien kyselylomakkeella antamia kehitysehdotuksia

Vastauksissa esitetyt kehitysehdotukset olivat hyvin samankaltaisia, kuin mitä aiemmin tässä raportissa esiteltiin.

Ehdotuksissa toivottiin mahdollisuutta ottaa yhteyttä koulun henkilökuntaan palautelaatikon kautta.

**Vanhempi:** *”Kuraattoriin ja terveydenhoitajaan haluaisin saada yhteyttä sekä kysyä joltakin yleisiä mieltä askarruttavia jopa koko koulua koskevia kysymyksiä. Olisiko vastaajana koulun kanslia?”*

Kyseistä ominaisuutta on alustavasti jo pohdittu ja toteutukselle ei ole tällä hetkellä mitään esteitä. Henkilökunta täytyisi vaan totuttaa järjestelmän käyttöön.

Toiveita esitettiin myös informaation lisäämisestä Kivahkoon.

**Vanhempi:** *”Olisi kiva tietää luokan kaikkien opettajien nimet ja puhelinnumerot. Erittäin hyvä olisi myös, jos opettajat ilmoittaisivat jokaisen kurssin alussa, mitä jakso pitää sisällään: koe pvm, koealue, mitä tehtäviä oppilaalla on tavallisten läksyjen lisäksi: ainekirjoitus, kirja, esitys, jne.”*

**Oppilas:** *”Lukujärjestys.”*

Muutoksia toimintoihin haluttiin mahdollisuutena poistaa itse kirjoitettuja viestejä järjestelmästä. Tällä hetkellä vain opettaja ja ylläpito voivat niitä poistaa.

Ulkoasuun haluttiin muutosta parissa kommentissa. Ulkoasuun toivottiin erityisesti lisää elävyyttä ja houkuttelevuutta.

Kivahkon kehitys jatkuu kesällä 2003 ja toteutettavissa olevat toiveet pyritään täyttämään syksyyn mennessä.

## 6 Haastattelut

Opettajien näkemyksiä Kivahkon käytöstä ja ongelmista selvitettiin haastatteluiden avulla. Haastattelu toteutettiin opettajan vastaaman kyselylomakkeen pohjalta ja sillä pyrittiin selittämään saatuja vastauksia sekä muita kokeilun aikana heränneitä kysymyksiä. Aikatauluhankaluuksien vuoksi opettajat haastateltiin vasta heidän kesälomallaan kesä-heinäkuun vaihteessa. Opettajat on tekstissä kuvattu Matiksi ja Liisaksi.

### 6.1 Kivahkon käyttö

Liisa ilmoitti käyttäneensä kokeilun aikana lähinnä matkapuhelimen Wap-liittymää Kivahkon käytössä. Syynä tähän oli se, että hänellä ei ollut kotona Internet-yhteydellä varustettua tietokonetta. Kyseinen opettaja on liikunnan opettaja ja hänellä ei työpäivinäkään ollut kovin usein sopivaa aikaa tai mahdollisuutta käydä koulun tietokoneella. Matkapuhelimen Wap-käyttöliittymän kautta hänellä oli mahdollisuus ajasta ja paikasta riippumatta käyttää Kivahkoa. Liisa oli lisäksi määritellyt, että reissuvihkoon tehdyt viestit välittyivät hänelle tekstiviestinä. Tätä ominaisuutta opettaja piti hyvänä, koska tieto välittyi nopeasti ja varmasti hänelle vanhemmilta. Kokeilun aikana tulleiden tekstiviestien määrää opettaja piti sopivana ja aina oli mahdollisuus sulkea tai vaijenta puhelin, jos tilanne sitä vaati.

Matti oli käyttänyt Kivahkoa pääosin Internet-yhteyden kautta koulusta ja myös kotoaan. Wap-käyttöliittymää Matti käytti jonkin verran tilanteissa, joissa hänellä ei ollut mahdollisuutta käyttää tietokonetta. Matin arvio oli, että yhdeksässä tapauksessa kymmenestä hän käytti Internet-liittymää. Internet-käyttöliittymän etuna Matti mainitsi viestien kirjoituksen nopeuden.

Matti oli aluksi määritellyt viestit välittymään hänelle tekstiviestinä ja sähköpostina. Kokeilun edetessä hän siirtyi vastaanottamaan yksinomaan tekstiviestejä. Kivahkoa Matti ilmoitti käyttävänsä päivittäin vähintään yhden kerran.

Perustoiminnot olivat Kivahkossa opettajien mielestä helppoja. Käyttöliittymänä Internet-liittymä oli Liisan mielestä selkeämpi ja informatiivisempi kuin Wap-käyttöliittymä ja syyksi tähän hän arvioi Internet-käyttöliittymän suuremman näyttöalan ja selkeän navigoinnin eri toimintojen välillä. Wap-käyttöliittymä oli suppeampi ja pienen näytön

vuoksi hankalampi käyttää. Liisa kuitenkin mainitsi, että Wap-käyttöliittymä on hänelle ehdoton, sillä hänellä ei ole mahdollisuutta päästä helposti Internetiin kotoaan.

Liisa kertoi, että vanhemmat saattoivat käyttää Kivahkoa pientenkin asioiden ilmoittamiseen. Ennen Kivahkon käyttöönottoa vastaavanlaisia yhteydenottoja ei juurikaan ollut. Molempien opettajien mukaan Kivahkon myötä vanhempien yhteydenotto koululle helpottui ja kynnyks madaltui. Syinä opettajat arvelivat olevan yhteydenoton vaivattomuuden ja turvallisuuden, joiden myötä Kivahkolla lähetettiin asiaviestien lisäksi myös vapaamuotoisia viestejä ja toisaalta luottamuksellisiakin viestejä. Tietenkin yhtenä syynä tehostuneeseen viestintään saattoi olla myös sovelluksen uutuudenviehätys. Vaikka viestintä kodin ja koulun välillä lisääntyi, opettajat kokivat, että heidän työtaakkansa kuitenkin helpottui ja toi vapauden vastata viesteihin, silloin kun se heille parhaiten sopi.

Opettajat kokivat sovelluksen luotettavaksi ja kertoivat, ettei kukaan vanhemmista ollut maininnut minkäänlaisia väärinkäyttöyrityksiä. Liisa esitti kuitenkin huolensa yleisesti koko tietotekniikkaa kohtaan, koska mediassa puhutaan paljon tietoturvaan liittyvistä ongelmista. Myös Matti totesi, että väärinkäytön mahdollisuus on olemassa, jos joku onnistuu saamaan käyttöönsä toisen käyttäjän tunnukset. Vanhemmat olivat olleet kiinnostuneita siitä, keillä kaikilla oli mahdollisuus lukea reissuvihkossa kulkevia viestejä. Matinn oletuksen mukaan vanhemmat toivovat heidän ja luokanvalvojan välille mahdollisuutta myös henkilökohtaiseen viestintään.

Kivahkon eri toimintoja opettajat ilmoittivat käyttäneensä seuraavasti. Reissuvihkolla tiedotettiin poissaoloista, käytösasioista, muistutettiin tapaamisista ja lomakkeiden palautuksista sekä vaihdettiin myös kuulumisia. Rehtori oli välittänyt reissuvihkon kautta myös koenumerot pitämästään terveystiedon kokeesta oppilaiden vanhemmille. Reissuvihkojen kautta lähetettiin jopa melko luottamuksellisia viestejä, Matti kertoi. Hänen mukaansa Kivahko saattoi olla joissain tapauksissa jopa puhelintakin parempi viestintäväline luottamuksellisissa asioissa, sillä aina ei ollut mahdollisuutta puhua kahden kesken. Vanhemmat tiedottivat reissuvihkon kautta lähinnä oppilaan lääkärikäynneistä ja vastaavista poissaoloista ja myöhästymisistä.

Ilmoitustaululla opettajat tiedottivat yleisistä tapaamisista, kevätjuhlasta ja muista aikatauluihin liittyvistä seikoista. Opettajat välittivät myös vanhemmille kiitoksia ja yleisiä kommentteja ilmoitustaululle. Ilmoitustaulusta muodostui yleisten, kaikille julkisten tietojen välityspaikka. Liisa ilmoitti, että kaikki vanhemmat eivät kuitenkaan käyneet aktiivisesti lukemassa ilmoitustaulua, jos ilmoituksia ei lähetetty tekstiviestinä tai sähköpostina

vanhemmille. Myös vanhemmat, jotka eivät halunneet tunnuksia Kivahkoon, saattoivat jäädä paitsi vähemmän tärkeistä ilmoituksista.

Yksityisviestejä ja keskustelualuetta Liisa ei käyttänyt kovinkaan paljon, koska näiden toimintojen käyttö vaatii yhteydenoton Internetiin. Liisa kävi välillä lukemassa keskustelukanavan viestejä, mutta kokeilun aikana hän ei juurikaan keskusteluihin osallistunut. Matti taas käytti erittäin paljon yksityisviestejä lähettäessään oppilaille tiedotuksia ja muistutuksia tulevista tapahtumista ja esimerkiksi syntymäpäivä- tai nimipäiväonnitteluja. Vanhempien kanssa viestimiseen Matti ei yksityisviestejä käyttänyt, vaan tiedotti viestit reissuvihkon tai ilmoitustaulun kautta.

Keskustelukanavan käyttö oli myös Matin mukaan melko vähäistä. Syyksi hän arvioi sitä, että vanhemmat eivät joko ole tottuneet ”nettikeskusteluun”, tai ovat kyllästyneet keskusteluihin yleensäkin, tai haluavat keskustella henkilökohtaisesti kasvokkain.

Henkilökohtaista palautetta Liisa oli saanut jonkin verran, mutta hän ei ollut kovin ahkerasti käynyt niitä lukemassa. Kokeilun alkuvaiheessa Liisa ei ollut havainnut, että palautelaatikon viestit eivät tule matkapuhelimeen tekstiviestinä. Opettajille ei ollut juurikaan tullut nimetöntä palautetta.

Haastavana probleemana opettajat kokevat vanhemmat, jotka haluavat viestit paperitulosteena. Liisan mukaan paperiviestien vastaanottajat saivat entiseen tapaan tärkeän informaation koululta, mutta jäivät jossain määrin ulkopuolelle sovelluksen lisääntyneen positiivisen palautteen vastaanottamisesta. Oppilaan mukana kuljetettavien paperilappusten määrä olisi kasvanut niin suureksi ja naisopettajan mielestä tiettyjen, vähäpätöisimpien viestien välittäminen erillisillä papereilla on turhaa. Ratkaisuksi tähän ongelmaan Liisa ehdotti sitä, että Kivahkossa olisi mahdollisuus esimerkiksi kerran viikossa koota uudet julkiset viestit yhteen ja välittää tämä kooste oppilaan mukana vanhemmille. Matti kertoi, että paperitulosteiden välittäminen saattoi unohtua, kun oli asennoitunut siihen, että viesti välittyy sähköisesti. Hän toivoi järjestelmään jonkinlaista automaattista paperiviestin lähetystä.

Opettajat olivat erittäin halukkaita jatkamaan Kivahkon käyttöä luokallaan ja he arvelivat, että jatkossa viestintä tulee säilymään suurin piirtein samanlaisena kuin kevään 2003 kokeilun aikana. Opettajien mukaan perusasiat sovelluksessa ovat jo nyt kunnossa ja varsinainen, pidempiaikainen kokeilu näyttää, miten Kivahkoa todellisessa tilanteessa käytetään.

## 6.2 Aktivointi Kivahkon käyttämiseen

Opettajien mukaan vanhemmat olivat alusta lähtien innostuneita Kivahkon käyttämiseen. Suurin osa vanhemmista halusi käyttäjätunnukset itselleen ja moni osallistui järjestettyyn Kivahkon käytön opastustilaisuuteen. Silti Liisa harmitteli, että muutama vanhempi ei halunnut kyseistä mahdollisuutta ottaa vastaan. Syyksi hän arveli, etteivät kyseiset vanhemmat olleet ymmärtäneet, mistä kokeilussa on kyse. Matin mukaan kaikkien vanhempien aktivointi on todella haastavaa, sillä monet vanhemmista ovat epävarmoja Internetin ja tietokoneen käytössä. Liisa arveli, että syksyllä loputkin vanhemmat saattavat ottaa kokeiluun osaa, kun järjestelmän toimivuus on havaittu.

Molempien opettajien havaintojen mukaan koulutustilaisuudessa käyneet vanhemmat käyttivät Kivahkoa kokeilun alkuvaiheessa aktiivisemmin kuin vanhemmat, joille tunnukset ja käyttöohjeet lähetettiin postitse. Harjoituksen myötä käyttö kuitenkin lisääntyi myös käyttökoulutukseen osallistumattomien keskuudessa. Opettajat kuitenkin painottivat, että käyttökoulutuksella on suuri merkitys siihen, miten helposti vanhemmat lähtevät sovellusta käyttämään. Kaksi yhteistä koulutustilaisuutta on opettajien mukaan riittävä määrä ja tilaisuuteen osallistumattomille voisi heidän halutessaan antaa jonkin verran henkilökohtaista opastusta.

Oppilaiden aktiivisuus jäi Liisan mukaan siitä syystä vähäiseksi, koska keskusteluverkosto oli vielä tässä vaiheessa liian suppea, jotta siitä olisi merkittävää hyötyä heille. Oppilaiden oli helpompi kohdata toverit ja opettaja henkilökohtaisesti koulussa, kuin lähteä viestimään Kivahkon kautta. Muutosta tilanteeseen tuo se, jos kokeilu laajenee käsittämään koko Kilpisen koulua ja mahdollisesti myös muita kouluja, jolloin keskusteluverkosto laajenee. Kivahkon merkitystä oppilaille saattaa lisätä myös jos oppilaille mahdollistetaan omien reissuvihkokerkintöjensä tarkastelu.

Liisa arvioi, että oppilaat käyttävät erityisesti tavallisia tekstiviestejä viestimiseen toistensa ja opettajan kanssa. Jos oppilaiden puhelimessa olisi mahdollisuus Wap-yhteyteen, niin Kivahkon käyttö voisi lisääntyä oppilaiden keskuudessa. Toisaalta oppilaat käyttävät kyllä tietokoneitakin melko paljon, mutta tekstiviestit ovat Liisan arvion mukaan ensisijainen viestintäväline oppilailla. Kivahkoon tulisi siis saada lisää oppilaille merkityksellistä sisältöä, jotta käyttö yleistyisi heidän keskuudessaan.

Matti oli järjestänyt oppilaille erään oppitunnin lopuksi lyhyen perehdyttämistuokion Kivahkon käyttöön. Hänen mukaansa Kivahkosta on varmasti hyötyä oppilaille ja hän on käyttänyt erityisesti yksityisviestejä kommunikoinnissaan oppilaiden kanssa.

Kilpisen koulun muut opettajat suhtautuvat, haastateltujen opettajien mukaan, positiivisesti Kivahkoon. Jotkut opettajat olivat jopa hiukan kateellisia, kun kokeiluluokilla oli Kivahko käytössään. Liisa kuitenkin arvioi, että kaikki opettajat eivät Kivahkoa halua käyttöönsä, vaan tukeutuvat perinteisiin menetelmiin. Yleisilmapiirin Liisa arvioi kuitenkin olevan positiivinen ja innostunut Kivahkon käyttöönoton suhteen. Matti kertoi, että monet kollegat olivat todella kiinnostuneita näkemään miten Kivahko toimii, mutta hänelle oli tullut myös monia kysymyksiä, että lisääkö Kivahkon käyttö opettajan työmäärää. Hän oli oman kokemuksensa mukaisesti kertonut, että Kivahko pikemminkin helpottaa työtaakkaa ja nopeuttaa yhteydenpitoa koteihin sekä mahdollistaa vapauden reagoida viesteihin kun se parhaiten sopii.

### 6.3 Kivahkon merkitys kodin ja koulun yhteistyölle

Opettajat kokivat Kivahkon merkittäväksi vaihtoehdoksi tehostaa kodin ja koulun välistä yhteydenpitoa. Heidän mukaansa Kivahkon käyttö helpotti opettajan yhteydenpitoa koteihin erittäin paljon. Erityisesti kouluajan työskentelyyn Kivahkolla oli suuri positiivinen merkitys, kun ei tarvinnut välitunteja käyttää oppilaiden etsimiseen ja paperilappujen välittämiseen. Vanhempien yhteydenpito opettajaan lisääntyi ja viestit tavoittivat vastaanottajat varmemmin ja nopeammin kuin ennen. Viestintä Kivahkolla oli mutkatonta ja helppoa. Kivahkon myötä yhteyttä otettiin entistä enemmän myös arkisissa asioissa eikä yhteydenotto kodin ja koulun välillä keskittynyt enää pelkästään ääritapauksiin. Myös positiivisen palautteen antaminen lisääntyi kokeilun myötä. Opettajat totesivat, että Kivahko alensi kynnystä ottaa yhteyttä opettajaan ja toisaalta opettajan oli vaivatonta viestiä kodin suuntaan.

Perinteisen reissuvihkon etuna on ollut se, että oppilaat oppivat ottamaan vastuun viestin toimittamisesta perille. Liisa tähdensi, että Kivahkon käyttö ei välttämättä poista tätä vastuun opettelua oppilailta. Oppilaat joutuvat kuitenkin toimittamaan koulun lomakkeita ja todistuksia kotiin ja Kivahkon mahdollistamien useiden toimintatapojen myötä oppilaita voisi opettaa myös muunlaiseen vastuun ottamiseen. Oppilaita ei tulisi kuitenkaan kokonaan syrjäyttää kodin ja koulun välisessä yhteistyössä.

Liisan mukaan oppilaiden olisi hyvä päästä lukemaan, mitä hänen vanhempansa ja opettajansa reissuvihkossa viestivät. Myös rehtorilla tulisi olla mahdollisuus lukea reissuvihkojen viestejä. Toisaalta Liisa painottaa, että on myös oltava henkilökohtainen kanava vanhemman ja opettajan henkilökohtaiseen viestintään, jota muuta eivät pääse

lukemaan. Mattikin totesi, että oppilaan suhde reissuvihkoon on kaksitahoinen asia. Toisaalta oppilaan olisi hyvä tietää, mitä kodin ja koulun välillä keskustellaan, mutta toisaalta vanhemmalla ja opettajalla tulisi olla mahdollisuus myös henkilökohtaiseen keskusteluun.

Liisa tunnusti myös oman toimintansa merkityksen kodin ja koulun yhteistyölle. Opettajan tulee, naisopettajan mukaan, olla aktiivinen, vastaila viesteihin ja antaa tarpeeksi tietoa Kivahkossa, jotta vanhemmilla olisi tarvetta käyttää Kivahkoa.

Kokeilun ollessa vain kahdella luokalla, yhteydenpidot ja keskustelut vanhempien keskuudessa ja oppilaiden keskuudessa jäivät pieneksi. Liisa tähdentää laajemman käyttäjäkunnan merkitystä keskustelujen käynnistymiselle. Sosiaalinen kanssakäyminen keskustelukanavilla olisi erilaista, jos käyttäjiä olisi useampia ja monelta luokalta tai koululta.

#### 6.4 Käytön aikana esiintyneitä ongelmia

Kivahkon käytössä ilmenneet ongelmat eivät useimmiten olleet teknisiä ongelmia, vaan yleensä ne liittyivät inhimilliseen toimintaan. Ongelmia aiheutti erityisesti unohtuneet salasanat, josta selvittiin sillä, että ylläpito palautti käyttäjälle oletussalasanan. Yhden perheen kotitietokone tai Internet-selain ei suostunut avaamaan Kivahkon etusivua oikein. Perhe oli ilmoittanut opettajalle, että muidenkin ohjelmien kanssa heillä on ollut vaikeuksia, joten ongelma saattaa johtua rikkoutuneesta laitteistosta.

Ongelmaksi Liisa koki sen, että kaikki vanhemmat eivät lukeneet ilmoitustaulua. Reissuvihkon kautta lähetetyt tai tärkeät ilmoitustaulun viestit välittyivät suoraan vastaanottajan sähköpostiin tai matkapuhelimeen, mutta vähemmän tärkeät ilmoitustauluviestit olivat luettavissa Internetissä. Opettaja piti kuitenkin hyvänä, että kaikki ilmoitustaulun viestit eivät automaattisesti mene vastaanottajalle, sillä tämän kaltainen toiminto saattaisi häiritä vastaanottajia enemmän kuin siitä olisi hyötyä.

Liisa epäili, että kaikki oppilaat eivät välttämättä käytä Kivahkoa, vaikka heillä olisi siihen mahdollisuus. Kenties oppilaille merkityksellisen sisällön puuttuminen saattaa vaikuttaa käyttämättömyyteen.

Tasa-arvoista yhteistyötä estävänä ongelmana Liisa näkee sen, että kaikki viestit eivät tavoita vain paperiversion valinnea vanhempia. Toki heidän kohdallaan viestintä toimii niin kuin ennenkin, mutta lisääntyneet positiiviset palautteet eivät heitä välttämättä tavoita samoissa määrin kuin tekstiviestien tai sähköpostin käyttäjiä. Pienet kiitokset ja muut vastaavat eleet, jotka ovat asioina pieniä, saattavat olla tietyissä tilanteissa todella

merkityksellisiä. Silti realistisesti ajateltuna jokaisen pienenkin asian tiedottaminen oppilaan kuljettamalla paperilappusella ei ole järkevää. Edellä mainittu kerran viikossa toimitettu kooste uusista ilmoituksista ratkaisisi tämän ongelman. Matti kertoi myös, että paperiversion valinneet vanhemmat olivat hiukan huonommassa asemassa viestinnän nopeuden suhteen, sillä paperiviestin tulostaminen, toimittaminen oppilaan mukana kotiin ja vastauksen odottaminen kotoa kestää huomattavasti pidempään kuin sähköinen viestintä. Lisäksi joissain tapauksissa opettaja oli unohtanut toimittaa viestit eteenpäin. Matti toivoi automatisoitua järjestelmää paperiviestien välittämiseen koteihin.

Kivahkon käytössä ilmenneisiin ongelmiin Liisa sai apua ensisijaisesti Matilta, rehtorilta ja järjestelmän ylläpidolta. Liisa mainitsi käytön aikana saaneensa tuen riittäväksi ja totesi tuen olevan itsestä kiinni eli täytyy itse ottaa yhteyttä ylläpitoon, jos ongelmia ilmenee. Tiedusteltaessa, tulisiko ylläpidon olla aktiivisempi roolissaan, hän totesi nykyisen tavan olevan sopiva. Liisa kertoi vanhempien ottavan ongelmissa yhteyttä myös häneen ja hän pyrki välittämään tiedot ylläpidolle. Vanhemmilla saattoi olla suurempi kynnyks lähestyä ylläpitoa, kuin tuttua opettajaa, hän arveli.

## 6.5 Kehitysehdotuksia Kivahkoon

Haastattelussa ilmeni muutamia uusia kehitysehdotuksia Kivahkon käytettävyyden ja toiminnallisuuden parantamiseksi. Liisa toivoi mahdollisuutta lähettää sama reissuvihkomerkintä useammalle vanhemmalle yhtä aikaa. Tosin hän mainitsi, että yksityisviestillä sama asia hoituisi vaivattomasti. Reissuvihkomerkinnän kopiointikin onnistuu käyttämällä ”kopioi ja liitä”-toimintoa, joka automaattisesti on Microsoft Windows-järjestelmissä. Ohjeet ”kopioi ja liitä”-toiminnon käytöstä tullaan liittämään käyttöohjeeseen.

Wap-käyttöliittymään Liisa toivoi hänelle tulleita henkilökohtaisia viestejä selvemmin näkyviin. Lisäksi Wap-liittymän viestien selaus on pitkien viestien kohdalla hidasta. Liisa toivoi uusimpia viestejä näkymään aina ensimmäisenä.

Aikaisemminkin mainittu mahdollisuus viikoittaiseen uusien ilmoitusten tulostamiseen kootusti esiintyi Liisan toiveissa.

Molemmat opettajat olivat suunnitelleet lisäksi tekevänsä oman testin, jossa he pyytävät vanhempia vastaamaan ilmoitustaululle asettamiinsa viesteihin. Tällöin he saavat selville, kuinka moni vanhempi todella lukee ilmoitustaululle tulleita viestejä.

Liisa toivoi kaikkien yhteystietoja näkyviin myös vanhempien käyttöliittymään. Tällä hetkellä tiedot ovat vain opettajien ja koulun henkilökunnan nähtävissä. Henkilösuojalaki

kuitenkin edellyttää vanhempien suostumusta siihen, että heidän tietonsa julkaistaan muille luokan vanhemmille. Yhteystiedot pyritään saamaan kaikkien käyttöön sovelluksen seuraavaan versioon ja vanhemmilta kysytään syyslukukauden alussa, saako heidän yhteystietonsa laittaa näkyviin Kivahkoon.

Matti esitti, että vanhemmat olivat toivoneet mahdollisuutta ottaa yhteyttä myös muuhun koulun henkilökuntaan. Yhteydenotto olisi toteutettavissa palautelaatikon kautta.

Viesteihin vastaaminen tulisi olla mahdollista suoraan tekstiviestillä tai sähköpostitse. Tähän haasteeseen pyritään vastaamaan jo ensi syksyn kokeilussa, jos palveluntarjoajalta saadaan käyttöön palvelu, joka mahdollistaa matkapuhelinliittymästä riippumattoman vastaamisen.

Ulkoasultaan Kivahko on opettajien mielestä selkeä, mutta he toivoisivat hiukan piristystä ulkoasuun.

## 7 Yhteenveto kehityskohteista

Käyttäjät olivat tyytyväisiä Kivahkoon ja halusivat myös jatkossa käyttää sitä viestinnässään kodin ja koulun välillä. Kivahkon merkitys kodin ja koulun yhteistyön tehostamisessa koettiin suureksi ja käyttäjät totesivat kodin ja koulun välisen viestinnän lisääntyneen verrattuna Kivahkoa edeltävään aikaan.

Kivahkon perusrakennetta pidettiin toimivana ja tarpeeksi helppokäyttöisenä. Toimintoja oli käyttäjien mukaan riittävästi ja käyttäjät löysivät melko helposti itselleen parhaiten sopivat viestintämuodot. Ongelmia ilmeni käytön aikana lähinnä salasanojen muistamisessa ja paperitulosteiden hankaluudessa. Viestit paperitulosteena halunneet vanhemmat eivät olleet mukana yhtä nopeassa viestinnässä kuin sähköisiä viestintämuotoja käyttävät vanhemmat. Viestien välittyminen opettajalta vanhemmalle koettiin nopeaksi, mutta toiseen suuntaan (vanhemmalta opettajalle) vastauksissa oli enemmän vaihtelua. Selittäväenä tekijänä saattaa olla se, että viestin lähettäjä olettaa, että vastaanottaja lukee viestin ja reagoi siihen heti sen saatuaan vaikka ajasta ja paikasta riippumaton tekniikka mahdollistaa joustavamman toiminnan. Asia saattaa muuttua tottumuksen myötä. Seuraavia kehitysehdotuksia on poimittu kyselyn, haastattelujen ja spontaanien yhteydenottojen pohjalta.

Kivahkon kehityssuuntauksia ovat:

- viesteihin vastaaminen sähköpostilla ja tekstiviestillä (edellyttää liittymästä riippumattoman vastauspalvelun käyttöönottoa. Tällainen on esimerkiksi Soneran Mobiilikontakti –palvelu)
- toimintojen lisääminen oppilaille
- Wap-käyttöliittymän selkeyttäminen
- mahdollisuus tulostaa viikossa tulleet ilmoitustauluviestit kootusti
- vanhempien yhteystietojen jakaminen luokan muille vanhemmille
- yhteyden mahdollistaminen koulun henkilökuntaan
- viestien lähettämisen yksinkertaistaminen
- ulkoasun kohentaminen
- oppilaiden ja vanhempien käyttöliittymän selkeyttäminen
- tietokantarakenteen muokkaaminen sopivaksi useiden koulujen yhtäaikaiseen käyttöön
- Kivahkon hallintaliittymän kehittäminen

Edellä mainittujen kehityssuuntausten lisäksi selvitetään Kivahkon tuotteistamisen mahdollisuuksia ja pohditaan millä aikataululla Kivahkon käytön laajentaminen olisi mahdollista. Kivahko on herättänyt kiinnostusta myös MUKAVA-hankkeen kokeilukoulujen ulkopuolisissa kouluissa. Kivahkon kaltaiselle tuotteelle vaikuttaisi olevan tilausta koulujen ja kodin yhteydenpidossa.

## 8 Kivahko ja sosiaalinen pääoma

Pekonen ja Pulkkinen (2002, 70) ovat määrittäneet, että lapsen ja nuoren sosiaalinen pääoma koostuu seuraavista lapsen kasvuympäristössä vaikuttavista tekijöistä:

1. arvot ja normit
2. yhteisön tuki ja sosiaaliset verkostot
3. luottamus.

Oppilaan ja kouluyhteisön sosiaalisen pääoman kannalta Kivahko pyrkii tarjoamaan mahdollisuuksia koulun ja kodin toimijoiden verkottumiseen, luottamuksen rakentamiseen ja arvojen sekä normien jakamiseen kodin ja koulun välillä.

Toimijoiden verkottumista Kivahko pyrki edistämään kaikille avoimilla keskustelualueilla, joilla opettajat, vanhemmat ja oppilaat voivat keskustella mieltä askarruttavista asioista. Mahdollisuus tuoda turvallisessa verkkokeskusteluympäristössä mielipiteitään julki ja mahdollisesti myös vaikuttaa muun muassa koulua ja opiskelua koskeviin asioihin antaa oppilaalle harjoitusta yhteisöissä ja yhteiskunnassa toimimiseen ja omien mielipiteiden perusteluun. Vanhemmille toisten vanhempien tuki on tärkeää kasvatusasioissa ja parhaimmillaan keskustelun alueen keskustelut edistävät tätä. Lisäksi Kivahko voidaan nähdä myös kokonaisuutena verkottumisen välineenä, erityisesti opettajan ja oppilaan vanhempien välille. Kivahkolla voidaan vaivatta tiedottaa yhteistyömahdollisuuksista ja luoda verkostumisen edellytyksiä. Toisilleen tuntemattomien ihmisten verkottuminen helpottuu, jos perusteet verkottumiselle luodaan tutun henkilön (tässä tapauksessa opettaja) toiminnan kautta. Ajan kuluessa vanhempien verkottuminen keskenään on vaivattomampaa, jos perusteet ovat vahvalla pohjalla. Kokeilun aikana keskustelun alueen käyttö jäi melko vähäiseksi, mutta kokeilun lyhyt kesto saattoi olla siihen vaikuttavana tekijänä. Kivahkon käytön jatkaminen oletettavasti lisää myös keskustelun alueen käyttöä ja edistää toimijoiden verkottumista.

Luottamuksen rakentaminen Kivahkon avulla voidaan käsittää varmuutena tavoittaa viestin vastaanottaja ja luottamuksellisen viestintäsuhteen muodostumisena viestijöiden välille (vrt. Viherä 2000, 17). Luottamuksen rakentumiselle on ensiarvoista myös mahdollisimman avoimen ja tasa-arvoisen verkoston muodostuminen, jossa toimijat voivat luottaa siihen, että eivät jää paitsi heille kuuluvista viesteistä. Pyrkimys Kivahkossa oli tämä, mutta käytännössä kaikki viestit eivät saavuttaneet vastaanottajiaan suunnitelmien mukaisesti. Ongelmia aiheutui paperiviestien kulkeutumisessa. Paperiviesteillä ei ole mielekästä välittää jokaista pientäkin muistutusta, joka tekstiviestinä tai sähköpostina välittyy vaivattomasti. Toisaalta vastaanottajan kannalta voidaan katsoa, että viestit, jotka välittyivät muille vanhemmille, tulisi tavoittaa myös heidät. Kivahkon luotettavuus riippunee pitkälti siitä, tarkasteleeko sitä vanhempi, joka saa jokaisen viestin tekstiviestinä vai vanhempi, jolle viestejä kulkeutuu satunnaisesti paperitulosteiden muodossa. Ratkaisuna luotettavuuden parantamiseen, olisi automaattinen uusien viestien koonti esimerkiksi kerran viikossa ja välitys oppilaan mukana kotiin.

Luottamuksesta on kysymys myös siinä, miten suhtaudutaan oppilaiden mahdollisuuteen tarkastella omia reissuvihkomerkintöjään. Kivahkon kokeiluversiossa oppilailla tätä mahdollisuutta ei ollut ja seuraavaan versioon tämä ominaisuus sisällytettäneen. Oppilaat pääsevät tuolloin lukemaan mitä opettaja ja vanhemmat viestivät reissuvihkossa. Palautekanavan käyttö mahdollistaa luottamuksellisissa asioissa yhteydenpidon opettajaan.

Kivahkon merkitystä arvojen ja normien yhtenäisyyden edistämiseen voidaan tarkastella esimerkiksi kasvatusvastuun näkökulmasta. Yleisesti nähdään, että kodeilla on ensisijainen kasvatusvastuu ja koulun tulee auttaa ja tukea vanhempia heidän kasvatustehtävässään. Kodin ja koulun yhteistyön onnistuminen riippuu yhteisten arvojen ja normien sekä koulutuksen tavoitteiden hyväksymisestä ja noudattamisesta. Arvojen ja normien välittyminen edellyttää osapuolten välistä kommunikointia ja riittävää tietämystä siitä, mitä koulussa ja kodissa tapahtuu. Muiden muassa Sourander (1991) ja Soininen (1986) mainitsevat, että informaation välittäminen puolin ja toisin, helpottaa lapsen tukemista koulunkäynnissä ja luottamuksen rakentumista. Arvot ja normit välittyvät tiiviin yhteydenpidon myötä ja viestintä ennaltaehkäisee ristiriitatilanteiden syntymistä.

## 9 Syksyn kokeilusta

Kivahkon kaltaiset, uudet viestintäjärjestelmät saattavat lisätä yhteydenpitoa kodin ja koulun välillä, mutta millaiset vaikutukset viestintäjärjestelmillä on ihmisten välisen luottamuksen ja yhteisöllisyyden kehittymiselle. Yhteisöllisyyden muodostuminen on riippuvaista ihmisten välisestä luottamuksesta (vrt. Pekonen & Pulkkinen 2002, 26) ja mielenkiintoinen ongelma on, miten Kivahko tietoteknisenä viestintäjärjestelmänä tukee luottamuksen kehittymistä kouluyhteisön jäsenien välille. Oletettavasti ensimmäinen edellytys on, että itse järjestelmä on luotettava ja käyttäjien toiveiden mukainen, jotta ihmiset ottavat järjestelmän käyttöönsä (vrt. Mustonen & Pulkkinen 2003, 50). Toisena sovelluksen on oltava tarpeellinen, jotta käyttö jatkuu ja yleistyy. Vaikuttavana seikkana yhteisöllisyyden muodostumiselle voi olla myös yhteisön avaintoimijat eli yhteisöllisyyden käynnistäjät ja ylläpitäjät. Kannustaako Kivahko avaintoimijoita käynnistämään myös järjestelmän ulkopuolista yhteydenpitoa ja yhteistoimintaa.

Kivahkon toimintoja olisi testattava myös peruskoulun vuosiluokilla 1.-6., jolloin saataisiin tietoa siitä, sopiiko Kivahkon kaltainen järjestelmä sellaisenaan kaikille peruskoulun luokka-asteille, vai täytyykö siihen tehdä oleellisia muutoksia vuosiluokista riippuen. Peruskoulun ensimmäisten vuosiluokkien luokanopettajalle voisi Kivahkon olettaa sopivan erittäin hyvin, sillä luokanopettaja opettaa suurinta osaa luokan oppiaineista. Toisaalta luokanopettaja on myös päivittäin yhteydessä oppilaisiinsa ja hänellä on hyvät mahdollisuudet viestiä vanhempien kanssa myös perinteisillä menetelmillä, kuten reissuvihkolla. Kivahkon merkitys kodille ja koululle sekä vaikutus yhteistyöhön olisi testattava, jotta tarkempia päätelmiä voitaisiin edes asiasta tehdä.

Edellisiin kysymyksiin pyritään löytämään vastauksia Kivahkon syksyllä alkavasta kokeilusta. Kokeiluun tulee mukaan myös Kilpisen koulun muita luokkia sekä peruskoulun vuosiluokkia 1.-6. edustava koulu (mahdollisesti Keljon koulu). Alustavasti kokeilu on suunniteltu koko lukuvuoden mittaiseksi, jolloin käyttötapaukset ilmenevät mahdollisimman todenmukaisina ja käyttö ehtii kehittyä luonnolliseksi osaksi koulun käytäntöä.

Oppilaan näkökulma Kivahkon käyttäjänä jäi kevään 2003 kokeilussa vähemmälle huomiolle kuin vanhempien ja opettajien näkökulmat. Jatkossa olisi tärkeää kerätä tietoa myös oppilaiden näkemyksistä ja kokemuksista sekä arvioida Kivahkon merkitystä heidän toiveistaan ja tarpeistaan käsin.

Kivahkon kokeilukäytön ja tutkimuksen jatkuminen on erittäin tärkeää jo siitäkin syystä, että eduskunnan hyväksymässä hallituksen lakiesityksessä (Hallituksen esitys 205/2002) koululakien muuttamisesta on keskeisinä asioina muun muassa kodin ja koulun yhteistyö ja vaatimus sen sisällyttämisestä opetussuunnitelman perusteisiin (Opetushallitus 2003). Käytännössä esitys edellyttää kodin ja koulun yhteistyön sisällyttämistä koulujen opetussuunnitelmiin, oppilashuollosta vastaavien tahojen yhteistyötä sekä poissaolojen tiedottamista huoltajille mahdollisimman nopeasti (Hallituksen esitys 205/2002).

Toinen kokeilun jatkoa edellyttävä tekijä on se, että vastaavista kodin ja koulun väliseen viestintään suunnitelluista viestintäjärjestelmistä ei ole Suomessa tehty tieteellistä tutkimusta. Kokeiluja on suoritettu eri puolilla Suomea ja osa järjestelmistä on tuotteistettu, mutta sovelluksista saadut käyttökokemukset ovat jääneet kartoittamatta. Tieteellisen tutkimuksen tekeminen oletettavasti hyödyttäisi myös sovelluksen markkinointia tuleville käyttäjille.

## LÄHTEET

- Hallituksen esitys 205/2002. [ONLINE] Saatavilla pdf-muodossa eduskunnan online-arkistosta <URL: <http://www.eduskunta.fi/thwfakta/vpasia/tsfram.htm>>
- Luukka, M-R., Hujanen, J., Lokka, A., Modinos, T., Pietikäinen, S. & Suoninen, A. 2001. Mediat nuorten arjessa – 13-19-vuotiaiden nuorten mediakäytöt vuosituhatteen vaihteessa. Jyväskylän yliopisto. Soveltavan kielentutkimuksen keskus.
- Mustonen, A. & Pulkkinen, L. 2003. Sosiaalinen alkupääoma ja tietotekniikka. Loppuraportti. Tulevaisuusvaliokunta, teknologian arviointeja 14. Eduskunnan kanslian julkaisu 1/2003.
- Opetushallitus. 2003. Oppilas- ja opiskelijahuoltoa, kodin ja koulun/oppilaitoksen yhteistyötä sekä turvallisuutta koskevien lakimuutosten vaikutukset koulujen ja oppilaitosten toimintaan [ONLINE] <URL: <http://www.edu.fi/>>
- Pekonen, O. & Pulkkinen, L. 2002. Sosiaalinen pääoma ja tieto- ja viestintäteknikan kehitys. Esiselvitys. Tulevaisuusvaliokunta, teknologian arviointeja 11. Eduskunnan kanslian julkaisu 5/2002.
- Pulkkinen, L. 2002. Mukavaa yhdessä. Sosiaalinen alkupääoma ja lapsen sosiaalinen kehitys. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Soininen, M. 1986. Kodin ja koulun yhteistyöstä peruskoulun ala-asteella. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta. Julkaisusarja A:109.
- Sourander, M. 1991. Kodin ja koulun yhteistyö yläasteella. Julkaisussa Korpinen, E. (toim.) 1991. Oppilaanohjauksen ajankohtaisia haasteita. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Opetusmonisteita 24. s. 2-6.
- Tilastokeskus. 2002a. Nettiostotutkimus kevät 2002. [ONLINE] Saatavilla www-muodossa: <URL: <http://www.tilastokeskus.fi/tk/yr/tietoyhteiskunta/tietokonejaverkkoyhteys.html>>

Tilastokeskus. 2002b. Verkkokauppatutkimus, marraskuu 2002. [ONLINE] Saatavilla www-muodossa:

<URL: <http://www.tilastokeskus.fi/tk/yr/tietoyhteiskunta/matkapuhelin.html>>.

Viherä, M-L. 2000. Digitaalisen arjen viestintä. Miksi, millä ja miten. Helsinki: Edita.

## LIITTEET

Liite 1. Vanhempien osallistumislomake

Liite 2. Kyselylomakkeen paperiversio (kyselyssä oleva asteikko 1-3 muutettu raportissa asteikoksi 0-2!)

Liite 1.

### **Kivahko-sovelluksen testaukseen osallistuminen (vanhemmat) kevät 2003**

Täytä alla olevat tiedot, joita käytetään käyttäjätunnukseksi luomiseen. Palauta lomake luokanvalvojalle 4.4. mennessä.

**Haluan tunnukset Kivahkon käyttöön.**     Kyllä     Ei

Nimi: \_\_\_\_\_

Osoite: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Puh: \_\_\_\_\_ Gsm: \_\_\_\_\_

Sähköposti: \_\_\_\_\_

Oppilaan nimi ja luokka: \_\_\_\_\_

**Minulla on kotona tai työpaikalla mahdollisuus käyttää:**

- Matkapuhelinta (tekstiviestit)
- Internetiä
- Matkapuhelinta, jossa Wap:in käyttömahdollisuus

**Haluan reissuvihkotapahtumat ensisijaisesti** (asetusta voit muuttaa myöhemmin):

- Tekstiviestinä
- Sähköpostina
- Paperilla

Sovelluksen teletunnistetiedoista voimme päätellä milloin ja kenelle viestejä kulkee. Tämän kautta saamme tietoa yleisimmistä käyttöajoista ja sovelluksen käyttötiheydestä. **Annan luvan omalta osaltani teletunnistetietojen (sovellukseen lähetettyjen tai sovelluksesta lähtevien viestien määrä ja ajankohta) tarkkailuun.**

**HUOM!** Viestien sisältöjä ei lueta.

- Kyllä
- Ei
- 

\_\_\_\_\_

Aika ja paikka

\_\_\_\_\_

Allekirjoitus

Liite 3.

### **Kivahko –sovelluksen käytettävyydestä (kevät 2003)**

Huhtikuun puolessavälissä Kilpisen koulun 7B- ja 8A-luokat ottivat käyttöönsä Jyväskylän yliopiston MUKAVA-hankkeessa kehitetyn Kivahko-viestintäjärjestelmän. Järjestelmä on ollut huhti-toukokuun koekäytössä ja haluaisimme kuulla teidän mielipiteenne järjestelmän toimivuudesta sekä sopivuudesta kodin ja koulun väliseen viestintään. Toivoisimme, että vastaisitte seuraaviin kysymyksiin. Kysymysten perusteella Kivahkoa kehitetään vastaamaan entistä paremmin käyttäjien toiveita. Yksittäisen vastaajan tiedot eivät ilmene tutkimuksen tuloksista.

Kyselyn voi palauttaa oheisessa palautuskuoressa mahdollisimman pian, mutta viimeistään 13.6.2003. Postimaksu on palautuskuoressa maksettu valmiiksi. Vaihtoehtoisesti voitte vastata kyselyyn Internetissä osoitteessa

<http://plexus.it.jyu.fi/surveys/surveys/kivahko.html>

Kiitoksia jo etukäteen vastauksistanne ja hyvää kesän jatkoa!

Lisätietoja:

Juha-Matti Latvala

sähköp. [ziggy@cc.jyu.fi](mailto:ziggy@cc.jyu.fi)

puh. 040 529 4182

### **Taustatiedot**

Käyttäjätunnuksenne Kivahkossa: \_\_\_\_\_

Opetusryhmä:        7B         8A

Olen saanut viestejä Kivahkosta tekstiviestinä        Kyllä         En

Olen saanut viestejä Kivahkosta sähköpostina        Kyllä         En

Olen käyttänyt Kivahkoa Internetissä        Kyllä         En

Kuinka monta kertaa viikossa käytätte Kivahkoa? \_\_\_\_\_ kertaa

### Liite 3.

#### Kysymykset

Seuraavassa on esitetty muutamia Kivahkoa koskevia väittämiä. Valitkaa oletteko väittämien kanssa samaa vai eri mieltä ympyröimällä numero 1 (=Kyllä) tai numero 3 (=Ei), tai jos ette osaa valita, ympyröikää numero 2 (=Siltä väliltä).

	Kyllä	Siltä väliltä	Ei
1. Sovelluksen käytön oppiminen on helppoa	1	2	3
2. Sovellus on mielestäni helppokäyttöinen	1	2	3
3. Käyttöohje on selkeä ja helposti ymmärrettävä	1	2	3
4. Sain riittävästi ohjausta ja tukea sovelluksen käyttöön	1	2	3
5. Sovellus näyttää selkeältä	1	2	3
6. Sovelluksen ulkoasu on miellyttävä	1	2	3
7. Sovelluksessa olevat painikkeet ja linkit on helppo ymmärtää	1	2	3
8. Kotimme nykyinen viestintätekniikka riittää hyvin sovelluksen käyttöön	1	2	3
9. Opettajan lähettämät viestit saavuttavat minut helposti	1	2	3
10. Sovelluksella on helppo lähettää viestejä	1	2	3
11. Sovelluksen avulla tavoittaa opettajan nopeasti	1	2	3
12. Muistan, miten viesti lähetetään sovelluksessa.	1	2	3
13. Olen seurannut sovelluksen keskustelunalueen keskustelua.	1	2	3
14. Olen osallistunut keskustelunalueen keskusteluihin.	1	2	3
15. Vanhemmat voivat sovelluksen avulla sopia yhteisistä kotiintuloajoista.	1	2	3
16. Olen jättänyt opettajalle, rehtorille tai ylläpidolle henkilökohtaista palautetta palautelaatikon kautta.	1	2	3
17. Sovelluksessa on riittävästi toimintoja.	1	2	3
18. Haluan käyttää sovellusta kodin ja koulun välisessä viestinnässä.	1	2	3
19. Sovelluksesta on minulle hyötyä.	1	2	3
20. Sovellus helpottaa yhteydenpitoa opettajaan.	1	2	3
21. Sovellus parantaa yhteistyötä kodin ja koulun välillä.	1	2	3
22. Sovelluksen lisäksi ei tarvita muita viestintäjärjestelmiä.	1	2	3
23. Sovellus on luottamusta herättävä.	1	2	3

Liite 3.

	<b>Kyllä</b>	<b>Siltä väliltä</b>	<b>Ei</b>
24. Haluaisin sovellukseen mahdollisuuden ottaa yhteyttä toisiin vanhempiin tai koulun henkilökuntaan (terveydenhoitaja, kuraattori).	1	2	3
25. Sovelluksessa tulisi olla saatavilla vanhempien ja oppilaiden yhteystiedot.	1	2	3
26. Oppilailla tulisi olla mahdollisuus tarkastella reissuvihkoon tehtyjä merkintöjä.	1	2	3
27. Käyttäisin sovellusta Digi-TV:n kautta, jos sellainen mahdollisuus olisi.	1	2	3

Mitä hyvää sovelluksessa on?

---

---

---

---

---

Millaisia ongelmia olette kohdannut sovelluksen käytön aikana?

---

---

---

---

---

Kehitysehdotuksia Kivahkoon (jatka tarvittaessa kääntöpuolelle):

---

---

---

---

---