

APPLE IPAD KOULUTTAJAN TUKENA

Riikka Yömaa

Opinnäytetyö
Lokakuu 2010

Tietojenkäsittely
Luonnontieteiden ala





Tekijä(t) YÖMAA, Riikka	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 29.10.2010
	Sivumäärä 47	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus () saakka	Verkojulkaisulupa myönnetty (X)
Työn nimi APPLE IPAD KOULUTTAJAN TUKENA		
Koulutusohjelma Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) KARHULAHTI, Mika		
Toimeksiantaja(t) Jyväskylän ammatillinen Opettajakorkeakoulu		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön aiheena oli Apple iPad laitteen tutkiminen koulutuskäytössä. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Jyväskylän Ammatillinen Opettajakorkeakoulu. Tutkimus tehtiin kouluttajan näkökulmasta, jotta työstä saataisiin todellista hyötyä Jyväskylän Ammatilliselle Opettajakorkeakoululle. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää millaisiin koulutustilanteisiin iPad soveltuu ja millaisiin ei, mitä laitteen käyttö vaatii kouluttajalta ja myös sitä onko laitteen hankinnasta merkittävää hyötyä organisaatiolle. Tutkimuksen lopputuotteena Jyväskylän Ammattikorkeakoulun henkilöstö saa käyttöönsä oppimateriaalin koskien kouluttajilla olevien ohjelmien käyttöä.</p> <p>Tutkimus sisältää perusteet eri oppimiskäsityksistä ja ryhmäviestinnästä, minkä jälkeen pohdittiin mahdollisia laitteen käyttötarkoituksia. Tutkimus osoitti muun muassa, että laite soveltuu parhaiten tiedon ja osaamisen kuluttamiseen hyödyntämiseen ja välittämiseen. Tutkimus osoitti, että laitteella on mahdollista järjestää opetustilanne alusta loppuun. Laitteen käyttö on helppoa, jolloin se voidaan luovuttaa myös opiskelijoiden käyttöön oppitunneilla. Aineistoa tutkimukseen kerättiin haastatteluiden ja oman kokeilun avulla. Niiden pohjalta koottiin oppimateriaali käyttöön.</p> <p>Tutkimuksen oppimateriaali on kaikkien käytettävissä ja hyödynnettävissä. Oppimateriaali kertoo kuinka laitetta käytetään opetuskäytössä.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Apple, Apple iPad, oppimiskäsitykset, ryhmäviestintä, oppimateriaali		
Muut tiedot		



Author(s) YÖMAA, Riikka	Type of publication Bachelor's Thesis	Date 29.10.2010
	Pages 47	Language Finnish
	Confidential () Until	Permission for web publication (X)
Title APPLE IPAD, INSTRUCTOR'S SUPPORT		
Degree Programme Business Information Systems		
Tutor(s) KARHULAHTI, Mika		
Assigned by JAMK Teacher Education Collage, AOKK		
Abstract <p>The thesis was an Apple iPad device study about its educational use. The thesis was assigned by the JAMK University of Applied Studies. The research point of view was the educator approach, in which case the study would be of real benefit to AOKK. The aim of this study was to determine what kind of training is suitable for situations in the iPad and what not, what the device requirements are for the use by the educators and whether the purchase of the equipment is of significant benefit to the organization. As a result, the University of Applied Science's staff is able to receive access to educational materials about using the device.</p> <p>The study began by multiplying the basic ideas of the various theories of learning and group communication, in order to explore the possible uses for the device. The study showed that the device is able to organize the teaching situation from beginning to end. The device is easy to use, so that the whole teaching situation can also be handed out to students during lessons.</p> <p>Thereafter, data was collected by interviewing and questioning three people from AOKK's side, who already have had experience with the use of the device. These methods were used for information gathering.</p> <p>The research material is available for everyone to take advantage at JAMK and outside. It is available also in the materials of JAMK Open Studies resources. Educational Resources illustrates how to use the device in for educational purposes.</p>		
Keywords Apple, Apple iPad, conceptions of learning, group communication, Educational Resources		
Miscellaneous		

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	2
2	TUTKIMUSASETELMA	4
2.1	Tutkimuksen taustat ja tavoitteet	4
2.2	Toimeksiantaja.....	4
2.3	Tutkimusmenetelmät.....	5
2.4	Tutkimuskysymykset.....	6
3	OPPIMISKÄSITYKSET.....	7
3.1	Behavioristinen	7
3.2	Kognitiivinen oppimiskäsitys.....	8
3.3	Humanistinen/kokemuksellinen oppiminen.....	11
3.4	Konstruktivistinen oppimiskäsitys	12
4	RYHMÄVIESTINTÄ	16
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	29
5.1	Toteutusympäristö.....	29
5.2	Tutkimusvaihe.....	29
5.3	Suunnitteluvaihe	30
6	IPAD ERI OPPITILANTEISSA	32
7	TUTKIMUKSEN TULOKSET JA ANALYSOINTI.....	38
8	TOIMEKSIANTAJALLE TOIMENPITEITÄ	40
	LIITTEET	43
	LIITE 1. Opetusmateriaalin etusivu	43
	LIITE 2. Kuvan lisääminen Adobe Ideas.....	44

1 JOHDANTO

Tämä opinnäytetyö keskittyy kouluttajan näkökulmaan Apple iPad -laitteen käytössä. Laitteen tutkittava näkökulma perustuu laitteen käytettävyyteen, joka puolestaan keskittyy kouluttajan työhön. Työssä kerrotaan oppimiskäsityksistä ja ryhmäviestinnästä, joiden jälkeen keskitytään, kuinka laitetta voidaan käyttää hyödyksi kouluttajan työssä. Tämän jälkeen esitellään oppimateriaalin toteutuksen vaiheet ja mahdolliset kehittämisen kohteet toimeksiantajalle.

Tutkimuksen tuloksista hyötyy koko JAMKin opetus- ja hallintohenkilökunta, koska aihe on niin käytännön läheinen ja juuri nyt niin tarpeellinen. Opinnäytetyöni tuloksena saadaan työ, josta selviää kuinka laitetta voidaan hyödyntää kouluttamiseen ja mitä kaikkea sillä voidaan tehdä, jotta laitteen kaikki ominaisuudet tulisivat hyvin hyödynnetyiksi ja mm. tehokkuus, soveltuvuus, helppokäyttöisyys ja koko. Tutkimuksen tulokset ovat luotettavia, koska ne perustuvat käytäntöön.

Tutkimuksen tuloksena opetus- ja hallintohenkilökunta tulee saamaan myös oppimateriaalin käyttöönsä, jossa käsitellään iPadin opetuskäyttöön soveltuvia ohjelmia.

Tutkimuksen tekijä on suuntautunut opinnoissaan kouluttamiseen. Jolloin aiheen valintaan kiinnitettiin huomiota. Jotta tekijä saisi kaiken mahdollisen irti osaamisestaan ja taidoistaan. Aiheen läheisyys tekijässä näkyi motivaatiossa, työnetenemisessä ja omien ideoiden luomisessa.

Apple iPad on tablet -tietokone, joka on varustettu kosketusnäytöllä. Se on kooltaan pienempi, kuin nykyisin käytössä olevat kannettavat tietokoneet, mutta tarjoaa kuitenkin älypuhelimia enemmän mahdollisuuksia. Apple iPadissa on 9,7 -tuumainen kapasitiivinen kosketusnäyttö, jonka suurin tarkkuus on 1024 x 768 pikseliä. Perusohjelmia laite sisältää Safarin, iTunesin, YouTubea, kartat, muistion ja yhteystiedot. Laitteessa on WiFi ja/tai 3G -verkko-ominaisuudet, jolloin laitteen käyttö ei katso aikaa

eikä paikkaa. Akun kestoksi on lupailtu 10:tä tuntia, jolloin se kestää vähän reilun työpäivän verran. (Hynninen 2010) Apple iPad on tietokone, joka sisältää ohjelmia, joilla voit esimerkiksi muokata Word-dokumenttejasi, lukea lehtiä, piirtää ja surffailla netissä.

2 TUTKIMUSASETELMA

2.1 Tutkimuksen taustat ja tavoitteet

Jyväskylän Ammatillinen Opettajakorkeakoulu suunnitteli keväällä 2010 hankkivansa organisaatioonsa kaksi (2) tai useampia Apple iPad -laitteita. Tästä kipinän saaneena alettiin suunnitella tästä aiheesta opinnäytetyötä, joka suuntautuisi kouluttajan näkökulmaan. Ainoana ongelmana oli, että Apple ei vielä ollut julkaissut laitetta Suomen markkinoilla. Olimme kuitenkin kuulleet huhuja, että laite voitaisiin julkaista tulevana syksynä Suomessakin.

Syksyn saapuessa asiaa käsiteltiin uudestaan, ja todettiin, että laitetta ei saada Suomeen siinä aikataulussa, kun sitä opinnäytetyöni aikataulun puitteissa olisi tarvittu. Tällöin päädyttiin ratkaisuun, jossa yritettiin saada laitteita Suomen ulkopuolelta. Tämä onnistui kuin onnistuikin ja käyttöön saatiin myöhemmin syksyllä kolme (3) Apple iPad -laitetta, joista kaksi (2) on käytössä Jyväskylän Ammatillisessa Opettajakorkeakoulussa ja yksi (1) laite opinnäytetyössä. Tämä laite siirtyy opinnäytetyön valmistuttua Tietojenkäsittelyn koulutusohjelman käyttöön.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää: millaisiin tilanteisiin laite soveltuu koulutus-käytössä, onko laitteen hankinnalla merkittävää hyötyä organisaatioon ja vaatiiko laitteen käyttö käyttäjältä suuriakin vaatimuksia. Tutkimuksen tuotoksena opettajat saavat oppimateriaalin koulutuksessa käytettäviin ohjelmiin.

2.2 Toimeksiantaja

Toimeksiantajana toimii Jyväskylän Ammatillinen Opettajakorkeakoulu. Yhteyshenkilöinä Jyväskylän Ammatillisen Opettajakorkeakoulun puolella toimivat Sami Voutilainen ja Minna Koskinen. Jyväskylän Ammatillinen Opettajakorkeakoulu on kouluttanut

opettajia vuodesta 1960-lähtien ja vuosittain koulusta valmistuu noin 350 opettajaa ja täydennyskoulutukseen osallistuu vuosittain lähes 1000 opettajaa ja ohjaajaa. Koulu on myös tarjonnut kansainvälistä koulutusta englanninkielellä vuodesta 1995. (AOKK, 2010)

Ammatillisen Opettajakorkeakoulun opiskelijat opiskelevat pääsääntöisesti verkon välityksellä. Lähipäiviä heillä on vain noin kerran kuussa tai jopa harvemminkin, yhteydenpito, tehtävät ja niiden materiaalit, palautukset ja vertaiskommunikointi lähipäivien ulkopuolella tapahtuu pääosin verkossa. Kuitenkaan kommunikointi verkossa ei ole vain materiaalien jakamista tai tallentamista varten. Optiman lisäksi opiskelijat ja opettajat hyödyntävät mm. seuraavia ohjelmia: Adobe Connect, jonka välityksellä voidaan käydä ohjauskeskusteluja opiskelijoiden kesken, Ning-yhteisö on vuorovaikutusta ja verkostoitumista varten, Virtuaaliympäristönä toimii Second Life. (MK, 2010)

Ammatillisen Opettajakorkeakoulun opettajat kuin opiskelijatkin tuottavat materiaalia tekstin lisäksi myös videoina, myös monet muut sosiaalisen median välineet ovat osalla kouluttajista käytössä. Ammatillisen Opettajakorkeakoulun tarkoituksena on tutustuttaa ja tehdä erilaiset välineet ja niiden pedagogiset käyttötavat tutuiksi tuleville opettajille. Tässä yhteydessä myös uusien laitteiden ja niiden mahdollisuuksien tutkiminen on osa opetuksen kehittämistä. (MK, 2010)

2.3 Tutkimusmenetelmät

Työssä tutkitaan millaista hyötyä ja sen mahdollisia haittavaikutuksia Apple iPadin hankkimisesta on Jyväskylän Ammattikorkeakoululle ja Ammatilliselle Opettajakorkeakoululle. Työn pohjaksi on luotu teoriapohja, oma kokeilu ja toimeksiantajien tuki ja käytännönkokeilut, tutkimusta tehdessä on myös haastateltu vapaamuotoisesti muutamaa Jyväskylän Ammattikorkeakoulun Ammatillisen Opettajakorkeakoulun henkilökuntaa, jotka jo ovat päässeet käyttämään ja kokeilemaan laitetta. Tutkimusmenetelmäksi valittiin tarvehankinta, koska varsinaista kokemusta ei laitteesta ole.

Laite on uusi, sen hyödyt ja haitat on hyvä selvittää, ennen kuin laitteita hankitaan enemmän, jotta voidaan olla varmoja siitä onko hankinta tarpeellinen.

Haastattelu suoritettiin vapaamuotoisesti. Haastattelun kyselypohjana toimi seuraavanlainen aloite:

Hei - vastaanottajan nimi-!

Olen tekemässä opinnäytetyötä koskien Apple iPad -laitteen käyttöä, kouluttajan näkökulmasta. Keskityn tutkimuksessani saamaan selville, kuinka kouluttajat kykenevät laitetta työssään käyttämään tai hyödyntämään ja teen myös oppimateriaalin kouluttajien käytettäväksi.

Ensimmäisenä kysyisin sinulta, olethan jo hipelöinyt/käyttänyt/testannut kyseistä laitetta?

Jos vastasit kysymykseen kielteisesti, kiitän ajastasi ja toivon, että tulevasta työstä on hyötyä myös sinulle.

Jos kuitenkin vastasit kysymykseen myöntävästi, toivoisin sinun vastaavan seuraaviin kysymyksiin 15.10.2010 (perjantai) mennessä.

1. Keksitkö laitteelle hyviä hyödynystapoja koulutuksessasi/opetuksessasi? Toisin sanoen, kuinka näet itsesi hyödyntämässä laitetta?
2. Mitä toivoisit saavasi irti laitteesta?
3. Minkälaisia negatiivisia asioita huomasit laitteessa tai sen käytössä?
4. Muuta mainitsemisen arvoista? (kaikki on hyödyllistä opinnäytetyölleni)

Voitte vastata kysymyksiin, joko lähettämällä vastauksen suoraan vastaamalla tähän viestiin tai voimme sopia myös ajankohdan, jolloin voimme puhua asioista samassa tilassa tai soittamalla. Vastaus tyylin voitte valita itse, kirjoittamalla ne excel:n, word:n tai käsin paperille. Tyyllillä ei ole väliä, kunhan asia vain tulee ymmärretyksi.

Jos kyselyä koskien tai laitetta koskien heräsi kysymyksiä, voitte lähettää niitä myös minulle sähköpostin välityksellä tai soittamalla.

Tämän jälkeen seurasi jatkokysymyksiä kyselyvastauksien pohjalta, jos sellaisiin nähtiin aihetta. Vastaukselle annettiin vastausaikaa yksi (1) viikko.

2.4 Tutkimuskysymykset

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Minkälaisiin koulutustilanteisiin iPadin käyttö soveltuu? Ja millaisiin ei?
2. Mitä laitteen käyttö vaatii kouluttajalta/opiskelijalta?
3. Onko laitteen hankinnasta merkittävää hyötyä organisaatioon?

3 OPPIMISKÄSITYKSET

Oppimiskäsitykset ovat oletuksia/käsityksiä opettamisesta ja opetuksesta. Ne ovat perusta pedagogiseen ajatteluun ja käyttöteorian kehittämiseen. (Pylkkä n.d.) Oppimiskäsitykset eivät kuitenkaan sulje toisiaan pois, vaan lomittuvat toisiinsa. Niinpä olisi hyvä omaksua useampi oppimiskäsitys. Oppimiskäsityksille ei ole valmista pohjaa eri tilanteisiin, joissa niitä voisi käyttää. Opettajan päätettävissä on millaista oppimiskäsitystä hän milloinkin haluaa käyttää. Osassa lähteistä puhuttiin kolmesta tai useammasta oppimiskäsityksestä. Seuraavaksi kerrotaan yleisimmin käytetyistä neljästä oppimiskäsityksestä. Jokaisesta oppimiskäsityksestä kerrotaan perusteet ja tämän jälkeen siitä, kuinka ne vaikuttavat opettamisen ohjaamiseen, minkä jälkeen on mietitty käyttötarkoituksia/opetustilanteita Apple iPad:lle koskien kyseistä oppimiskäsitystä.

3.1 Behavioristinen

Oppijalle annetaan ärsyke, johon hän reagoi, ja tästä annetaan välitön palaute. Oppija oppii, kun ärsyke ja vastine kytkeytyvät ($S \rightarrow R$). Oppijan motivaatiota voidaan seurata ulkoisen käyttäytymisen perusteella. (Kuukasjärvi, 2000) Tämä oppimiskäsitys korostaa opettajan toimintaa (Tieto tekniä, n.d.). Palaute oppimisesta on siis välitöntä (von Wright, 2003, 148), ja oppijalle kerrotaan oikea ja väärä, jolloin onnistumisesta palkitaan mahdollisimman nopeasti. (Ahonen M., Lehto S., Lehto S., Myllymäki M. & Stång V. n.d.) Oppijan käyttäytymistä säädellään vahvistamisella (O) (Tynjälä, 1999, 29), jolloin oppijaa ohjataan oikeaan oppimiseen. Usein kuitenkin oppija opiskelee ainoastaan oppimistehtävän suorittamiseksi tai arvosanan saamiseksi eikä itseään varten (Vuorinen, 2001). Behavioristinen oppimiskäsitys on periaatteeltaan tietojen ja taitojen siirtämistä opettajalta oppijalle, jolloin tieto siirtyy muuttumattomana oppijalle ja varastoituu oppijan muistiin (Keränen n.d. 1).

Oppimisen ohjaaminen

Behavioristinen oppimiskäsitys nähdään opettaja-keskeisenä tiedon siirtämisenä. Se on myös levinnyt ”helppona” ja johdonmukaisena mallina opettajien keskuuteen, ilman että kukaan on oppimiskäsitystä kyseenalaistanut sen kummemmin. Opettaminen myös nähdään irrallisen tiedon ja yksittäisten taitojen vastaanottamisena. (Pylkkä n.d.) Behavioristisessa oppimiskäsityksessä opettaminen suunnitellaan mahdollisimman täsmälliseksi, mikä tarkoittaa systemaattista ennakkosuunnittelua. Tiedot, jotka tulisi oppia, ja tavoitteet joihin oppijan tulisi pyrkiä, määritellään tarkasti. Tavoitteet oppimiselle määritellään pääteikäyttämistermein, jolloin tulokset ovat selkeitä havaita ja mitata. Materiaali lohkotaan pienemmiksi osakokonaisuuksiksi, jolloin ne ovat helpompi omaksua ja jokaisella osalla on oma oppimistavoitteensa. (Tynjälä 1999 30.)

Oppimateriaali on jaettu osatehtäviin, joihin oppija voi vastata yksiselitteisesti kyllä-ei-vastauksilla ja/tai monivalintatehtävillä eli strukturoiduilla testeillä. Jaana Keränen mainitsee artikkelissaan, että behavioristinen näkemys opetuksesta on, että sen tulisi koostua viidestä osasta: 1. määritellään käyttäytymistavoitteet, 2. materiaali jaetaan sopiviksi osiksi ja määritellään käyttäytymisenvahvistajat, 3. toteutetaan vaihe vaiheelta, 4. arvioidaan tulokset ja 5. jos opetus oli onnistunut, voidaan siirtyä seuraavaan opetustavoitteeseen, tai jos näin ei käynyt palataan takaisin alkuun (Keränen n.d. 1 -2).

3.2 Kognitiivinen oppimiskäsitys

Kognitiivinen oppimiskäsitys nähdään systemaattisena ohjauksena, eikä vain tiedon välittämisenä. Tämä oppimiskäsitys on oppija-keskeinen lähestymistapa. Oppimiskäsityksen mukaan oppiminen on mielessä olevien tietorakenteiden luomista ja uudelleenjärjestelyä (skeema (sisäinen malli) ja mentaalimalli). (Vuorinen 2001) Skeeman Tynjälä selittää kirjassaan seuraavalla tavalla; skeema on ”tiettyä ilmiötä koskevan

aikaisemman tiedon ja kokemuksen muokkaama ennakkokäsitys, joka ohjaa hallitsemista ja uuden informaation vastaanottoa tästä ilmiöstä. Eräänlaisia sisäisiä malleja siitä, mitä eri asiat sisältävät, miten ne toimivat ja miten tapahtumat etenevät” (Tynjälä, 1999, 41).

Oppimiskäsitys painottaa ajattelua ja motivaatiota ($S \rightarrow O \rightarrow R$) (Kuukasjärvi 2000). Oppimiskäsitys hyödyntää orientaatioperustaa, joka on annetun tai oppijan itse muodostama ennakkokuva opittavasta aiheesta. Parhaimmillaan se paljastaa yleisperiaatteen ja oleelliset kohdat opittavasta. Tällaisia voivat olla esimerkiksi sisällysluettelo, kaavakuva, kartta, pienoismalli tai jopa hyvä esimerkki. Kognitiivisen oppimiskäsityksen mukaan tiedonkäsittely jaetaan kolmeen vaiheeseen: 1. tieto havaitaan aistimuistiin, 2. tieto siirtyy lyhytkestoiseen muistiin, jossa sitä käsitellään ja 3. minkä jälkeen tieto siirtyy pitkäaikaiseen muistiin. Asioiden merkitys ja suhde on tässä oppimiskäsityksessä hyvin tärkeää, koska uusi tieto liitetään jo olemassa olevan tiedon kanssa verkostoksi. Tällöin irrallisen faktan sijaan tulisi opettamisessa painottua suunnitelmallisiin ongelman ratkaisuihin ja teorioiden luomiseen ja kehittämiseen. (Vuorinen 2001.)

Oppija nähdään tässä oppimiskäsityksessä tiedon vastaanottajana, havaintojen tekijänä, valikoivana, taltioivana, tulkitsevana ja aktiivisesti kehittyvänä olentona. Tämä oppimiskäsitys on ongelma-keskeistä. Oppija pyrkii ratkaisemaan ristiriidan joko hallitsemalla uutta tietoa (assimilaatio = sulattaminen) tai järjestelemällä aiempaa tietoa uudella tavalla (akkomodaatio = muokkaaminen), mistä syntyy oppijalle motivaatio opiskeluun. Oppimiskäsityksen avulla metakognitiiviset taidot kehittyvät, mikä tarkoittaa oman oppimisen kriittistä arviointia, sitä, miten oppii ja miten voi kehittää oppimistaan. ”Oppija ymmärtää, mitä ymmärtää ja ymmärtää, mitä ei ymmärrä.” (Pylkkä n.d.) Opiskelijan rooli on oppimiskäsityksessä olla aktiivinen toimija, ja opettaja puolestaan analysoi oppijoiden mentaalaisia malleja, joita ovat mm. tarkkaavaisuus, muistaminen, mieleen palautuminen, mielessä säilyminen ja sisäiset ajattelun prosessit, ja opettajan tulee ohjata opiskelijaa yksilöllisesti. (Ahonen & Kumpu, n.d.)

Oppimisen ohjaaminen

Oppijalle tässä oppimiskäsityksessä ovat mielekkäitä käytännön elämän ongelmat ja ristiriidat (Pylkkä n.d.). Kirjoittaminen nähdään tässä oppimiskäsityksessä tärkeänä apuvälineenä, sillä se on ajattelun tukemista oppimisessa. Mieli voi käsitellä vain rajallisen määrän tietoa, mutta kun osa kirjoitetaan, käsittelee mieli paljon suurempia tietokokonaisuuksia. Kirjoittaminen on hyvä työkalu ajatusten tarkentamiseen ja kehittämiseen. Kun kirjoitat, se pakottaa täsmentämään ajatuksia. Kirjoitettu teksti voidaan myös lukea moneen kertaan ja joka kerralla sieltä voi löytyä virheitä tai puutteita tai tarkennettavia kohtia. Kirjoittaminen on hyvä apuväline ongelman selvittämisessä muille ja kirjoittajalle itselleen se auttaa jäsentämään ja järjestelemään tietoa. Se myös tukee käsitteellistä ymmärtämistä. Kun juodut selittämään, se näyttää asiaan liittyvät oletukset ja uskomukset, ja näin oppija huomaa aukot ja epä johdonmukaisuudet. (Vuorinen 2001.)

Sosiaalista vuorovaikutusta painotetaan tässä oppimiskäsityksessä, koska ryhmässä toimimisella on hyviä puolia. Ihminen ei kykene testaamaan useaa monimutkaista hypoteesia yhtä aikaa. Kun toimitaan ryhmässä, tulee asiaan useita näkökulmia, ja omia teorioita aletaan kehittää. Ohjaaja päättää oppimistavoitteet ja oppimateriaalin tässä oppimiskäsityksessä. Oppimateriaali pilkotaan sopiviin osiin, ja oppimista kontrolloidaan kokeilla ja testeillä. Tehtävät sisältävät soveltavia, autenttisia ongelmia, jotka perustuvat ongelmanratkaisuun. Sekä ohjaaja että oppija osallistuvat arviointiin. Tässä oppimiskäsityksessä pyritään saamaan aikaan ajattelua ja pohdintaa joka korostaa tiedon prosessointia. Tavoitteet ovat kuitenkin väljiä, ja ainoastaan opetuskokonaisuudet tiedetään. Tässä oppimiskäsityksessä toimintatavat ovat oppijakeskeisiä, kuten esimerkiksi ryhmäpohdinta, parityöskentely, projektit, oppimistehtävät ja tentit. (Vuorinen 2001.) Työskentelyä tukevia tapoja ovat: mallintaminen → valmentaminen → tukeminen → ilmaiseminen → reflektio → tutkiminen.

3.3 Humanistinen/kokemuksellinen oppiminen

Humanistisesta oppimiskäsityksestä käytetään myös nimeä kokemuksellinen oppiminen. On käyttäjästä kiinni, kumpaa nimeä tästä oppimiskäsityksestä halutaan käyttää. Humanistinen oppimiskäsitys sisältää myös kognitiivisen näkökulman (Mäkinen 2005). Humanistinen oppimiskäsitys on oppijakeskeinen lähestymistapa. Oppiminen etenee konkreettisia kokemuksia ja toimintaa reflektoiden kohti ilmiöiden motivaatiota, teoreettista ymmärtämistä ja parempia toimintamalleja (Mäkinen, 2005) eli syklisesti, oppiminen voidaan käynnistää mistä vaiheesta vain (Tieto Teknia n.d.). Reflektiolla tarkoitetaan tässä yhteydessä oppimisen yhteydessä tapahtuvaa älyllistä ja affektiivista toimintaa, jossa yksilö tutkii tietojaan ja kokemuksiaan saavuttaakseen uuden ymmärryksen tason (Tieto Teknia n.d.).

Oppimiskäsitys perustuu oppijan omiin kokemuksiin ja itsereflektioon, mikä tarkoittaa kykyä arvioida omia kokemuksiaan ja luoda omasta oppimisestaan pohjan uusille opeille. Tämä oppimiskäsitys on siis muutakin kuin vain tiedon prosessointia. (Pylkkä n.d.) Tavoitteena on itsensä toteuttaminen ja ”minän” kasvu (von Wright 1997,17), jolloin oppijalla itsellään on vastuu oppimisestaan. Oppimiskäsitys myös painottaa oppijan ainutlaatuisuutta ja yksilöllisyyttä (Tieto Teknia n.d.). Tämä oppimiskäsitys nähdään monipuolisesti koskettavana ja aktivoivana toiminnallisena prosessina, joka tarkoittaa eri aistikanavia, tunteita, elämyksiä, mielikuvia ja mielikuvitusta sekä yleisesti ottaen kokemuksia elämästä. Keskeistä oppimiskäsityksessä on persoonallisen ja sosiaalisen kasvun tukeminen, itsetuntemuksen lisääminen, tietoisuus omasta oppimisesta, oppimaan oppiminen ja käsitys oppimisesta. (Pylkkä n.d.)

Kuitenkaan kokemusten olemassa olo ei takaa jokaisen oppijan oppimista. Tässä oppimiskäsityksessä oppiminen nähdään jatkuvana prosessina, joka perustuu kokemuksiin ja niiden analysointiin. (Mäkinen 2005.) Tämän oppimiskäsityksen tavoitteena ovat: luovuus, itseohjautuvuus, aktiivisen toiminnan tukeminen, kasvaminen ja

kehittyminen persoonana, yksilöllisyys, ihmisten sosiaalinen ja vuorovaikutukseen pyrkivän luonteen huomioiminen.

Oppimisen ohjaaminen

Opettaminen tässä oppimiskäsityksessä tapahtuu yksilöllisen opetussuunnitelman mukaisesti, ja opiskelija on velvollinen pyytämään apua/ohjausta sitä tarvitessaan. Opettajalla ei myöskään ole valmiita oppimateriaaleja eikä yksityiskohtaista suunnittelua, tehdä vaan oppimateriaali ja tavoitteet suunnitellaan yhdessä oppijan kanssa. Opettajan rooli tässä oppimiskäsityksessä on lähinnä seuraaja ja auttaja häntä tarvittaessa. Opettaja määrittelee vain välttämättömät suuntaviivat ja rajat. Hänen ei myöskään tulisi tarjota apua oma-aloitteisesti vaan odottaa, kunnes apua tarvitaan. Usein tässä oppimiskäsityksessä ovat käytössä yksilöviestinnän menetelmät, joita ovat esimerkiksi sähköposti, puhelin ja verkko-oppimisympäristöstä löytyvä yksilöviestintä työkalu. Opiskelusta annetaan yksilöllinen palaute ja arvioinnissa pyritään yksilöllisyyteen, jolloin muihin vertaamista ei tapahdu. Yleensä se hyödyntää opiskelijan itse arviointia. (Ahonen & Kumpu, n.d.) Oppimiskäsitys perustuu vuorovaikutukseen, jolla pyritään saamaan opiskelijoiden ajatteluprosessit ja uskomukset näkyviin oppijoilla. Tällöin perusteluja on mahdollista arvioida ja kyseenalaistaa ja niistä voidaan myös antaa palautetta. Opettamisessa hyödynnetään reflektiota edistäviä keinoja, joita voivat olla esimerkiksi; oppijan itse arvioinnit, ryhmäpohdinnat ja palauttekeskustelut (Tieto Teknia n.d.). Jos oppijalta puuttuvat valmiudet itseohjautuvuuteen, on tämä oppimiskäsitys vaativa opettajalle. Opettaminen tapahtuu syklimallin mukaisesti: ongelma → aivoriihi → ryhmittely → valinta → oppimistehtävä → tiedonhankinta → tiedon konstruointi → selventäminen. (Pylkkä n.d.)

3.4 Konstruktivistinen oppimiskäsitys

Tästä oppimiskäsityksestä puhutaan kognitiivisen oppimiskäsityksen ”alalajina”, mutta myös erillisenä. (Kuukasjärvi 2000). Tämä oppimiskäsitys on myös oppija-

keskeinen lähestymistapa. Oppimiskäsitys korostaa oppijan omaa aktiivisuutta (Vuorinen 2001). Ihminen mielletään informaation käsittelijänä. Usein tässä oppimiskäsityksessä puhutaan ”sateenvarjotermistä”, joka tarkoittaa, että kerätään oppimisprosessissa koskevia käsityksiä ikään kuin sateenvarjon alle. Tämä on kuitenkin enemmän teoreettinen näkemys, ja perimmäinen mielenkiinto on tiedon alkuperässä. (Mäkinen 2005.) Tarve oppimiselle syntyy oppijassa itsessään (tietojen puute ja aukot).

Ohjaajan rooli tässä oppimiskäsityksessä on toimia ohjaajana, tukijana ja neuvojana sekä aktiiviseen ajatteluun ja toimintaan kannustajana eikä tiedonsiirtäjä. (Vuorinen 2001) Ohjaajan tulee hallita opettamansa sisältö jotta hän voi odottamattomissa tilanteissa käyttää ongelmanratkaisua mallina. Ohjaajan tulisi huomioida myös, että eri lähtökohdista tulevat oppijat ymmärtävät käsitteet, ilmiöt, käsitteellistämistavat ja ongelmanratkaisustrategiat eri tavalla. Ohjaajan tulisi ymmärtää konstruktivistisen oppimiskäsityksen pedagogiset seuraukset ja hänen tulisi hallita oppimisen ohjaamisen taidot. (von Wright 1997, 34 -35.) Tässä oppimiskäsityksessä tieto luodaan kokemuksista (Tynjälä 1999, 38); tällöin oppimisympäristön tulisi olla realistinen. Oppimiskäsitys korostaa myös omien oppimiskokemusten tulkintaa ja pohtimista (Vuorinen 2001).

Oppimiskäsitys korostaa oppimisen yksilöllisyyttä, joka tarkoittaa että oppiminen tapahtuu opetuksen sijaan, oppija tulee opettajan sijaan ja tiedon henkilökohtainen rakentaminen tapahtuu aikaisemman kokemuksen sijaan, jotta opiskeltaisiin ”valmiiksi pureskeltuja tietoja” (Mäkinen 2005). Oppijalla on tässä oppimiskäsityksessä paljon mahdollisuuksia, mutta vastuu omasta oppimisesta on oppijalla itsellään. Tämä onnistuu vain, jos opettaja todella sitoutuu opettamiseen (von Wright 1997, 38). Tärkein motivaatio tässä oppimiskäsityksessä on halu oppia, joka pitää tulla oppijasta itsestään (Mäkinen 2005). Oppija on aktiivinen, tavoitteellinen ja itseohjautuva toimija. Hän tiedostaa, ymmärtää ja arvioi omia kokemuksiaan, oppii oppimalla ja hyödyntää erilaisia oppimisstrategioita ja kokemuksiaan oppimistehtävien tekemisessä.

(Ahonen & kump., n.d.) Oppiminen nähdään aktiivisena tiedon konstruointiprosessina eli tiedon rakentamisen prosessina. Tieto ei siirry, vaan oppija rakentaa eli konstruoi itse uudelleen. (Pylkkä n.d.)

Olennaista on, että oppijassa heräävät omat koetut, opittavaan asiaan liittyvät kysymykset, omat kokeilut, ongelmanratkaisut ja ymmärtäminen (von Wright 1997, 17). Lähtökohtana oppimiselle ovat aikaisemmat tiedot, kokemukset, ongelmanratkaisutavat ja skeemat – oppijan tapa hahmottaa maailmaa, jolloin oppiminen on näiden muokkaamista, täydentämistä tai uudelleen rakentamista. Oppimiskäsitys korostaa konstruktoiden toimivuuden kokeilemistä (yksilöpainotteista ja sosiaalista (konstruktionismi)). Konstruktivistit olettaa mm. kaikkien oppivan ja motivoituvan yksilöllisesti ja liittäen uutta aineistoa vanhaan, eli ei pakota vain älyllistä prosessia eli ymmärtämistä. (Tieto Teknia n.d.) Palaute on tässä oppimiskäsityksessä monipuolista ja joustavaa, ja sekä oppija että ohjaaja osallistuvat sen antamiseen (Ahonen & kump., n.d.). Ohjaajan tulee peilata jatkuvasti toisiinsa opetusta ja arviointia (von Wright 1997, 23).

Oppimisen ohjaaminen

Konstruktivistisessa oppimiskäsityksessä sekä ohjaaja että oppija valmistavat materiaalin, ja se on kummankin etsimää ja toteuttamaa. Oppimistehtävät perustuvat oppijoiden omiin kokemuksiin. Oppiminen on oppijalle itse säätelävää ja oppiminen on oppija keskeistä oppimista. Opettaja vain suuntaa ja ohjaa oppimista antamalla tavoitteet ja arvioimalla oppimista. Opettajan tulisi pystyä suunnittelemaan juostava ”oppimisympäristö”, jotta oppijan on mahdollista rakentaa tietämystään omista lähtökohdistaan. Oppimiskäsitys korostaa ymmärtämistä ja ajattelua keskeisenä ajatukseksi oppimisessa. Oppiminen tapahtuu opiskeltavien asioiden kannalta tärkeiden kysymysten virittämisenä, jolloin oppijoiden ajattelu- ja ymmärtämisvalmiuksien harjaannuttaminen auttaa heitä monipuolistamaan mahdollisuuksia saada palautetta toiminnastaan. Opettajan tehtävänä on saada aikaan ristiriita oppijan ajatusmalleis-

sa. Oppimiskäsitys korostaa, että vain ymmärretty tieto on merkityksellistä ja että kaikki eivät opi samoja asioita samoista sisällöistä, jolloin erilaisten tulkintojen käsittelyä sosiaalisessa vuorovaikutuksessa tulisi lisätä. Tarvitaan monipuolisia representaation eli uudelleen esittämisen tapoja: tietoa tulee kehittää niin, että sitä voidaan esittää useista eri näkökulmista, erilaisin esitystavoin ja oppimistehtävin. Oppimiskäsitys painottaa sosiaalisen vuorovaikutuksen merkitystä; se ulkoistaa omaa ajattelua saadakseen reflektion ainesta muilta ja sitä voidaan tehostaa yhteistoiminnallisilla opiskelumuodoilla. Tukevina työskentelymalleina nähdään: mallintaminen → valmentaminen → tukeminen → ilmaiseminen → reflektio → tutkiminen. (Pylkkä n.d.)

4 RYHMÄVIESTINTÄ

Ominaisuudet

Ryhmissä voidaan harrastaa, opiskella ja tehdä töitä. Ryhmän voivat muodostaa myös perhe tai ystävät. Monelle ryhmät ovat niin jokapäiväisiä, ettei niitä enää aina itse tiedosta. Ryhmän muodostaa kolmen tai useamman henkilön joukko. Ryhmän jäsenillä on mahdollisuus olla vuorovaikutuksessa ja vaikuttaa toisiinsa vuorovaikutuksen avulla. Ryhmän jäsenillä on yhteinen päämäärä tai tehtävä ja yhteiset säännöt joiden, mukaan ryhmä yleensä toimii. Ryhmän jäsenten tulee tiedostaa kuuluvansa juuri tähän kyseiseen ryhmään, ja jäsenten tulee toimia yhdessä päämäärän saavuttamiseksi. Ryhmälle on yleistä jatkuvuus ja pitkäkestoisuus (Harviainen L., Marila E., Mikkola L., Pörhölä M., Valkonen T., Valo M. & Ylinen A. 2002.) varsinkin työelämässä. Kun liikutaan kouluympäristössä, on ryhmä muodostettu yleisesti ottaen vain yhtä kurssia tai kurssin osatehtävää varten. Kuitenkaan kaikki ryhmät eivät täytä edellä mainittuja kriteereitä, mutta ryhmä muodostuu, jos edes osa edellä mainituista kriteereistä täyttyy. Ryhmää ei ole olemassa ilman vuorovaikutusta; toisin sanoen ryhmä muodostuu vuorovaikutuksessa. (Harviainen & kump. 2002.)

Ryhmäviestintään kuuluu kolme toisiinsa kietoutuvaa osaa: taito, tieto ja asenne. Asenne pitää sisällään: asenteen itseensä, muihin ryhmän jäseniin, tietoon ja uusiin ideoihin. Tiedot sisältävät käsiteltävän asian ja taidot kuvaavat viestintätaitoja. Ryhmäviestintä tuo haasteita puheviestintään yksilötasolla. Yksilön tulisi hallita yksin puhumisen perustaidot (perustelu ja havainnollistaminen) ja hänen tulisi liittää oma osallistumisensa osaksi koko ryhmää, mikä tarkoittaa puheenvuorojen ottamisen taitoa ja kuuntelemisen taitoa (Koivisto 2001,7), tilanne-herkkyyden havainnollistamistaitoa, kykyä hallita omia ajatuskokonaisuuksia ja tilannejoustoja havainnoida muiden reagoinnit. (Kansanen 2000, 172.)

Ulottuvuudet

Ryhmiä luonnehditaan monella eri tavalla esim. sen pitkäkestoisuuden, tehtävän tai rakenteen mukaan. Seuraavassa luetellaan, millaisia ryhmiä voidaan muodostaa ja millaisia niiden perusominaisuudet ovat:

Primääriryhmä. On pitkäkestoinen ja jäsenten väliset suhteet ovat ensisijaisia. Tällaisen ryhmän voivat muodostaa perhe ja ystävät. **Sekundaari-ryhmä.** Tälle ryhmälle ominaista on erityisen tavoitteen saavuttaminen. Tällaisia ryhmiä voivat olla opiskelu- ja työryhmä. **Virallinen ryhmä.** Tällaisessa ryhmässä on ennalta määrätty rakenne ja tehtäväroolit (puheenjohtaja ja sihteeri esimerkiksi yhtiökokouksessa). **Epävirallinen ryhmä.** Tällaisen ryhmän roolit ja rakenne muodostuvat vuorovaikutuksesta. Hyvä esimerkki tällaisesta ryhmästä on kaveriporukka. **Ammattilinen ryhmä.** Nimensä mukaisesti tämä rajoittuu yksilön työyhteisöön tai muuhun ympäröivään yhteisöön. **Henkilökohtainen ryhmä.** Tämä ryhmä liittyy perheeseen, ystäväpiiriin tai harrastuksiin.

Satunnaiset ryhmät. Edellä mainitun ryhmän voi muodostaa esimerkiksi rock- konsertin yleisö. Yhteistä heillä kaikille on, että he ovat tilapäisesti tekemisissä toistensa kanssa, heillä ei ole yhteisiä tavoitteita, ja yksilön ovat saaneet liikkeelle henkilökohtaiset syyt tai kiinnostuksen kohteet. **Sosiaalisen medianryhmät.** Tällaiset ryhmät kokoontuvat ja työskentelevät yleisesti ottaen tietokoneen välityksellä (sähköposti, second life). Ryhmän jäsenet eivät ole sidoksissa aikaan eikä paikkaan, ja he voivat olla hajautetusti vaikkapa ympäri Suomea. **Tiimi.** Ominaista on tavoitteellisuus ja yhteisvastuullisuus. Tiimin jäsenet ovat yhteisvastuussa tavoitteiden saavuttamisessa, ja tiiminvetäjän tulisi koordinoita tiimin toimintaa. (Harviainen & kump. 2002.)

Vuorovaikutus

Ryhmä ei tule toimeen ilman vuorovaikusta, se käynnistää ja ylläpitää ryhmän toimintaa. Ryhmän toimintaa voidaan myös analysoida vuorovaikutuksen avulla. Kun kuulut ryhmään, se vahvistaa sinun kokemustasi ryhmistä ja vuorovaikutuksesta. Ryhmätilanteissa opitut taidot ja tiedot vaikuttavat yksilön toimintaan tulevaisuudessa. (Harviainen & kump. 2002.)

Viestintämuodot

Ryhmässä on myös kahta erilaista viestintä-tyyliä. Toinen näistä on verbaalinen viestintä, joka tarkoittaa sanallista viestintää, ja toinen on nonverbaalinen viestintä, joka tarkoittaa puolestaan vuorovaikutuksen kaikkia muita elementtejä paitsi puhuttua

kieltä. Seuraavaksi tutustaan verbaaliseen viestintään ja tämän jälkeen nonverbaaliseen viestintään hieman syvällisemmin. (Harviainen & kump. 2002.)

Verbaalinen viestintä

Verbaalissa viestinnässä asiasisältöjä rakennetaan suureksi osaksi kielen avulla, jolloin asioita voidaan ilmaista täsmällisemmin. Kielellistä käyttäytymistä pidetään tiedostettuna, jolloin viestijä on selvillä siitä, mitä hän tulee sanomaan seuraavaksi. Verbaalinen viestintä korostuu tehtäväkeskeisissä ryhmissä, joissa käsiteltävät asiat voivat olla moniulotteisia. Miten kukin henkilö käyttää verbaalista viestintää, muodostuu kokemuksen ja viestintätilanteiden mukaan. Usein ryhmille myös syntyy oma yhteinen kieli, jossa samoille sanoille ja asioille syntyy täysin uusia ja yhteisiä merkityksiä. Viestintä on prosessi, jossa vastaanotetaan, rakennetaan ja luodaan eri merkityksiä sanomille ja sanoille. (Harviainen & kump. 2002.)

Nonverbaalinen viestintä

Nonverbaalinen viestintä käsittää merkkijärjestelmät, joita ovat: kinesiikka eli ilmeet (hymy), katse, eleet (sormien naputus, pään puistelu, avainten heiluttaminen), liikkeet ja asennot. Proksemiikka eli välimatka ja tilankäyttö (istumajärjestys, etäisyys toisiin ryhmän jäseniin), äänen ominaisuus (painotukset ja voimakkuus) ja kosketus (kättely, halaaminen). Nonverbaalinen viestintä säätelee vuorovaikutusta (katsekontakti), puheenvuorojen vaihtoja ja palautteen antoa. Se myös ilmaisee tunteita, henkilösuhteita ja statuseroja. Nonverbaalinen viestintä täydentää osaltaan verbaalista viestintää ja voi jopa joskus korvata verbaalisen viestinnän kokonaan. Viestijän on mahdotonta olla viestimättä nonverbaalisti. Vaikka viestijä ei osallistuisi keskusteluun tai katsoisi ketään silmiin, viestii tämä muille ryhmän jäsenille kuitenkin jotain. Nonverbaalinen viestintää kuitenkin tiedostetaan huonommin kuin verbaalinen viestintä, mutta voidaan sitä myös käyttää harkitusti. Nonverbaalinen viestintä on monimerkityksellistä ja siinä on kulttuuri-eroja. (Harviainen & kump. 2002.)

Kuuleminen ja havainnointi

Ryhmäviestintä on kuulemis- ja havainnoimiskeskeistä. Kuunteleminen on kuullun asian aktiivista tulkintaa, erittelyä ja arviointia, ei siis vain passiivista hiljaa istumista ja toisen kuuntelua. Jotta keskustelu etenisi, se vaatii kuuntelemis- ja havainnointitaitoja. Kuuntelemis- ja havainnoimistaidot kulkevat rinnakkaisina prosesseina. Havainnointi on kuitenkin laajempi käsite ja se sisältää niin verbaalisen kuin nonverbaalisenkin sanomien vastaanoton ja tulkitsemisen. Nämä taidot kehittävät myös ryhmän jäsenten vuorovaikutus taitoja ja usein ryhmän toimintaa voidaan analysoida näiden pohjalta. Ryhmän kuuntelemattomuuden huomaa keskustelun laadusta. Silloin kun ryhmän jäsenet kuuntelevat, on toisten puheenvuoroista helppo jatkaa puhetta. (Harviainen & kump. 2002.)

Ryhmän toiminta

Yleisesti ottaen ryhmällä on perustehtävä: miksi kyseinen ryhmä on perustettu ja mitkä tavoitteet ryhmä pyrkii täyttämään (oppimistehtävän perustehtävä on oppiminen). Perustehtävä vaikuttaa siihen, millainen vuorovaikutus ryhmässä on. Perustehtävästä riippumatta ne tasapainottelevat asia- ja suhdetehtävien välillä. Asiatehtävät ovat perustehtävästä ja työn suorittamisesta huolehtimista. Suhdetehtävät ovat tuen antamista ja koheesiosta huolehtimista. Koheesio tässä yhteydessä tarkoittaa ryhmän kiinteyttä ja jäsenten halua pysyä ryhmässä, sitä, kuinka hyvin he ovat sitoutuneet ryhmän tavoitteisiin. Jos koheesio on liian suuri, siirrytään ryhmäajatteluun (ks. ryhmäajattelu). Suhdetehtävistä huolehditaan relationaalisen viestinnän avulla, ja kaikki ryhmän suhdetasoon liittyvät vuorovaikutukset ovat relaationaalista viestintää. Relaationaalista viestintää on aina olemassa, vaikka siitä ei suoraan puhuttaisiinkaan. Se on esimerkiksi toisiin suhtautumista. Positiivisena se tarkoittaa tuen antamista ja puolestaan negatiivisena se voi olla väheksynnän osoittamista. (Harviainen & kump. 2002.)

Analysointi

Ryhmän analysointi on systemaattista havaintojen tekemistä ja tulkintaa. Tämä perustuu vuorovaikutuksen havainnointiin, mutta se on kuitenkin selektiivistä. Koska ihmisen havainnointikyky on rajallinen. Analysoinnin avulla voidaan ryhmän toimintaa kehittää, ja sen avulla saadaan selvyys siitä, mitkä tekijät vaikuttavat konfliktien syntymiseen. Ryhmän rakenne selviää analysoinnin avulla. Analysoimalla selviävät ryhmässä vallitsevat roolit, normit ja valtasuhteet. Analysoinnissa voidaan keskittyä tarkastelemaan koko ryhmää tai vain yksilön toimintaa. Koko ryhmää analysoitaessa voidaan tutkia esimerkiksi millaisia ratkaisuja ryhmä tekee ja millaisia menettelytapoja valitaan, jotta tehtävä tulee suoritetuksi. Ryhmää analysoitaessa yksilö tasolla voidaan tutkia muun muassa, millainen ryhmän jäsen on tai millaisia taitoja hänellä on tai millaiset ovat hänen vaikuttamispyrkimyksensä. Riippumatta siitä, tutkitaanko ryhmää kummasta näkökulmasta tahansa, tulee se aina suhteuttaa kokonaisuuteen. Yksilötasolla voidaan tutkia myös koko ryhmän vaikutusta yksilön toimintaan ja yksilön vaikutusta ryhmän toimintaan. Tässäkin on kaksi analysointi tapaa: tehtävä- tai suhdetaso. Tehtävätasolla tämä tarkoittaa vaikkapa ryhmän käytännön toteutusta ja sitä miten ryhmä pyrkii pääsemään tavoitteisiinsa. Suhdetasolla tämä puolestaan voisi olla vaikkapa sitä, kuinka sosiaalista tukea annetaan muille ryhmän jäsenille ja kuinka ryhmässä ylläpidetään yksilöiden rooleja. Tutkittaessa ryhmää tuotoksellisuuden näkökulmasta tarkastellaan tällöin tuotoksellisuuden suhdetta tavoitteisiin. (Harviainen & kump. 2002.)

Prosessi

Ryhmän muodostuminen on prosessi, ja ryhmä kehittyy koko ajan muodostumisensa jälkeenkkin. Kun ryhmä kehittyy ja muodostuu, syntyvät sille normit ja ryhmän jäsenten roolit, jotka kummatkin ovat välttämättömiä ryhmän toiminnan kannalta. Yhteinen historia vaikuttaa myös tulevaisuudessa, ja eri-ikäisillä ryhmillä on erilaisia piir-

teitä. Ryhmän toiminnan päättäminen on myös osa prosessia. (Harviainen & kump. 2002.)

Kehitysvaiheet

Ryhmällä on erilaisia kehitysvaiheita, jotka tarkoittavat tehtäväkeskeisessä ryhmässä kehitystä (ryhmän vuorovaikutuksen kehittyminen). Ryhmä etenee suhde- ja tehtävätasolla rinnakkain. Seuraavassa listaan ryhmän muodostumisvaiheet ja esitetään, kuinka ne vaikuttavat osassa vaiheita suhde- ja tehtävä-tasolla. (Harviainen & kump. 2002.)

Muodostumisvaihe. Ryhmä orientoituu tehtävään, ryhmän perustehtävä on epäselvä. *Suhdetasolla* tämä tarkoittaa, että ryhmän jäsenet ovat varovaisia käytöksessään ja persoonallista ilmaisu vältetään. Jäsenet myös etsivät käyttäytymisen rajoja ja sääntöjä, tällöin jäsenet ovat riippuvaisia johtajasta. **Kuohuntavaihe.** Ryhmän jäsenet haluavat tuoda esille omat mielipiteet ja eriävät mielipiteet. Johtajaa ja tehtävää vastustetaan ja konflikteja syntyy. Tällöin myös ryhmän jäsenet etsivät omaa rooliaan ryhmässä.

Normien muodostuminen. Ryhmän toiminnalle syntyvät normit. *Tehtävätasolla.* Avoimuus ja yhteistyö lisääntyvät ryhmän sisällä. *Suhdetasolla.* Koheesio alkaa kehittyä ja tunne kuulua ryhmään lisääntyy. **Tehtävänsuorittamisvaihe.** Kaikki ryhmän energia kohdistetaan tehtävän suorittamiseen. *Suhdetasolla.* Toisia jäseniä tuetaan, rooleja joustetaan ja jäsenten erilaisuus alkaa muodostua ryhmän vahvuudeksi. **Kehitysvaihe.** Ryhmän toiminta on tehtäväpainotteista ja ryhmän päätösten teko vahvistuu. (Harvinen & kump. 2002.)

Kehitysvaiheiden tutkiminen ottaa huomioon vain tehtäväkeskeiset ryhmät. Toisena näkökulmana on ryhmänmuodostuminen, joka tarkastelee rakenteiden kehittymistä ja tarkoittaa rakenteistumista ja symbolista lähestymistä. (Harviainen & kump. 2002.)

Ryhmän muodostumisprosessi

Rakenteistuminen eli strukturatiivinen näkökulma. Ryhmän muodostuminen on prosessi, joka rakentaa itseään koko ajan uudestaan vuorovaikutuksen avulla. Strukturatiivisen näkökulman avulla tutkitaan ryhmän rakenteita, sitä millainen vuorovaikutus ryhmän jäsenillä on toisiinsa ja mitä toimintaan vaikuttavia tekijöitä (normit ja roolit) esiintyy ryhmän sisällä. Ryhmät pyrkivät koordinoimaan toimintaansa, sillä jokaiselle ryhmälle tulee vastaan odottamattomia seurauksia sekä satunnaistekijöitä joiden vaikutuksesta ryhmässä jo olemassa olevat rakenteet voivat muuttua tai rakentua jopa kokonaan uudelleen. Esimerkiksi kun ryhmän jäsen myöhästyy, voi siitä syntyä normi, ja myöhästyminen on sallittua ryhmän jäsenille. Ryhmän toimintaa voidaan kuitenkin muuttaa tarkoituksellisesti vuorovaikutuksen avulla. (Harviainen & kump. 2002.)

Symbolinen lähestymistapa

Symbolinen lähestymistapa eli symbolisen konvergenssin näkökulma. Tämä pitää sisällään merkityksen jakamisen ja yhdentymisen ryhmän sisällä. Yksilö lisää asioihin tiettyjä merkityksiä aiemman kokemuksensa perusteella. Merkitysten annot voivat yhdistyä ja lähestyä, jolloin niistä muodostuu esimerkiksi ”sisäpiirivitsi” jonka vain ryhmän jäsenet ymmärtävät. Keskusteluissa voidaan myös viitata johonkin hetkeen, joka on tapahtunut ryhmän historian aikana, kuten esimerkiksi onnistunut ongelmanratkaisu. Tällöin koheesio lisääntyy ja ryhmän kulttuuriin muodostuvat yhteiset arvot, asenteet, toimintatavat ja normit. (Harviainen & kump. 2002.)

Ryhmän normit ja niiden synty

Ryhmän vuorovaikutus luo aina erilaisia normeja, jotka ovat välttämättömiä ryhmän toiminnalle. Ne luovat rajoja ryhmän sopivalle ja sopimattomalle käytökselle. Niitä voivat olla eksplisiittiset eli kirjoitetut tai ääneen lausutut säännöt tai implisiittiset

normit eli ääneen sanomattomat tavat, jotka ilmenevät vasta, kun joku ryhmän jäsenistä niitä rikkoo tiedostamattaan. Normeja on ryhmässä, vaikka kukaan ryhmän jäsenistä ei niitä tiedostaisikaan, sillä normit ovat osa ryhmän kulttuurin kehitystä. Kulttuurin kehitys vaikuttaa osaltaan normeihin, mutta myös normit muokkaavat kulttuurin muodostumista. Normit ohjaavat ryhmän koko viestintä prosessia (kenelle ryhmässä puhutaan, miten puhutaan ja mistä aiheesta ryhmässä puhutaan). Normit ovat melko vakiintuneita, ja ne sallivat myös vahingollista käyttäytymistä (jatkuva myöhästely). Kun normeja halutaan asettaa ja niitä halutaan muuttaa, voidaan se tehdä keskustelemalla, ja kun normeja rikotaan, mahdollistaa se myös niiden muuttamisen. Kun ryhmään saapuu uusi jäsen, hän saa tietoonsa normit vasta, kun hän rikkoo niitä tietämättään, mutta uuden jäsenen tullessa ryhmään voivat myös normit muuttua. Kaikki tämä on osana sosiaalistumisprosessia, joka tekee uudesta jäsenestä ryhmän virallisen jäsenen. (Harviainen & kump. 2002.)

Ryhmän jäsenten roolit ja niiden muodostuminen

Jokaisella ryhmän jäsenellä on oma vuorovaikutuksen rooli tai monia rooleja. Ne ovat henkilöstä ja tilanteesta riippuvaisia, vakiintuneita tai vaihtelevia. Roolit ovat välttämättömiä ryhmän toiminnan kannalta. Jos esimerkiksi yksi ryhmän jäsen lähtee pois, ryhmän roolirakenne voi muuttua, jolloin tehtävät jakaantuvat uudelleen. Rooleja on virallisia ja epävirallisia. Viralliset ovat ennalta määrätty tai yhdessä sovittuja (puheenjohtaja), ja epäviralliset ilmenevät jäsenten toistuvana käyttäytymisenä. Seuraavassa kerrotaan lisää epävirallisista rooleista. (Harviainen & kump. 2002.)

Tehtäväkeskeiset roolit. Auttavat ryhmän tavoitteiden saavuttamisessa (arvioija, arvioi kriittisesti ryhmän suoritusta, ehdottaja tuo esiin uuden/uudet ehdotukset ja sen eri näkökulmat).

Suhdekeskeiset roolit. Nämä ylläpitävät ja kehittävät ryhmän jäsenten välisiä suhteita ja ilmapii-riä (sovittelija toimii konfliktitilanteessa, jolloin hän antaa kompromisseja portinvartija pitää huolen viestintäkanavien avoimuudesta ja

rohkaisee muita, portinvartija voi myös pantata tietoa). **Yksilökeskeiset roolit.** Tämä tarkoittaa yksilön taipumusten toimintaa, ja ne varsinaisesti palvele ryhmän perustehtävää, vaan keskittyvät lähinnä yksilön omiin tavoitteisiin (kiiski, joka vastustaa kaikkea, ja dominoija, joka pyrkii johtamaan ja manipuloimaan). (Harviainen & kump. 2002.)

Ryhmätilanteeseen osallistujat

Eri ihmiset osallistuvat eri tavalla ryhmätilanteisiin. Kielteiset kokemukset herättävät vastenmielisyyttä ryhmässä toimimiselle, mikä puolestaan vaikuttaa henkilön ryhmätyöskentelyyn. Tällaisessa tilanteessa positiivisia kokemuksia voidaan hankkia esimerkiksi onnistuneesta ongelmanratkaisusta. Ryhmässä toimimisella yksilö voi kehittää ryhmätaitojaan. Näiden taitojen kehittäminen helpottaa toimintaa ja vaikuttaa yksilön ryhmäasenteisiin tulevaisuudessa. Vuorovaikutustaidot ovat yksilön omia vuorovaikutustaitoja, ja ne kertovat, kuinka hän toimii ryhmän jäsenenä. Tällaisia voivat olla kuunteleminen ja havaintojen- tekemistaidot, argumentointitaidot, tuen osoittamistaito, puheenvuorojen otto- ja pito- taito, puheenvuorojen jatkamisen taito toisten puheenvuoroista ja keskustelun ylläpitämisen taito. Tärkeimpinä nousevat kuitenkin kuunteleminen ja havainnointi. (Harviainen & kump. 2002.)

Vuorovaikutustaidot

Taitavalla ryhmäviestijällä ovat hallussa tehtävä- ja suhdekeskeiset taidot. Kuitenkin ryhmän tavoitteet ja tehtävät määrittävät, millaisia taitoja ryhmässä tullaan tarvittamaan. Tehtäväkeskeiset taidot tukevat tavoitteisiin saavuttamista. Tällaisia taitoja voivat olla tehtävässä pysymisen taito-, ja erilaisten ratkaisuvaihtoehtojen esittämi-

sen taito. Suhdekeskeiset taidot tässä yhteydessä voivat olla ryhmää tukevan ilmapiirin pito taito, suhteiden luomisen ja ylläpidon taito (kuuntelemisen taito on suhde- ja asiantehtävien kannalta tärkein taito). Osallistujan taitavana toimintana voidaan pitää seuraavia taitoja: yksilön tieto ryhmäviestinnästä, ryhmäprosesseista, rakenteista ryhmäilmiöistä. Kuitenkin ryhmäviestintää voidaan harjoitella ja se opitaan käytännön kautta. Ryhmäviestinnän kehittämiseen tarvittavat metakognitiivisia taitoja eli oman viestintä käyttäytymisen ennakkointia ja arviointia. (Harviainen & kump. 2002.)

Johtajuus

Ryhmän johtaja koordinoi toimintaa ja hän myös edustaa ryhmäänsä. Johtajia voi olla virallisia tai epävirallisia. Virallinen johtaja valitaan tehtävänsä ja epävirallinen syntyy ryhmänvaikutuksesta. Tällaiselta henkilöltä tulisi löytyä ainakin seuraavat piirteet: aktiivinen osallistuminen ja kannustava ote ryhmän toimintaan. Toiminnallaan johtaja vaikuttaa ryhmän asenteisiin ja toimintaan, ja hän myös tukee tavoitteita ja ottaa huomioon ryhmän tarpeet. Tätäkin taitoa voidaan kehittää ja harjoitella, koska se perustuu yksilön omiin ominaisuuksiin. (Harviainen & kump. 2002.)

Työskentely ryhmissä

Ryhmässä työskennellään, siellä opiskellaan, ideoidaan, tehdään päätöksiä, pidetään palavereja ja kokouksia. Tiimityöskentely on yleistynyt nykypäivänä ja nykyään ryhmät ovat lyhytikäisiä, koska ne ovat perustettu ainoastaan joltain projektia tai ongelmanratkaisua varten. Päätöksentekoa voidaan kuvata monella eri näkökulmalla, joista kuvataan tässä tarkemmin neljä. (Harviainen & kump. 2002.)

- Funktionaalinen näkökulma, joka kuvaa päätöksen laatua. Ryhmän tehdessä laadukkaita päätöksiä tulisi tiettyjen päätöksentekokeskustelun kriteerien täyttyä. Tällaisessa päätöksentekoprosessissa ryhmän tulee määritellä ja ymmärtää päätöksenteko-tavoitteet, määritellä ja hyväksyttää päätöksen kriteerit.

rit, etsiä realistisia ja hyväksytyjä vaihtoehtoja, arvioida hyviä vaihtoehtoja ja huonoja puolia. Jos nämä kriteerit täyttyvät, on päätös arvioitu kriittisesti ja vaihtoehtoja on esitetty tarpeeksi. Jos nämä kriteerit eivät täyty, päätöksenteon laatu kärsii. (Harviainen & kump. 2002.)

- Ryhmäajattelu. Tämä päätöksenteko näkökulma ei ole aina tehokas vaan päästää useasti huonot ja argumentoimattomat päätökset läpi. Ryhmäajattelu syntyy, kun pyritään välttämään erimielisyyksiä ja konflikteja ryhmän sisällä. Tällaisessa tilanteessa koheesio on erittäin korkea ja ryhmässä syntyy illuusio, että kaikki ovat samaa mieltä esitetystä asiasta. Ryhmäajattelu suojaa kriittistä ajattelua, ja erilaisia vaihtoehtoja ei etsitä eikä asioita kyseenalaisteta, jolloin erimielisyyksiltä vältytään. Ryhmäajattelun vallitessa luullaan, että ryhmä on erehtymätön, ja ulkopuolelta tulevalle tiedolle ja arvioinnille ei nähdä tarvetta. Ryhmäajattelun syntyyn suurin vaikutus on ryhmän johtajalla. Jos johtaja on voimakas, ei häntä uskalleta kritisoida. Johtajan tulisi kannustaa ryhmää argumentoimaan ja arvioimaan vaihtoehtoja kriittisesti. Ryhmäajattelua voidaan välttää, jos ryhmässä on kriittinen arvioija, joka voi olla ryhmän oma jäsen tai ulkopuolinen. (Harviainen & kump. 2002.)
- Ongelmanratkaisu. Tällaisessa ryhmässä ratkotaan tehtäviä tai ongelmia, ja ongelma on ristiriita todellisen tilanteen ja toivotun tilanteen välillä. Ongelmanratkaisuprosessissa pyritään pääsemään epätyytyvästä tilanteesta toivottuun esimerkiksi suunnittelun ja ideoinnin avulla. Ongelmanratkaisu tilanteessa pyritään selvittämään, millainen ongelma tai tehtävä on kyseessä. Esimerkiksi pohditaan, kuinka kiinnostava ja motivoiva ongelmanratkaisutehtävä on, kuinka tuttu ongelma on ryhmälle, kuinka paljon taitoja ja töitä ratkaisuun tarvitaan ja millaisin kriteerein jokin ratkaisuvaihtoehto voidaan hyväksyä. Ongelman ratkaisu on useasti vapaamuotoista eikä sille ole erillistä kaavaa. Varsinainen ongelman ratkaisu voi olla helpompaa, jos ryhmässä pohditaan kunnolla millainen ongelma on ja mitä se vaatii. Ongelman ratkaisusta on

olemassa myös reflektiivinen ongelmanratkaisu, joka tarkoittaa oman toiminnan tietoista tarkastelua. Ryhmässä se tarkoittaa ongelmaratkaisuprosessissa tehtyjen valintojen arviointia. Reflektointi voi auttaa ryhmää pääsemään laadukkaisiin ratkaisuihin. Tämä näkökulma korostaa tarkkailevaan toimintaa ja tietoista ratkaisun tekoa. (Harviainen & kump. 2002.)

Konfliktit

Ryhmässä on erilaisia yksilöitä, joilla on erilaiset mielipiteet, toimintatavat ja tavoitteet, tämä luo konflikteja ryhmän sisällä. Varsinkin ryhmän sisäiset eriävät mielipiteet ja tavoitteet synnyttävät konflikteja. Konfliktilla tarkoitetaan verbaalisen ja nonverbaalisen ilmaisun ristiriitaa vähintään kahden ryhmän jäsenen välillä. Heillä on erilaiset tavoitteet ja saavuttamiskeinot, ja ne koetaan esteiksi omien tavoitteiden saavuttamiselle. Konfliktit ovat kuitenkin luonnollisia ja välttämättömiä ryhmän toimimisen kannalta. Konflikteja voidaan hallita, eivätkä kaikki konfliktit ole huonoja ja tuhoisia. Ne ovat luonnollinen osa ongelmanratkaisu- ja päätöksentekoprosessia, ja ne tukevat ryhmän muodostumista ja kehitystä. (Harviainen & kump. 2002.)

Konfliktinhallinta ja niiden vaikutukset

Olennaisinta konflikteissa on löytää keino hallita niitä. Ryhmän jäsenet pyrkivät hallitsemaan konfliktia eri tavoin, sillä toisille on tärkeää saada omat tavoitteet kuulluiksi ja toisille on tärkeää saada toisten tavoitteet kuulluiksi. Seuraavassa kerrotaan millaisia tyylejä voidaan löytää ryhmän sisältä. Kilpailevassa tyylessä, henkilö pyrkii tuomaan esille vain omat tavoitteet ja näin ollen vähättelee toisten tavoitteita. Periaatteena on, että yksi voittaa ja muut häviävät. Mukautettu osapuoli on henkilö, joka pyrkii antamaan periksi ja huolehtii vain muiden tavoitteiden toteutumisesta. (Harviainen & kump. 2002.)

Välttävissä tyyliissä, henkilö pyrkii pois konfliktista keinolla millä hyvänsä (puheenaiheen vaihtaminen). Tällainen henkilö voi olla myös hiljainen kuuntelija/ sivustaseuraaja, joka on kuitenkin eri mieltä kuin muut, mutta ei tuo sitä esille. Kompromissi on keskittien vaihtoehto. Tällaisessa tilanteessa kaikki tavoitteet pyritään saamaan osittain toteutumaan, ja tällaisessa tilanteessa kaikki myös joutuvat luopumaan kriteereistään, jotta kaikki olisivat tyytyväisiä. Viimeisenä on yhteistyö, joka on vaikein sovittelukeino. Tässä pyritään maksimoimaan kaikkien ns. voittoja ja löytämään yhteinen sävel lopputulokseen, jotta kaikki voisivat olla tyytyväisiä. Tämä on kuitenkin aikaa syövin vaihtoehto, mutta kun tämä on suoritettu, voivat kaikki jäsenet seistä lopputuloksen takana. Konflikteja esiintyy eniten kuohuntavaiheessa, jolloin ryhmän jäsenet pyrkivät löytämään oman paikkansa ryhmässä ja ryhmän jäsenet taistelevat omasta roolistaan ja huomiosta. Konflikteilla on kuitenkin myös haittavaikutuksia, kuten koheesion alentuminen. Tällaista on pahan mielen synty ryhmän jäsenten keskuudessa, ja konflikti voi väärin hoidettuna myös jopa hajottaa ryhmän. Selvitetyllä konfliktilla on kuitenkin positiivisia vaikutuksia ryhmään. Aikaisemmin ryhmän historiassa käsiteltyjen konfliktien käsittelytavat ja lopputulokset vaikuttavat siihen, kuinka ryhmässä suhtaudutaan konflikteihin tulevaisuudessa. (Harviainen & kump. 2002.)

Ryhmä on tehokas kun ryhmän jäsenillä on yhteiset arvot ja tavoitteet. Jokaisella ryhmän jäsenellä on henkilökohtainen vaikutus ryhmään, ja jos ryhmässä on aito ryhmähenki, tuntee jokainen ryhmän jäsen kuuluvansa ryhmään. (Harviainen & kump. 2002.)

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tässä luvussa kuvataan oppimateriaalin toteutusympäristö ja tutkimuksen toteutusta. Ensimmäisessä alaluvussa esitellään oppimateriaalin toteutusympäristö, ja muuten koko tutkimuksen toteuttaminen on kuvattu luvuissa 5.2 -5.5.

5.1 Toteutusympäristö

Oppimateriaalin toteutusympäristöksi valittiin Jyväskylän Ammattikorkeakoulun sivustolla jo toimiva avoinoppimateriaali -sivusto, jota opettajat pystyvät päivittämään laitteessa olevan WordPress -ohjelman avulla. Tähän sivustolla henkilökunta pystyy luomaan oppimateriaalin opettamastaan aiheesta. Oppimateriaalin voi linkittää vaikkapa Optima -oppimisympäristöön, jossa oppimateriaalin yhteyteen saadaan vuoro-vaikutteisia työkaluja sekä tehtävien palautuslaatikoita. Avoimen oppimateriaali -sivuston saa tilaamalla sen oppimateriaalisivuston perustamispyyntö -lomakkeella. Toimitusaika on kolme arkipäivää. (Pylkkä n.d.) Toteutusympäristön pääasiallisena valintakriteerinä toimi fakta, että opettajat pystyvät lukemaan oppimateriaalia, missä tahansa ja milloin tahansa. Puolestaan paperi versiot useasti katoavat matkanvarrella.

5.2 Tutkimusvaihe

Tämän tutkimuksen tekeminen aloitettiin elokuussa 2010, mutta varsinaiseen vauhtiin päästiin vasta laitteen saapuessa tutkimuksen käyttöön syyskuussa. Tutkimuksen suorittajalle ei ollut minkäänlaista aikaisempaa kokemusta Applen valmistamista laitteista. Alkuvaiheessa keskityttiin peruskäytön hallintaan ja laitteeseen tutustumiseen, myös teknisiä kumioita hoidettiin tässä vaiheessa, kuten 3G -yhteyden hankkimista. Kun varsinainen käyttö ja tekniset asiat olivat hallussa, aloitettiin ohjelmien hankinta. Tämän jälkeen tutkimuksen tekijä pystyi aloittamaan ohjelmiin tutustumi-

sen ja niistä oppimateriaalin alustavan suunnittelun. Pian tämän jälkeen sovittiin ensimmäinen tapaaminen toimeksiantajan kanssa. Noin viikon kuluttua tutkimuksen aloittamisesta saimme laitteita myös Ammatillisen Opettajakorkeakoulun puolelle. Jolloin opettajat pääsivät kokeilemaan laitetta omissa käsissään, jonka jälkeen saimme haastatteluun mukaan kolme (3) opettajaa, joista vastauksen antoi yksi (1). Tutkimusvaihe kesti kokonaisuudessaan viisi (5) viikkoa.

5.3 Suunnitteluvaihe

Yleinen aikataulu

Aikataulusta käytiin keskustelua, jo aiheen valinnan yhteydessä keväällä 2010. Jolloin esteeksi syntyi laitteen julkaisutietojen puuttuminen, ja näin päädyttiin aiheeseen palaamisen tapahtuvan syksyllä 2010. Laitteen julkaisuaikaa ei tiedetty vielä syksylläkään, päädyttiin laite tilaamaan ulkomailta. Tutkimuksen täysipainoinen tekeminen aloitettiin heti, kun saatiin tietää, että laite on tilattu ja saapuu koulullemme noin yhden (1) viikon sisällä. Tutkimuksella oli tiukka aikataulu syyskuu -lokakuu 2010, eli kaksi kuukautta. Tutkimuksen tuli olla valmis marraskuun 2010 alussa. Tiukka aikataulu syntyi tutkimuksen tekijästä riippumattomista syistä.

Tutkimuksen loppuvaiheet

Koska tutkimuksen aikataulu oli näin tiukka, tapahtui paljon asioita aina yhdessä viikossa. Raportointia hoidettiin päällekkäin, oppimateriaalin ja testaamisen yhteydessä. Kun vaiheesta oli saatu pohjaa aikaiseksi, hyväksyttiin suunta toimeksiantajalla tai ohjaajalla. Oppimateriaalin suunnan sanoi toimeksiantaja ja raportoinnin suunnan ohjaaja. Kommunikointia käytiin, sähköpostilla, puhelimella kuin henkilökohtaisilla tapaamisilla. Uusia ideoita tuli joka keskustelulla lisää. Haasteena oli ottaa vain oleelliset ja tärkeimmät ideat työhön mukaan, koska aikataulu ei antanut tutkimukselle leviämisen varaa. Loppuvaiheessa keskityttiin vain oppimateriaalin tekemiseen ja

raportoinnin kirjoittamiseen vuoropäivinä. Tämä vaihe kesti kaksi (2) viikkoa. Jonka jälkeen oppimateriaali julkaistiin osoitteeseen: <https://oppimateriaalit.jamk.fi/ipad/>.

Tutkimuskysymyksiin haettiin vastauksia, niin käytännön kokeilujen kuin keskusteluiden kautta toimeksiantajan kanssa. Kaikki tutkimuskysymyksen kuitenkin keskittyivät laitteen käytäntöön. Koska laite oli niin uusi, ei laajempia haastatteluja voitu suorittaa Opettajakorkeakoulun opettajille.

Päämäärät

Työn päämäärinä toimivat teoriapohjan toteutus ja oppimateriaalin toteuttaminen. Teoriapohja tuli olla valmis syyskuun loppuun mennessä, jolloin tekemiselle oli laskettu aikaa kolme viikkoa. Teoriaa pystyttiin jo hakemaan ja kirjoittamaan ilman laitetta, jota ei ollut vielä tässä vaiheessa saatavilla. Tämän jälkeen alettiin työstää oppimateriaalia, jonka tekemiseen oli aikaa seuraavat kolme viikkoa eli lokakuun 22 päivään saakka. Oppimateriaaliksi päädyttiin tekemään pohja, jossa tarjolla on opettajille suunnattujen ohjelmien perusohjeita. Joilla he pääsevät alkuun iPadin ottamisessa koulutuskäyttöön. Materiaali tuli toimimaan, niin sanottuna ideapankkina opetuksen suunnittelussa iPadin avulla.

Asiakasyhteistyö

Asiakasyhteistyö oli koko hankkeen aikana aktiivista. Tutkimustyö toimeksiantajan kanssa, tapahtui pääasiassa koululla. Kuitenkin sähköposti ja puhelin olivat poikkeuksetta käytössä koko hankkeen ajan. Koskaan ei tapahtunut informaatio katkoksia, niin etten olisi päässyt aiheessa eteenpäin ja olisin jumittunut johonkin, vain odottamaan heitä.

6 IPAD ERI OPPITILANTEISSA

Tässä luvussa kerrotaan kuinka laitetta voidaan oikeasti hyödyntää erilaisissa oppimistilanteissa, joita opettajat käyttävät opetuksessaan. Jokaisesta oppimistilanteesta on ensimmäiseksi kerrottu varsinainen tilanne ja tämän jälkeen, kuinka tilanne on hyödyntänyt oppimiskäsityksiä ja/tai ryhmätyötä.

Luentopohjainen oppitunti

Opettaja saapuu pitämään oppituntiansa aiheesta x. Hän ottaa esille Apple iPad:sä ja käynnistää tämän. Samalla hän esittäytyy uudelle luokalleen ja mikä on kurssin x aihe. Tämän selitettyään opettaja kytkee iPadin DVI-liitäntään ja ottaa iPadin käsiinsä kuin kirjan ja käynnistää Keynote -ohjelman ja valitsee täältä esityksen pitämisen, jolloin diat heijastuvat projektorin kautta seinälle ja kaikki opiskelijat voivat nähdä ne. Opettaja aloittaa aiheensa x pohjustamisen ja jatkaa tämän jälkeen diaan numero 3, jossa on kaavio ja opettaja haluaa osoittaa yhtä pylvästä kaaviosta. Hän vain painaa hetken iPadin pintaa ja laser-osoitin ilmestyy kuvaan, jolla hän voi osoittaa haluamaansa pylvästä.

Opettajan luennoissa aiheesta x, hän hyödyntää behavioristista oppimiskäsitystä, koska hän luennoi ja opiskelijat vain kuuntelevat ja esittävät kysymyksiä, jos näkevät sen aiheelliseksi. Tämä on melko perinteinen tapa pitää esitelmiä, jostain aiheesta, ja tämä tukee vain behavioristista oppimiskäsitystä. Ensiksi kerrotaan aiheesta ja tämän jälkeen ”Onko kysyttävää?”.

Ongelmakeskeinen oppitunti

Opettaja saapuu luokkaan, luokkahuone hiljentyy. Hän laittaa iPadin päälle ja samalla virittää laitteen kiinni DVI-liittimeen. Opettaja ottaa laitteen käsiinsä kuin kirjan ja avaa sieltä Numbers -taulukkolaskentaohjelmalla tehdyn läsnäololistan ja aloittaa

ensimmäisenä läsnä olioiden kirjaamisen. Tämän jälkeen hän aloittaa oppitunnin avaamalla itselleen tarkoitetut tukisanalistat (muistiinpano-ohjelma Notes tai tekstinkäsittelyohjelma Pages), joiden mukaan hän aloittaa yleistietojen kertomisen oppitunneista ja oppitunneilla käytävistä asioista. Tämän jälkeen hän laittaa näkyviin diaesityksen ongelmakeskeisestä oppimisesta ja sen perusteista. Hän avaa Keynoten ja painaa esitystilaa, jolloin kuva heijastuu projektorin kautta seinälle jolloin opiskelijat näkevät tämän. Hän kertoo perustiedoista ja välillä osoittaa laser-osoittimella tärkeitä kohtia dioissa olevista asioista.

Opettaja on kertonut ongelmakeskeisen oppimisen perusteet ja jakaa luokan viiteen eri pienryhmään, joissa jokaisessa on (4) neljä henkilöä. Hän antaa jokaiselle ryhmälle saman ongelman, joka tulisi ratkaista ja kertoo, että jokaisen tekemä materiaali tulisi olla dia-esitysmuodossa (Keynote), joka esitetään tuntien loppuun kaikille. Hän ojentaa myös jokaiselle ryhmälle kaksi omaa iPadia, joiden avulla he voivat muun muassa etsiä tietoa, piirtää asioita muistiin, kirjoittaa ratkaisunsa tai muokata sen kaavioksi ja tehdä vaaditun dia-esityksen aiheesta Keynote -ohjelman avulla.

Tällaisessa oppimistilanteessa on mukana behavioristista, kognitiivista ja humanistista oppimiskäsitystä. Oppimistilanne painottuu kognitiiviseen oppimiseen, koska oppimiskäsitys perustuu jokapäiväisestä elämästä löytyvien ongelmien ratkaisuun ja ristiriitoihin. Behavioristinen oppimiskäsitys tulee esille oppitunnin alussa pidetystä esityksestä ongelmakeskeisen oppimisen perusteista ja puolestaan humanistista oppimista oppitunnissa on ryhmätilanne ja sen läpikäyminen loppuun.

Loppuun jokainen esittelee dia-esityksensä Keynote -ohjelman avulla saamastaan ratkaisusta, jonka jälkeen ryhmä lähettää esityksensä PDF -muotona opettajalle. Opettaja voi laittaa jokaisen esityksen oppitunnille tehdylle sivustolle aina sitä mukaa, kun hän saa niitä postiansa. iPad on helppo kytkeä DVI -liittimeen ja toimii suoraan projektorin kautta, on esitysten esittäminen sujuvaa ja yksinkertaista.

Ryhmätilanne

Ryhmätilanteesta voidaan käyttää nimitystä sekundaariryhmä. Ryhmä on perustettu vain erityisen tavoitteen saavuttamiseksi, joka on tässä tilanteessa ongelmanratkaiseminen. Ryhmän vuorovaikutusta voidaan seurata verbaalisesta ja nonverbaalisesta viestinnän näkökulmasta. Verbaalista viestintää ryhmässä voidaan seurata ryhmän jäsenistä, kuinka he osallistuvat ryhmän toimintaan, miten kukin henkilö on tottunut toimimaan ryhmissä. Nonverbaalista viestintää voidaan seurata puolestaan ryhmän jäsenistä esimerkiksi seuraavilla tavoilla, esiintyykö jännityksen takia nonverbaalisia tapoja, kuten kynän napsuttelua, kuinka ihmiset istuvat ryhmän sisällä tai miten kukin ryhmän jäsen saa puhutuksi ryhmässä (puheenvuorojen anto/otto).

Ryhmän jäsenten tulisi kiinnittää huomiota myös kuuntelemiseen ja havainnointiin. Ryhmän sisäisen keskustelun laatu kertoo jäsenten panostamisesta ryhmän toimintaan. Tällöin ryhmä on myös tuotoksellinen. Opettaja kykenee analysoimaan ryhmää ja näin myös antamaan rakentavaa palautetta ryhmälle, jos ryhmän koheesio näyttää nousevan tai jos ryhmän tuotokset alkavat olla liian laajoja tai liian rajallisia. Jos samat ryhmät pysyvät esimerkiksi koko kurssin ajan voidaan ryhmän prosessia ja kehitysvaiheita myös seurata.

Ryhmän muodostumisprosessia voidaan seurata tässä tehtävänannossa. Opettaja voi seurata millaiseksi ryhmän vuorovaikutus muodostuu, miten roolit ja normit muodostuvat ryhmän sisällä, ryhmän sisäisen hengen muodostumista, alkavatko samanhenkiset henkilöt työskentelemään keskenään vai miten ryhmässä käyttäytyään, ketkä alkavat käyttämään laitteita vai saavatko kaikki käyttää laitteita tasapuolisesti. Joka tässä ryhmätilanteessa on tarkoituksena, että kaikki ryhmän jäsenet saisivat ehdottaa omia mielipiteitään esimerkiksi piirtämällä niitä Adobe Ideas piirustusohjelman avulla. Ryhmän roolijaosta kertoo myös se kuka kertoo edessä ongelmanratkaisuvaihtoehdon vai puhuvatko kaikki vuoronperään. Ryhmän sisällä syntyy väistämättä rooleja, näistä selviää millainen henkilö on ryhmätilanteissa. Jolloin kyetään

myös valitsemaan mahdolliseen seuraavaan ryhmätilanteeseen oikeanlainen ryhmä, jottei samaan ryhmään tule neljä (4) vahvaa johtaja hahmoa. Johtajuus tulee henkilöstä itsestään, vaikei hän sitä itse tiedostaisikaan. Tällaisessa tilanteessa ryhmän roolit ovat epävirallisia.

Vuorovaikutustaidot kertovat siitä kuinka henkilö on tottunut toimimaan ryhmissä. Henkilö voi hallita tehtäväkeskeisistä taidoista tai suhdekeskeisistä taidoista joko molemmat, tai vain toisen. Tehtäväkeskeiset taidot ilmenevät muun muassa tehtävässä pysymisen taitona tai ratkaisuvaihtoehtojen esittämisen taitona. Suhdekeskeiset taidot ilmenevät muun muassa ilmapiirin pito taitona tai ryhmätyön ylläpitotaitona. Kumpaakin vuorovaikutustaitoa opettaja kykenee seuraamaan ryhmän toiminnasta, ja millä tavalla kukin ryhmän jäsen toimii annetussa tilanteessa.

Konflikteja voi syntyä tällaisessakin ryhmässä, jos esimerkiksi ryhmän jäsenistä kaikki ovat hyvin vahvoja henkilöitä sanomaan omat mielipiteensä eivätkä luovu näistä heppoisin perustein. Tällöin konflikti voi syntyä ja sen hallitsemisen seuraaminen voi olla hyvin mielenkiintoista opettajan näkökulmasta. Kuka aloittaa konfliktin hallitsemisen ja millaiseen tulokseen konfliktista päästiin.

Ryhmän toimintaa voidaan seurata monelta eri kantilta. Jokaisesta ryhmän jäsenestä voidaan kerätä tietoa, kuinka hän työskentelee mahdollisesti seuraavalla kerralla ryhmässä tai miten henkilön ryhmätyötaidot ovat kehittyneet kurssin aikana. Ryhmä on kuitenkin tehokas, kun ryhmän kaikilla jäsenillä ovat samat tavoitteet ja yhteiset arvot.

Demonstroitu oppitunti

Demonstroitu oppitunti tässä yhteydessä voi merkitä esimerkiksi seuraavanlaisia tilanteita: elvytystilanteen demonstrointi, erilaisten valokuvaustilanteiden demonstrointi tai tapaturmapaikan demonstrointi.

Opettaja saapuu luokkahuoneeseen, johon hän aloittaa aiheen x valmistelut. Hän tekee luokkahuoneen reunoille tapahtumapaikkoja aiheista x, tapahtumapaikat ovat mahdollisimman realistisia. Opiskelijat saapuvat luokkaan ja oppitunti alkaa. Opettaja selittää ensimmäiseksi mitä tänään tullaan tekemään. Tämän jälkeen opettaja pyytää kolme (3) opiskelijaa suorittamaan demonstroidin yhdessä tapahtumapaikassa. Jonka aikana opettaja ottaa kuvia kamerallaan jokaisesta vaiheesta, mitä opiskelijat tekevät tapahtumapaikalla ja samalla opettaa valokuvien ottamisen periaatteen neljännelle (4) opiskelijalle. Tämän jälkeen opiskelijat ja opettaja siirtyvät seuraavaan tapahtumapaikkaan, josta seuraa samanlaiset toimenpiteet. Opettaja valitsee kolme (3) opiskelijaa ja yhden (1) opiskelijan ottamaan valokuvat ja he tekevät demonstroidin, kunnes kaikki tapahtumapaikat ovat käyty läpi ja jokainen opiskelija on käynyt demonstroimassa asiaa.

Kun opiskelijat ja opettaja ovat käyneet kaikki tapahtumapaikat läpi, opettaja päättää pitää tauon. Tauon aikana opettaja siirtää kuvat iPadiin ja aloittaa valokuvien käsittelyn Adobe Photoshop Express -ohjelmalla. Jossa hän voi muun muassa: rajata, kääntää, muuttaa värejä ja lisätä kehykset valokuviin. Tämän jälkeen opiskelijat saapuvatkin sopivasti takaisin tunnille tauoltaan. Opettaja aloittaa oppitunnin liittämällä iPadin DVI -liittimeen, jonka jälkeen hän ottaa laitteen käteensä kuin kirjan ja astelee lähemmäksi opiskelijoita. Tämän jälkeen hän aloittaa kuvaesityksen pitämisen Photos -ohjelman avulla, ennen aukoa otetuista valokuvista. Näin opiskelijat käyvät läpi eri tapahtumapaikat ja oppivat kuinka missäkin tapahtumapaikassa tulisi toimia. Lopuksi opettaja pyytää opiskelijoita kirjoittamaan oppitunnista omaan toimintaansa kohdistuvan referaatin. Opettaja mainitsee myös, että hän laittaa valokuvat kurssin blogiin jakoon, jotta jokainen opiskelija pääsee näitä katsomaan. Tämän jälkeen opiskelijat lähtevät omille teilleen ja opettaja lähettää valokuvat blogiin WordPress -ohjelman avulla samalla, kun lähtee takaisin opettajainhuoneeseen.

Tällaisessa oppimistilanteessa käytössä ovat seuraavat oppimiskäsitykset: kognitiivinen, humanistinen ja konstruktivistinen. Kognitiivista oppimiskäsitystä tukevat me-

todit ovat oppitunnissa realistisen oloinen tapahtumapaikka, ryhmässä toimiminen ja referaatin kirjoittaminen. Humanistista oppimiskäsitystä tukevia metodeita ovat seuraavat: konkreettisesti tilanteen kokeminen ja itsereflektio. Konstruktivistista oppimiskäsitystä tukevat metodit ovat seuraavat: tapahtuman jälkikäsitteily kuvien pohjalta ja niistä pohdinta, oma tutkiminen aiheesta.

Oppimiskäsitys mitä tässä oppitunnissa ei käytetä, on behavioristinen oppimiskäsitys. Opiskelijat kokeilevat ja tekevät itse opettaja vain ohjaa ja opastaa, jos näkee tälle tarvetta tai häneltä kysytään sitä.

7 TUTKIMUKSEN TULOKSET JA ANALYSOINTI

Hyödyt

Laitteen avulla saadaan opettamiseen uusia ulottuvuuksia ja opetuksesta saadaan monimuotoisempi. Koska laite on pieni ja kevyt on se myös helppo luovuttaa opiskelijoiden käyttöön ja tämän avulla he saavat oppitunnista myös enemmän irti. Apple iPad on suunnattu tiedon ja osaamisen hyödyntämisvälineeksi.

Laitteen avulla voidaan tehdä mitä ikinä haluaa, mutta kysymys on, onko se enää järkevää. Kuten ison dokumentin luominen on todella työlästä, jos käytössäsi on vain laitteen sisäänrakennettu näppäimistö. Näppäimistöllä pystytään kirjoittamaan melko hyvin kymmensormijärjestelmällä, huomioon pitäisi ottaa kuitenkin laitteen hipaisu -ominaisuus, jolloin virhelyöntejä voi syntyä todella helposti. Näppäimistön avulla voit muokata tiedostojasi ja tehdä pieniä muutoksia, mutta emme suosittele sitä viiden (5) tai useamman sivun kirjoittamiseen.

Laitteen käyttö on perusominaisuuksiltaan yksinkertaista ja helppoa. Kunhan käyttäjä tottuu kosketusnäytön käyttämiseen. Tämän ominaisuuden hallitessa huomaa laitteen olevan mukava ja mielenkiintoinen. Laitteelle löytyy aina uusia käyttötarkoituksia ja aina syntyy uusia "ahaa" elämyksiä, vaikka kuinka olisi jo laitetta käyttänyt. Kuten muissakin Applen laitteissa, tehdään käyttö hyvin yksinkertaiseksi, kuten DVI-liittimen käyttö, josta saa kuvan ohjattua projektoriin, näyttöön tai televisioon. Tämänkin on tehty helpoksi. Kytke liitin kiinni laitteeseen, toinen pää DVI -liitäntään ja käynnistä ohjelma tai valitse jo käynnissä olevasta ohjelmasta kokonäyttötila esimerkiksi Keynote dianesitysohjelmasta esitystila ja kuva siirtyy automaattisesti laitteeseen, johon sen olet kytkenyt.

Hyöty organisaatiolle on merkittävä. Opettajat, että opiskelijat kykenevät käyttämään laitetta missä ja milloin vain. Oppitunti voidaan pitää luokkahuoneen ulkopuo-

lolla, laitteen pienen koon ja langattoman verkon ansiosta, jolloin kaikki materiaali on käytettävissä ja muistiinpanoja voidaan pitää, jotka voidaan lähettää sähköpostinvälityksellä eteenpäin. Opettajat pystyvät lisäämään oppitunneilleen monipuolisesti erilaisia toimintatapoja laitteen ansiosta. Jonka ansiosta eri oppimiskäsityksiä tukevat menetelmät voidaan ottaa huomioon uusilla ja monipuolisemmilla tavoilla. Laite helpottaa opettajien tekemien oppimateriaalien päivittämistä ja ylläpitoa. Opettaja kykenee ottamaan oppitunnin materiaalit mukaansa ja käyttämään niitä tunnillaan. Tällöin opettajan ei tarvitse lähteä etsimään niitä erikseen oppimisympäristöstä, vaan materiaali kulkee kätevästi aina käden ulottuvilla. Oppimateriaalin määrä tulee kasvamaan ja oppimateriaalin laatu tulee paranemaan laitteen helpon käytön ansiosta.

Haitat

Näkisimme laitteen olevan aluksi opettajilla ja leviävän aikaa myöten opiskelijoille, koska laitteen kustannukset ovat suhteellisen suuret. Varsinkin, jos käyttöön halutaan hankkia WiFi/3G -versio, josta on paljon enemmän hyötyä kuin pelkästä WiFi -laitteesta. Laitteen suorituskyky on rajallinen, jolloin laitetta ei suositella raskaiden ohjelmien pyörittämiseen. Laitteen akun kesto on rajallinen, jolloin laitetta ei voida käyttää äärettömiin. Laite ei ilmoita akun loppumisesta kuin kerran, kun akkua on jäljellä 20 %. Tämän jälkeen laite hiljenee ja ei muistuta akun loppumisesta lainkaan. Käyttäjän täytyy tällöin muistaa laittaa laite latautumaan, muuten työnteko loppuu yllätyksenä. Kyseessä on kosketusnäyttöinen työväline, täytyy muistaa, että näyttö on täynnä sormenjälkiä, jotka haittaavat työntekoa, jos valo heijastuu näihin oikealla tavalla. Mukaan suositellaan mikrokuituliinaa, jolla näyttöä voidaan pyyhkiä aina tarpeen vaatiessa. Laitteen perus suojakotelo likaantuu hyvin helposti, käyttöön suositellaan nahkaista hieman tukevampaa koteloa, josta opettaja saa lisää varmuutta laitteen käsittelyyn ja kotelon puhtaanapito on helpompaa. Laitetta ei saa niin sanottuun näppäinlukkoon, jos haluat näyttää laitteen näytöltä jotain asiaa, on sen tapahduttava ilman sormeä. Muutoin kuva liikkuu aina sormesi mukana, esimerkiksi käyt-

täessäsi karttaohjelmaa. Voit käyttää kuitenkin huoletta vaikka kynänkärkeä, koska laitteen näyttö ei naarmuunnu.

8 TOIMEKSIANTAJALLE TOIMENPITEITÄ

Suositteluvia toimenpiteitä toimeksiantajalle: 1. Verkko -oppimateriaaliin enemmän visuaalisia ominaisuuksia 2. Verkko -oppimateriaali blogin omaiseksi. 3. Verkko – oppimateriaaliin vaihe-vaiheelta kuvat ohjelmien käytöstä.

Verkko -oppimateriaaliin enemmän visuaalisia ominaisuuksia. Jo olemassa olevan oppimateriaalin pohjalta pystytään tekemään videoita ohjelman käytöstä vaihe -vaiheelta, joka lisää ohjeisiin tuotavaa konkretiaa. Näissä videoissa tulisi näkymään käyttäjän käsi ja hänen selitys mitä hän on tällä hetkellä tekemässä. Tässä tulisi ottaa huomioon laitteen yleisten Web -sivujen luettavuus. Laite toimii miten päin käännettynä, jolloin Web -sivuston tulisi tukea myös tätä ominaisuutta. **Verkko -oppimateriaali blogin omaiseksi.** Oppimateriaali voisi toimia myös blogimaisena sovelluksena, laitteessa olevan WordPress -ohjelman avulla opettaja kykenee päivittämään blogia nopeasti ja helposti. Jolloin jokainen opettaja, joka on jo käyttänyt laitetta, voisi laittaa omat ideansa saataville. Ja näin materiaalista voisi tulla yhteinen tietopankki laitteen käytölle. Jokaisella opettajalla olisi aina mahdollisuus katsoa muiden laittamia ideoita blogista tai laittaa omia ideoita. **Verkko -oppimateriaaliin vaihe-vaiheelta kuvat ohjelmien käytöstä.** Nykyisen verkkomateriaalin pohjalta voitaisiin tehdä vaihe -vaiheelta pohjautuvia ohjeita, ensimmäisenä kirjoitettu ohje ja tämän jälkeen sama toimenpide näytettynä kuvalla.

LÄHTEET

Ahonen M., Lehto S., Lehto S., Myllymäki M. & Stång V. n.d. Verkkoluotsi, Pedagoginen käsikirjoitus. Viitattu 14.9.2010.

<http://verkkoluotsi.chydenius.fi/salatutsivut/pedagoginen/index.html>.

AOKK, 2010. Jyväskylän Ammatillinen Opettajakorkeakoulu. Viitattu 2.8.2010.

<http://www.jamk.fi/aokk>

Harviainen L., Marila E., Mikkola L., Pörhölä M., Valkonen T., Valo M. & Ylinen A. 2002. Ryhmäviestinnän perusteet – verkko-oppimateriaali. Viitattu 16.9.2010.

<http://www.iyu.fi/viesti/verkkotuotanto/ryhmaviesti/index.html>.

Kansanen A. 2000. Puheviestinnän perusteet. Porvoo: WSOY.

Keränen J. N.D. Oppimiskäsitykset. Joensuun yliopisto. Viitattu 25.9.2010.

<http://cs.joensuu.fi/~jkerane/teksteja/oppimiskasitykset-essee.pdf>.

Koivisto M. 2001. Ryhmäviestintätaitojen oppiminen logistiikan insinööriopiskelijoiden näkökulmasta – Harjoitusten arviointia ja kehittämisehdotuksia. Päättötyö. Jyväskylän Ammattikorkeakoulu, Ammatillinen Opettajakorkeakoulu. Viitattu 25.9.2010.

Koskinen M. 2010. Kommentointi työhön. Sähköpostikeskustelu 17.9.2010. Vastaanottaja Riikka Y.

Kuukasjärvi M. 2000. Kouluttajana työpaikalla kurssimateriaali. Oppimistavat eli oppimisen muodot. Viitattu 13.9.2010.

MK, 2010. Minna Koskinen. Jyväskylän Ammatillinen Opettajakorkeakoulu. Sähköpostikeskustelu 31.8.2010. Viitattu 10.9.2010.

Mäkinen P. 2005. Verkko-tutor. Viitattu 13.9.2010.

<http://www.uta.fi/tyt/verkkotutor>.

Pylkkä O. N.D. JAMK. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. Viitattu 31.9.2010.

<http://oppimateriaalit.jamk.fi/oppimiskasitykset/>.

Rauste – von Wright, M. 1997. Opettaja tienhaarassa. Juva: WSOY.

Rauste – von Wright, M., Von Wright J & Soini T. 2003. Oppiminen ja koulutus. 9. uud. p. Juva: WS Bookwell.

Tieto tekniä. n.d. Opetusta ja oppimista koskevia näkemyksiä ja teoreettisia malleja. Viitattu 13.9.2010. <http://www.uku.fi/avoin/hoitodida/oppinake.html>.

Tynjälä, P. 1999. Oppiminen tiedon rakentamisena; konstruktivistisen oppimiskäsitteiden perusteita. Tampere. Tammer-Paino.

Vuorinen L. 2001. Opetusohjelmien suunnittelu ja oppimiskäsitykset. Helsingin Yliopisto. Viitattu 13.9.2010. www.cs.helsinki.fi/u/erkio/klsem01/vuorinen.pdf.

LIITTEET

LIITE 1. Opetusmateriaalin etusivu

Apple iPad kouluttajan tukena

Johdanto

Tämän oppimateriaalin tarkoituksena on selvittää sinulle, kuinka voit hyödyntää Apple iPad -laitteessa olevia ohjelmia koulutuksessa ja esimerkkeinä olemme kertoneet millaisiin tilanteisiin kyseinen ohjelma soveltuu. Materiaali keskittyy, vain koulutuksessa käytettävien ohjelmien opastukseen, jotta kouluttaja pääsee Apple iPad -laitteen käyttöön käsiksi.

Apple iPad:n peruskäytöstä on olemassa hyvä kirja nimeltään iPad Portable genius, Paul McFedries, 2010, Wiley Publishing, Inc. joka kertoo selkeästi laitteen peruskäytön ja perusohjelmien käytön.

[Jaa tämä](#)

Blogialustan tarjoaa Jyväskylän ammattikorkeakoulu | www.jamk.fi

Sivut

- ▶ **Johdanto**
- ▶ Adobe Ideas
 - ▶ Uuden pohjan lisääminen
 - ▶ Uuden kuvan lisääminen
 - ▶ Värimallin lisääminen
 - ▶ Duplicate (Monista) ja Delete (Poista)
 - ▶ Kuvan lähettäminen
- ▶ Adobe Photoshop Express
 - ▶ Kuvan avaaminen
 - ▶ Kuvan käsitteleminen
- ▶ Diaesitysohjelma Keynote
 - ▶ Dian ominaisuudet
 - ▶ Animaatiot ja tehosteet
 - ▶ Esittäminen
 - ▶ Tiedostomuodot
 - ▶ Jakaminen
- ▶ Taulukkolaskentaohjelma Numbers
 - ▶ Taulukoiden luominen
 - ▶ Lomakkeet
 - ▶ Visuaalinen ilme
 - ▶ Näppäimistö
 - ▶ Tiedostomuodot
 - ▶ Jakaminen
- ▶ Tekstinkäsittelyohjelma Pages
 - ▶ Näppäimistö
 - ▶ Ulkoasutyökalut
 - ▶ Tiedostomuodot
 - ▶ Jakaminen
- ▶ Muuta hyödyllistä




LIITE 2. Kuvan lisääminen Adobe Ideas

Apple iPad kouluttajan tukena

Uuden kuvan lisääminen

Ohjelman avulla voit avata myös kuvia ja piirtää näihin, esimerkiksi huomioita. Kun piirrat kuvan päälle, piirretään se toiselle työtasolle, jolloin et pääse pilaamaan alkuperäistä kuvaa.

1. Valitse **kameran** kuva keskeltä alhaalta.
2. Eteesi aukeaa kuva hakemistot, **valitse** sieltä haluamasi kuvan kansio.
3. **Valitse** haluamasi kuva.
4. **Avaa** kuva valitsemalla se pääikkunasta.
5. Valitse **kynä** työväline.
6. **Piirrä** huomiosi.
7. Jos haluat nähdä vain kuvan, paina vasemmassa alakulmassa olevaa ikonia.
8. Eteesi aukeaa valikko, josta voit valita napauttamalla, pois piirustus työtason.
9. Jos haluat näkyviin vain piirtämäsi huomiot, voit valita napauttamalla valintaa.



Jos haluat lisätä kuvan vasta, kun olet jo piirtänyt työtasoon, voit valita saman valikon vasemmasta alakulmasta ja painaa ALBUM -nappia ja valita kuvan edellä kerrottujen ohjeiden mukaisesti. Kuvan pystyt poistamaan ROSKORI -ikonin avulla.

[Jaa tämä](#)

Sivut

- ▶ Johdanto
- ▶ Adobe Ideas
 - ▶ Uuden pohjan lisääminen
 - ▶ **Uuden kuvan lisääminen**
 - ▶ Värimallin lisääminen
 - ▶ Duplicate (Monista) ja Delete (Poista)
 - ▶ Kuvan lähettäminen
- ▶ Adobe Photoshop Express
 - ▶ Kuvan avaaminen
 - ▶ Kuvan käsitteleminen
- ▶ Diaesitysohjelma Keynote
 - ▶ Dian ominaisuudet
 - ▶ Animaatiot ja tehosteet
 - ▶ Esittäminen
 - ▶ Tiedostomuodot
 - ▶ Jakaminen
- ▶ Taulukkolaskentaohjelma Numbers
 - ▶ Taulukoiden luominen
 - ▶ Lomakkeet
 - ▶ Visuaalinen ilme
 - ▶ Näppäimistö
 - ▶ Tiedostomuodot
 - ▶ Jakaminen
- ▶ Tekstinkäsittelyohjelma Pages
 - ▶ Näppäimistö
 - ▶ Ulkoasutyökalut
 - ▶ Tiedostomuodot
 - ▶ Jakaminen
 - ▶ Muuta hyödyllistä

Haku