

Katriina Saarikoski

# Henkilöstön näkemyksiä Helsingin kaupungin sosiaaliviraston Laske-koulutuksesta

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Tradenomitutkinto

Liiketalouden koulutusohjelma

Opinnäytetyö

12.11.2012

Tekijä(t) Otsikko Sivumäärä Aika	Katriina Saarikoski Henkilöstön näkemyksiä Helsingin kaupungin sosiaaliviraston Laske-koulutuksesta 40 sivua + 6 liitettä 21.09.2012
Tutkinto	Tradenomitutkinto
Koulutusohjelma	Liiketalouden koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Esimiestyö- ja työyhteisön kehittäminen
Ohjaaja(t)	Anne Perkio, Koulutuspäällikkö
<p>Työ oli vuosien 2011-2012 väliselle ajalle sijoittunut case-tutkimus Helsingin kaupungin sosiaaliviraston Laske-hankkeen info-koulutuksesta. Työn viitekehyksenä oli aikuisopetus. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää vastasiko koulutus koulutukseen osallistuneiden tarpeisiin, arvioida koulutuksen laatua, analysoida koulutuksen mahdollisia kehittämiskohteita ja tehdä analyysin pohjalta perusteltuja kehitysehdotuksia. Tavoitteena oli myös että opinnäytetyötä voisi käyttää alustavana ohjeena Helsingin sosiaaliviraston tulevia koulutuksien suunnittelussa.</p> <p>Tutkimuksessa hyödynnettiin sekä kvantitatiivista kyselyä että kvalitatiivisia haastatteluja. Valintaa perusteltiin siten, että pelkkä kvalitatiivinen tutkimuksen reliabeliutta ja yleistettävyyttä ei voitaisi tarkasti mitata tai määrittää. Pelkän kvantitatiivisen tutkimuksen reliabiliteetin olisi voinut matemaattisesti arvioida, mutta kvantitatiiviset tutkimukset soveltuvat paremmin nykytilanteen mittaamiseen kuin kehitysehdotuksien tai tulevaisuuden kartoittamiseen. Molempien tutkimuksen otanta koostui sosiaaliviraston työntekijöistä satunnaisotantantoina. Analyysi suoritettiin teorialähtöisellä menetelmällä. Tutkimusten tulokset analysoitiin ensin erikseen ja sitten verrattiin ja analysoitiin uudelleen yhdessä.</p> <p>Tulosten perusteella havaittiin että koulutuksen nykytaso koettiin hyväksi, muttei erinomaiseksi. Koulutuksen sisältö, materiaalit, kokousjärjestelyt ja kouluttajien toiminta saivat eniten kiitosta. Luennoinnin lisäksi toivottiin kuitenkin monipuolisempia ja osallistavampia opetusmenetelmiä. Tulosten perusteella juuri koulutuksen sisällöllä, käytetyillä opetusmenetelmillä ja kouluttajien toiminnalla oli suurin vaikutus koulutuksen koettuun laatuun. Tutkija suositteli että tulevien koulutusten suunnittelussa kiinnitetään huomiota erityisesti näiden osa alueiden laatuun ja ulosantiin. Koulutuksissa kannattaa hyödyntää useampaa kuin yhtä opetusmenetelmää. Havaittiin myös mahdollinen puutos koulutuksen tiedotuksessa tai siinä miten tiedotus on ymmärretty. Tutkija ehdotti jatkotutkimusta aiheesta.</p> <p>Opinnäytetyötä voi hyödyntää alustavana ohjeena koulutuksen suunnittelussa, mutta tähän tarkoitukseen luotiin myös tiivistetty ohje kouluttajalle. Ohje liitettiin työhön liitteenä numero 6.</p>	
Avainsanat	aikuisopetus, opetusmenetelmä, sisäinen koulutus

Author(s) Title	Katriina Saarikoski Employee views about the Laske-training of the social services department of the city of Helsinki.
Number of Pages Date	40 pages + 6 appendices
Degree	Bachelor of Business Administration, BBA
Degree Programme	Economics and Business Administration
Specialisation option	Leadership and Organization Development
Instructor(s)	Anne Perkiö, Manager of Degree Programme
<p>The purpose of the present study was to identify and analyze the quality of the informative training classes about the Laske-project by the social services department of the city of Helsinki. The social services department also wanted this study to function as a guideline when planning future internal training classes.</p> <p>Both qualitative and quantitative research methodology was utilized in this study. The quantitative data was gathered with the aid of a questionnaire. The qualitative research data consisted of eight interviews with the employees of the social services department. The interview questions were based on the findings of the questionnaire.</p> <p>The results of the research indicate that the general quality of the training class on average was considered as "good", but not excellent. The respondents felt that the training needed more interactive and diverse teaching methods than the lecture method. According to the most of the respondents, the absence of the revised programs was very detrimental to the usefulness of the training. The research also revealed that the quality of the substance, teaching methods and the performance of the teachers of the training held the most influence on how well the respondents rated the training in general.</p> <p>The author recommends that in the future, the designers of the training classes should pay special attention to assuring the quality of the substance, the teaching methods and the performance of the instructors of the training. If possible, the instructors should always use more than one teaching method.</p>	
Keywords	internal training, teaching methods, perceived quality

## Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Tutkimuksen tausta	1
1.2	Tutkimuksen syyt ja tavoitteet	1
1.3	Tutkimuksen viitekehys	2
1.4	Tutkimusstrategia	3
1.5	Helsingin kaupunki sosiaalivirasto	4
1.6	Laske-hanke ja infokoulutus	5
1.7	Käsitteet	6
2	Opetus	7
2.1	Opetuksen historia	7
2.2	Oppimisen laatu ja opetus	8
2.3	Auditiivisuus, visuaalisuus ja kineettisyys opetuksessa	9
2.4	Kurssin suunnittelu ja oppimisen rakenteet	10
2.4.1	Opetuksen johdonmukaisuus	10
2.4.2	Oppimisprosessi	11
2.4.3	Opetusmenetelmien valinta	11
2.4.4	Opetukselliset tehtävät	13
2.4.5	Esityslista ja tiedotus opetuksen työkaluna	13
3	Aikuisopiskelijat ja ikääntyminen	14
3.1	Itsenäisyys	14
3.2	Motivaatio	15
3.3	Kokemus	15
3.4	Ryhmän tasoerot	16
3.5	Ikääntyneen aistit ja muisti	17
3.5.1	Aistien hidas heikkeneminen	17
3.5.2	Lyhytkestoiset käsittelymuistit	17
3.5.3	Pitkäkestoisen muistin hidastuminen	18
3.5.4	Oppimisnopeus ja opetuksen tahti ristiriidassa	19
3.6	Muodostetut hypoteesit	20
4	Tutkimukset ja tulokset	20
4.1	Kysely	20
4.1.1	Vastausten frekvenssi ja keskiluvut	21
4.1.2	Riippuvuussuhteet	23

4.1.3	Avoimet kysymykset	24
4.2	Haastattelu	25
4.2.1	Koulutuksen tila	26
4.2.2	Kohdennus ja ohjelmien puute	26
4.2.3	Kehittäminen	27
4.3	Yhdistetyt tulokset hypoteesien mukaan	27
4.3.1	Kurssin hyöty	27
4.3.2	Kokemukseen kytkettävä tieto helpompaa sisäistää	29
4.3.3	Monipuolinen ja vuorovaikutteinen on parempi	30
4.3.4	Opetustahtia ei voi räätälöidä kaikille sopivaksi	31
4.3.5	Reliabiliteetti	31
4.3.6	Validiteetti	32
5	Johtopäätökset	33
5.1	Koulutuksen hyöty ja kokonaisarvosana	33
5.2	Koulutuksen sisältö ja materiaalit	34
5.3	Onnistuneet kokousjärjestelyt ja kouluttajien toiminta	35
5.4	Monipuolisia opetusmenetelmiä	36
5.4.1	Metodeja käytettiin hyvin, muttei erinomaisesti	36
5.4.2	Ohjelmien demonstraatioiden puute	37
5.4.3	Verkkokoulutus	38
5.5	Ristiriita kohdennuksessa	39
5.6	Johtopäätösten yhteenveto	40
5.7	Pohdinta	40
	Lähteet	42
	Liitteet	
	Liite 1. Kyselylomake	
	Liite 2. Kvantitatiivinen kysely: Tulokset taulukoituna	
	Liite 3. Kvantitatiivinen kysely: Kommenttien tiivistelmä	
	Liite 4. Haastattelukysymykset	
	Liite 5. Kvalitatiivinen haastattelu: Tulosten tiivistelmä	
	Liite 6. Tiivistetty ohje kouluttajalle	

# 1 Johdanto

## 1.1 Tutkimuksen tausta

Kukaan ei ole asiantuntija syntyessään. Nykyisessä jatkuvan tai elinikäisen oppimisen yhteiskunnassa pitää kasvattaa tietopääomaansa jatkuvasti pitääkseen yllä markkina-arvoaan asiantuntijana. Tämän lisäksi yksilöiden tieto- ja osaamispääoman jatkuva ylläpito ja edistäminen eivät ole tärkeitä pelkästään työntekijöille vaan myös työnantajille. (Collin & Paloniemi 2007, 9.)

Ollessani työntekijänä Helsingin kaupungin sosiaalivirastossa Helsingin kaupunki päätti yhtenäistää laskutus- ja kirjanpitojärjestelmänsä. Kehityshanke nimettiin Laskehankkeeksi. Tämän muutoksen tavoitteena oli yhtenäisyyden tuomien etujen lisäksi edistää tehokkuutta ja läpinäkyvyyttä. Hanke tulisi vaatimaan tiliointikarttojen yhtenäistämisen, laskenta- ja raportointiohjelmien uudistamisen ja jopa joidenkin järjestelmien korvaamisen.

Jo vuosien takaa sosiaaliviraston tapana on ollut kerätä palautetta koulutuksistaan, tarkoituksena koulutusten laadunvalvonta ja kehitystyö. Näin laajamittaiset muutokset kuitenkin ovat harvinaisia sosiaaliviraston historiassa, eikä näin mittavan muutoksen koulutuksista ollut tehty laajaa tutkimusta. Kun minulle ehdotettiin opinnäytetyön aiheeksi tutkimusta sosiaaliviraston tulevan Laskehankkeen koulutuksesta, otin työn kiinnostuneena vastaan.

## 1.2 Tutkimuksen syyt ja tavoitteet

Palautteen kerääminen ja analysointi koulutusten lopussa on lähes tapa sosiaalivirastossa. Tästä syystä yksittäisistä koulutuksista ja infoista on kerätty paljonkin lähinnä kvantitatiivista tietoa. Jälkeenpäin havainnot palautteesta käydään läpi esimerkiksi koulutuksen järjestäneen projektitiimin kokouksessa ja hahmotellaan kehittämisen tarvetta ja kehittämistapoja. Tuloksia ei silti usein käsitellä yleisesti viraston tai yksikön kesken. Myös tästä sosiaaliviraston Laskehankkeen infokoulutuksesta on jaettu kvantitatiivinen kysely jokaisen koulutuksen lopussa. Kyselyn tulosten analyysi on liitetty luvun 4 alkuun. Juuri tästä koulutuksesta halutaan syvempi analyysi, koska sosiaalivirastossa ei

ole aiempaa tietoa näin suuren uuden käyttöjärjestelmän käyttöönoton koulutuksesta. Muutokset tulevat tavalla tai toisella koskemaan koko virastotalon toimintaa, koko Helsingin kaupungista puhumattakaan. Sosiaalivirasto kaipaa yleisohjetta, josta olisi tulevaisuudessa apua tehokkaiden ja laadukkaiden koulutusten toteuttamisessa.

Organisaation odotukset liittyvät vahvasti tulevien koulutusten kehittämiseen. Työn tuloksena odotetaan tietoa siitä, onko koulutus vastannut koulutukseen osallistujien tarpeita. Mikäli tutkimuksesta ilmenee epäkohtia koulutuksessa, opinnäytetyön tulee antaa perusteltuja kehittämissuhteita. Opinnäytetyöltä toivotaan, että sitä voisi käyttää alustavana ohjeena tulevien koulutusten suunnittelussa ja ongelmien ennaltaehkäisyssä. Toivotaan, myös että haastattelut ja opinnäytetyö lisäävät tietoisuutta sekä kyseisestä koulutuksesta että aikuisopetuksesta koulutuksissa yleensä. Organisaation toivomusten mukaisesti tämän tutkimuksen tavoitteena on kartoittaa kouluttajien ja koulutettujen näkemystä siitä, missä asioissa koulutus onnistui ja mitä tulisi kehittää. Parannusehdotukset mahdollisiin epäkohtiin tullaan johtamaan ja perustelevaan haastatteluissa ja teorioissa esitetyistä kehitysketoista.

Minulle ehdotettujen aiheiden joukosta otin vastaan juuri tämän aiheen tavoitteineen pääosin kahden eri tekijän johdosta. Ensinnäkin aihe liittyy henkilöstön osaamispääoman ylläpitoon, kehittämiseen ja mahdollisesti organisaation kehittämiseen muutokoulutuksen kautta. Nämä aiheet liittyvät opintoihini yritysten toiminnan, liiketalouden ja esimiestyön henkilöstöjohtamisen kautta. Lisäksi kunnolla tehdyn tutkimuksen potentiaalinen hyöty sosiaalivirastolle teki aiheen puoleensavetäväksi. Työtä voisi hyödyntää tulevaisuudessa, joten halusin vastata näihin rajaamiini tavoitteisiin parhaan kykyeni mukaan.

### 1.3 Tutkimuksen viitekehys

Tämän työn viitekehystenä on aikuisopetus. Tutkittava tapaus eli case on koulutus, joka on tarkoitettu nimenomaan Helsingin sosiaaliviraston piiriin kuuluvalla henkilöstölle. Työssäkäyvien aikuisten vuoksi viitekehys rajataan nimenomaan aikuisten opetukseen eikä yleisesti kaikenikäisten opetukseen. Viitekehukseen liittyy osittain myös muutokoulutus ja työpaikkakoulutus, mutta ne kummatkin sopivat aikuisopetus aiheen alle ja yksinään rajaisivat viitekehysten liian suppeaksi.

Nuorten opettamisen historia alkaa jo antiikin ajoista, mutta aikuisille räätälöity opetus on kehittynyt nykyiseen muotoonsa vasta parin viime vuosisadan aikana. Aikuiskasvatuksen aseman nousu kehittämisen arvoiseksi tieteenalaksi ja toimintakentäksi alkoi 1800-luvulta. Tuolloin opetuksen tehtäväksi annettiin kansan sivistäminen, kansallisen kulttuurin vahvistaminen ja lukutaidon lisääminen. Tämä johti kansan- ja työväenopistojen syntyyn ja leviämiseen 1800-luvun lopulla. 1920-luvulla yhdysvaltalainen oppimisen tutkija ja teoreetikko Thronkike julkaisi näkemyksensä, jonka mukaan aikuisen oppimiskyky säilyy lähes muuttumattomana noin viidenteenkymmenenteen ikävuoteen saakka. Tämä oli yksi urauurtavista teorioista, jotka todistivat aikuisopetuksen arvon yksilöiden tietotaidon kehittämisessä ja synnytti uuden kiinnostuksen aikuiskoulutukseen tieteenalana. (Collin & Paloniemi 2007, 18-22.) 1980-luvulla teknologian kiihtyvä kehitys ja siirtyminen tietoyhteiskuntarakenteeseen loivat tarpeen jatkuvalla ammattitaidon päivittämiselle. Asiantuntijuus, inhimillinen sopeutuvaisuus ja innovaatiokyky tulivat yhä arvokkaammiksi ja liukuhinnatöitä joihin ei vaadittu ennako-osaamista tai kokemusta alettiin miehittää koneilla. Ikuisen oppimisen tarpeen seurauksena täydennyskoulutukset yleistyivät ja koulutusten tuloksellisuus nousi aiempaa suurempaan arvoon. (Collin & Paloniemi 2007, 98.)

Nykyaikana aikuisopetus liittyy tiiviisti moderniin liiketalouteen sekä yksilön oman kehittymisen että osaamisjohtamisen kautta. Yksilölle tieto merkitsee hänen arvoaan työntekijänä ja esimiehet pyrkivät kehittämään ja ylläpitämään työntekijöittensä arvoa tietojen ja osaamisenjohtamisen kautta. Asiantuntijoiksi ei synnytä, vaan asiantuntijoiksi kehitytään oppimalla. Osaamisen päivittäminen on myös hyvin ajankohtainen aihe teknologian kehittyessä jatkuvasti kiihtyvällä nopeudella. Uudet ohjelmat ja toimintatavat tarvitsevat käyttäjikseen osaavia työntekijöitä. Vaikka tietyn pestin osaajia saisi suoraan koulun penkiltä, aikuiskoulutus vähintään perehdytyksen muodossa on tarpeellinen, sillä se toimii myös laadunvalvonnan ja työntekijän sitouttamisen työkaluna. (Collin & Paloniemi 2007, 9.)

#### 1.4 Tutkimusstrategia

Tämä työ tulee olemaan aiheen teorioihin pohjautuva tutkimus. Viitekehyksen pohjalta tutkitaan aikuiskoulutuksen ja aikuisopetuksen piirteitä ja sääntöjä. Tutkimuksen kannalta keskeisistä teorioista muodostetaan yksi tai useampi hypoteesi tutkimuksen tuloksiin liittyen. Opinnäytetyöhön liittyen ja työn tutkimusta varten suoritetaan laadullinen tutkimus Laske-koulutuksen nykytilan ja kehittämistapojen määrittämiseksi. Tämän



lisäksi työssä tullaan hyödynnetään sosiaaliviraston itsenäisesti suorittamasta kvantitatiivisesta tutkimuskyselystä saatavaa dataa. Laadullista ja määrällistä tietoa tutkitaan sekä erikseen että verrataan ja lisäksi analysoidaan toisiaan tukevia ja keskenään ristiriitaisia tietoja. Tuloksia verrataan hypoteesiin tai hypoteeseihin ja oletusten paikkansapitävyyttä. Kaikkien tulosten analysoinnin jälkeen muodostetaan johtopäätöksiä koulutuksen laadusta ja esitetään mahdolliset kehitysehdotukset.

### 1.5 Helsingin kaupunki sosiaalivirasto

Työn toimeksiantaja on Helsingin kaupungin sosiaalivirasto. Sosiaalivirasto aloitti toimintansa 1800-luvun alussa köyhäinhoidonvirastona. Organisaation toiminta laajeni köyhäinhoidosta myös irtolaisten ja alkoholistien huoltoon, kunnes vuonna 1937 viraston nimi muutettiin huoltovirastoksi kuvaamaan sen uusia tehtäviä ja toimintoja. (Sosiaalinen Helsinki 2012) Sosiaalihuollon pariin kuuluvien toimintojen kehityksen myötä huoltovirasto kehittyi lopulta nykyiseksi sosiaalivirastoksi. Organisaation toiminta-ajatuksena on tukea ihmisiä heidän jokaisessa elämänvaiheessaan, kuten toiminnan avainsanat ”asiakaslähtöisyys, kumppanuus ja vaikuttavuus” kuvastavat. Organisaatio perustuu viiteen vastuualueeseen, joiden välille viraston toiminnot ihmisen elämänkaaren varrella on jaettu. Vastuualueet ovat lasten päivähoidon, lapsiperheiden, aikuisten ja vanhusten palvelut sekä viraston hallinto ja kehittämiskeskus. (Organisaatio 2011) Sosiaalivirasto tiivistää toimintansa perustan sivuillaan seuraavasti: ”Palvelustrategian pohjana on monituottajamalli, joka perustuu viraston omiin palveluihin ja strategiaan kumppaneihin.” Monipuolinen palveluvalikoima ja kyky myös omavaraiseen toimintaan helpottavat palvelujen jatkokehittämistä sekä niiden laatu-hintasuhteen vertailua. (Vesänen 2011)

Sosiaaliviraston toiminta ei ole voitonhakuista. Kyse on sosiaalihuollosta, jolla tuetaan ihmisiä, eikä sitä voitaisi ylläpitää ilman kaupungin tukea. Verotulojen ansiosta vuosibudjetti onkin huomattava, ja sosiaalivirasto kehittää ja tehostaa toimintaansa jatkuvasti. (Tilinpäätöstiivistelmä 2010 2012, 5.) Näiden tekijöiden ja palveluluonteisen toimintansa vuoksi sosiaalivirastossa etiikka, hyvinvointi ja tehokkuus ovat erityisen tärkeitä. Vuoden 2010 lopulla viraston alaisena toimi 12 431 kuukausipalkkaista ja 95 tuntipalkkaista työntekijää ja määrä on pienessä kasvussa. Vakinaisen henkilöstön keski-ikä oli 45,8 vuotta, mutta luku on laskussa (Henkilöstö 2011) Sekä tehokkuuden tavoittelu että henkilöstön keski-ikä selittävät tarpeen sisäisten koulutusten laadun kartoittamiseen ja kehittämiseen nimenomaan aikuisopetuksen näkökannalta.

## 1.6 Laske-hanke ja infokoulutus

Tämä tutkimus on case-tyyppinen, eli se keskittyy vain yhteen tiettyyn tapaukseen. Tässä työssä keskitytään sosiaaliviraston sisäisesti järjestämään Laske-hankkeen infokoulutukseen. Tutkimusta varten olen osallistunut sekä koulutusten suunnittelua koskeviin kokouksiin että yhteen koulutukseen. Laske-hanke on Helsingin kaupungin yhteinen hanke laskenta- ja kirjanpitojärjestelmien yhtenäistämiseksi organisaation sisällä. Muutokset vaikuttavat pääasiallisesti tiliöinteihin, laskentarakenteisiin ja laskenta- ja raportointiohjelmistoihin. Hanke kokonaisuudessaan koskee sisäistä ja ulkoista laskentaa, laskutusta, reskontrien käsittelyä ja kirjanpitoa. Päämääränä on päivitetty, tehokkaampi ja monipuolisempi raportointi koko Helsingin kaupungin organisaation kesken. Järjestelmämuutokset tuli ottaa käyttöön vuoden 2012 tammikuun ensimmäisestä päivästä lähtien. (Sosiaaliviraston sisäinen kokousmateriaali 2012.)

Koulutusten suunnittelu alkoi heinäkuussa 2011. Koulutukset tuli järjestää marras-joulukuun välisenä aikana, mutta henkilöstön pyynnöstä tammikuulle sijoitettiin kolme ylimääräistä koulutusta. Sosiaaliviraston oman infokoulutuksen tehtävänä oli tiedottaa Laske:n muutoksista. Tämän jälkeen henkilöstölle tarjottiin ohjelmakohtaisia koulutuksia uusien ohjelmien käytöstä. Uudet ohjelmistot tilattiin ulkoiselta toimijalta. Uusien ohjelmien piti olla valmiita ja käyttökelpoisia kesäkuussa 2011, jotta koulutukset voitaisiin suunnitella valmiiden ohjelmien pohjalta. Ohjelmien valmistuminen kuitenkin viivästyi niin, että uudet ohjelmistot saatiin käyttöön vasta kahdentenaatoista päivänä tammikuuta 2012. Viivästyksen vuoksi oppimaan tullee henkilöstölle ei voitu tarjota minikäänlaista interaktiivista tai toimivaa demonstraatiota tulevasta ohjelmasta. Uusien ohjelmien työpöydän tulevasta ulkonäöstä saatiin kuitenkin kuvakopiot, joita hyödynnettiin koulutuksessa ja koulutusmateriaalissa. (Sosiaaliviraston sisäinen kokousmateriaali 2012.)

Koulutukset toteutettiin kolmen tunnin luentoina ja tuntien keskellä pidettiin yksi vartin tauko. Koulutusten maksimiosanottajamäärä oli noin 60-70 osallistujaa. Koulutuksen kirjallinen materiaali on ollut vapaasti saatavilla organisaation intranetissä marraskuun 2011 alusta lähtien. Koulutuksissa oli tarjolla myös jonkin verran valmiita tulosteita, mikäli luentoon osallistujilla ei ollut omia kopioita mukana. Osallistujat saivat vapaasti esittää kysymyksiä, mutta muuten heidän osansa opetuksessa oli passiivinen. Koulutuksien aikana osallistujille ei annettu oppimistehtäviä eikä opittua testattu, mutta koulutuksesta jaettiin kysely. Tässä tutkimuksessa on hyödynnetty sosiaaliviraston jo suorit-

tamaa kvantitatiivista kyselyä koulutuksesta ja analyysin jälkeen kyselyn havainnoista on haettu lisätietoa kvalitatiivisilla haastatteluilla. Kyselystä ja haastatteluista kerrotaan tarkemmin luvussa 4. (Sosiaaliviraston sisäinen kokousmateriaali 2012.)

### 1.7 Käsitteet

Assosiaatiolla, psykologisena käsitteenä miellelyhtymällä, tarkoitetaan sitä, että sanat, symbolit ja käsitteet yhdistyvät yksilön mielessä. Yksi sana tai käsite voi tuoda mieleen kasan muita sanoja tai asioita, jotka yksilö yhdistää eli assosioi ensimmäiseen sanaan tai käsitteeseen. (Rauste-von Wright & von Wright 1994, 108)

Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus keskittyy sanallisiin tuloksiin ja niiden merkityksiin enemmän kuin määrällinen tutkimus. Kvalitatiivinen tutkimus soveltuu erityisesti teorian rakentamiseen saatujen tulosten perusteella. Yleinen suoritustapa on haastattelu. (Bryman 2007, 28.)

Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus keskittyy enemmän monistettaviin ja laskettaviin tuloksiin kuin sanallisiin. Kvantitatiivinen tutkimus soveltuu erityisesti valmiiden teorioiden objektiiviseen testaamiseen. Yleinen suoritustapa on monivalintakysely. (Bryman 2007, 28.)

Metodi eli menetelmä tai toimintatapa. Metodi tarkoittaa suoritustapaa, jolla pyritään johdonmukaisesti suorittamaan sovittu tehtävä tai saavuttaa aiottu päämäärä. Mikäli useampi toimintatapa on mahdollinen, eri menetelmät usein esitetään tehtävänannon ohella. (Engeström 1988, 120)

Motivoituminen tarkoittaa mielenkiinnon eli tietotarpeen heräämistä. Yksilö on motivoitunut kun hän kokee uteliaisuutta kyseistä aihetta kohtaan. Motivaatio syntyy usein kun oppija havaitsee puutteen aiemmassa tietomäärässään. (Engeström 1988, 165)

Orientoinnissa eli ennakkokuvan tai lähtökohtamallin muodostamisessa luodaan oppilaille ennakkokuva opittavasta aiheesta selittämällä asian alkuperää ja periaatetta. Hyvin muodostettu ennakkokuva ohjaa oppijoiden toimintaa, hahmottaa kokonaisuutta ja sen jäsentää sen osasia. (Engeström 1988, 167)

Skeema eli miellekartta tai -malli on yksilön luoma kokoelma tulkintoihin, kokemuksiin ja oletuksiin perustuvista yksittäisistä kokonaisuuksista, jotka muodostavat yksilön maailmankuvan. Yksilö käyttää tätä maailmankuvaa apuna joka päivä tulkitessaan uutta tietoa ja tehdessään siitä oletuksia. (Kupias 2007, 101)

## 2 Opetus

### 2.1 Opetuksen historia

Oppilaalle oppiminen on käyttäytymisen pysyvä muutos, joka johtuu uusien tietojen ja taitojen omaksumisesta. Oppimista voi kuvailla myös virikkeen synnyttämänä vuorovaikutuksena yksilön ja ympäristön välillä tiedon tai taitojen hankkimiseksi (Illeris 2009, 7-9). Yhteisölliseltä kannalta julkisesti organisoidun koulutuksen päämääränä on tuottaa osaavaa työvoimaa yhteiskunnan eri toiminta-aloja varten (Lätti & Putkuri 2009, 12). Oppimisen mekaniikalle on opetuksen historian aikana kehitetty useita erilaisia oppimisteorioita. Näistä merkittävimminä usein mainitaan empirismi, behaviorismi, konstruktivismi ja humanismi.

Empirismi juontaa juurensa jo muinaisesta Kreikasta. Teorian mukaan lapsi on tyhjä taulu, niin sanottu "tabula rasa", johon opetus jättää jälkensä. Opettajan jakaman tiedon oletettiin siis siirtyvän oppilaille jokseenkin samassa määrässä ja muodossa kuin missä se oli heille esitetty. (Rauste-von Wright 1994, 106.) Teorian ongelmaksi havaittiin, että sisäistetyn tiedon määrä ja laatu eivät usein vastanneetkaan opetusta. Muistamisen osalta huomattavia edistysaskelia ovat olleet muistin assosiaatioteoria ja skeemateoria. 1800-luvun lopulla tutkija Ebbinghaus esitteli teorian, jonka mukaan ihminen muistaa assosiaatioiden eli yksittäiseen tietoon liittyvien miellejohdosten avulla. (Rauste-von Wright & von Wright 1994, 108.) Samoihin aikoihin toiminut Bartlett toi lisätietoa mielen saloista väittäessään, että tiedot assosiaatioineen tallentuvat yksittäisinä kokonaisuuksina, kokemukseen perustuvina asiarakenteina eli skeemoina mieleen. Mikäli ihmisille annettiin puutteellista tietoa, he saattoivat skeemojensa avulla tehdä oletuksia siitä, mitä puuttuva tieto olisi sisältänyt. (Kupias 2007, 101.)

1900-luvun alussa keskityttiin tutkimaan elävien olentojen käytöstä ja syitä käytöksen muutoksille. Tällöin syntyi behaviorismin oppimisteoria. Behaviorismin mukaan ihmisten käytöstä ohjaa palautteen kautta opittu odotus seurauksista. Kun ärsykykseen

reagoidaan toivotulla tavalla, toiminta palkitaan ja koehenkilölle jää muistijälki oikeasta toiminnasta ja siitä seuranneesta palkkiosta, kunnes koehenkilö reagoi samaan ärsykeeseen aina toivotulla tavalla. (Merriam & Caffarella 1999, 251.) Tutkija Pavlovin kokeet koirilla ovat hyvin tunnettu esimerkki klassisesta ehdollistumisesta, joka on behaviorismin käyttäytymistieteen käytännöllinen osa (Collin & Paloniemi 2007, 61). Teoriaa toteutettaessa käytännössä havaittiin, että ihmiset saattoivat ehdollistua väärin asioihin hyödyntäessään porsaanreikiä epäselvissä tehtävänannoissa saadakseen palkkion helpommalla työllä. Myös ihmisten erilaisuus toi ongelmia, sillä erilaiset yksilöt eivät välttämättä kokeneetkaan samaa palkkiota yhtä mieluisana. (Merriam & Caffarella 1999, 251.)

1900-luvun lopussa behaviorismin ja sen jälkeläisteorioiden puutteiden ja havaintojen vaikutuksesta syntyi konstruktivismi. Konstruktivismin oppien mukaan yksilö tulkitsee ja rakentaa uuden tiedon kokonaisuuksiksi aiempien elämäkokemuksensa pohjalta. Yksilö suodattaa hänen ympärillään liikkuvasta tietomassasta häntä koskevan informaation aiempien kokemustensa, nykyisten ja tulevien tarpeidensa ja kiinnostuksen kohteidensa mukaan. Hän myös tulkitsee sitä oman historiansa ja näkemystensä mukaan, joten epäselvät tiedonannot mahdollistavat useita eri tulkintoja erilaisten ihmisten kesken. Vanha ja uusi tieto on siis jatkuvassa vuorovaikutuksessa ajatusmalleja luotaessa ja muokattaessa. (Kupias 2007, 100.) Yhteiskuntamme siirryttyä tietoyhteiskuntaan konstruktivismin rinnalle on myös nostettu humanistinen teoria. Tämän teorian periaatteena on, että ihminen pyrkii jatkuvasti kehittämään itseään toteuttaakseen täyden potentiaalinsa (Merriam & Caffarella 1999, 256). Teoria kuvaa aikamme henkeä, sillä tietoyhteiskunnassa työntekijän täytyy jatkuvasti pitää yllä tietotaitoaan muuttuvassa yhteiskunnassa, jotta hänen arvonsa työntekijänä ei heikentyisi (Collin & Paloniemi 2007, 9).

## 2.2 Oppimisen laatu ja opetus

Opitussa tiedossa on laatueroja. Heikkolaatuinen tieto kuvaa yksinkertaisia toimintoja kuten asian tai esineen nimeämiskyky, kyky kuvailla ja kyky verrata kyseistä asiaa tai esinettä. Nämä ovat alustavaa tietoa, jota ilman syvempi korkealaatuinen oppiminen ei olisi mahdollista mutta joka ei itsenäään auta oppijaa pitkälle. Korkealaatuinen oppiminen vaatii, että yksilö kykenee hahmottamaan asian tai esineen osan suuremmissa kokonaisuuksissa, analysoimaan sitä ja sen osasia ja tarvittaessa soveltamaan samoja periaatteita muussa yhteydessä. Opetuksessa tulisi aina pyrkiä rakentamaan korkea-

laatuista tietoa. Korkealaatuinen ja kokonaisvaltainen tieto on yleisesti toivotumpaa ja yhteiskunnallisesti arvokkaampaa, sillä sen avulla oppija kykenee soveltamaan tietojaan laajasti ja monipuolisesti kaikenlaisiin ongelmiin. Korkealaatuinen oppiminen vaatii kuitenkin myös laadukasta, hyvin suunniteltua ja sopivan vaativaa opetusta. (Engeström 1996, 18.)

### 2.3 Auditiivisuus, visuaalisuus ja kineettisyys opetuksessa

Tieteellisesti on havaittu että ihmiset voivat oppia ainakin neljällä tavalla. Yksilö oppii kuulemansa, näkemänsä, lukemansa tai kokemansa perusteella. Yleensä jokainen kykenee oppimaan kaikilla näillä tavoilla, mutta yksi tavoista on kehittynyt vahvimmaksi. Yksilö kokee tämän vahvimaksi kehittyneen kyvyn itselleen helpoimmaksi tavaksi sisäistää uutta. Mitä paremmin opettaja kykenee huomioimaan erilaisten oppilaittensa tarpeita toiminnassaan tai materiaaleissaan, sitä enemmän hän tukee myös oppilaiden itsenäistä oppimista. (Ojala 1999, 44)

Auditiiviselle oppijalle on helpointa muistaa ja sisäistää mitä hän on kuullut. Kuultu ääni ymmärretään helposti ja se jää opetuksesta vahvimpana mieleen. Luennot, äänitteet, keskustelu ja tarinanomaiset esimerkit ovat luontaisimmat tavat opettaa auditiiviselle oppijalle uutta. (Fleming 2001-2011) Visuaalisesti oppivalle on luontaista muistaa ja sisäistää se, mitä hän on nähnyt. Hän kykenee muistamaan ja hahmottamaan asiat kuvina, joten erityisesti kuvat, kartat, kaaviot, videot ja muut demonstraatiot tukevat hänen oppimistaan. Kuvallisen hahmotuksensa vuoksi visuaaliset oppijat myös kiinnittävät huomiota väreihin ja ymmärtävät vertaukset ja vertauskuvat helposti. Käsitöissä myös opettajan esimerkkisuorituksen liikeradat voivat jäädä kuvina oppijan mieleen. (Ojala 1999, 44.) Kielellisesti lahjakas kykenee sisäistämään erityisesti sen mitä hän on kirjoittanut ylös, lukenut tai josta hän on jutellut jonkun kanssa. Muistiinpanomahdollisuudet, kirjallinen apumateriaali ja kirjalliset tehtävät tukevat tämänkaltaisia oppijoita. Kielellinen älykyys liitetään usein joko auditiivisuuteen tai visuaalisuuteen kirjoittamisen vuoksi. Itselleen lukeva ihminen voi olla auditiivinen, koska hän haluaa kuunnella teorioita luettuna. Kuullut teoriat ylös kirjoittava haluaa ehkä fyysisesti nähdä teorian kirjoitetussa muodossa sisäistääkseen sen. (Ojala 1999, 44.) Kineettinen oppija muistaa ja sisäistää liikkeen ja kosketuksen. Tiedon käsittely saattaa näkyä ulkoisesti purkautuvana liike-energiana kuten sormien naputteluna pöytää vasten. Visuaaliset muistavat erityisesti opetuksen, jonka aikana he voivat liikkua tai tehdä itse, mutta liikkuminen voi tukea heidän oppimistaan myös luennon ulkopuolella. Esimerkiksi kävellessä

kerrattu tieto voi jäädä paremmin muistiin. Kinesteettisiä oppijoita voi tukea ensisijaisesti osallistavalla opetuksella, tehtävillä tai peleillä, mutta myös tauoilla, joiden aikana kinesteetikko voi halutessaan lähteä lyhyelle kävelylle. (Ojala 1999, 44)

## 2.4 Kurssin suunnittelu ja oppimisen rakenteet

### 2.4.1 Opetuksen johdonmukaisuus

Kurssitoteutuksen tehtävänä on ohjata opiskelijoita omaksumaan tietoa, jota he uskovat tarvitsevänsä tai jota heidän organisaationsa tarvitsee. Organisaatioiden tarvitsema tieto voi ulottua työntekijöiden pätevyyden päivittämisestä organisaation ongelmien ratkaisun tai muutossuunnitelmien vaatimaan uuteen tiedonalaan. (Engeström 1996, 108.) Aiheet voivat siis olla monenkirjavia, mutta opetuksen onnistumiseksi tieto täytyy esittää ja ryhmitellä oikein. Johdonmukainen eteneminen tukee oppimista.

Engeströmin mukaan paras opettamistapa on aloittaa opittavan asian keskeisestä ideasta ja toimintaperiaatteesta ja tämän tiedon pohjalta selvittää opittavien asioiden osuudet ja merkitykset kokonaisuudessa (Engeström 1996, 74). Hän perustelee teoriansa sekä ymmärryksen että hallitsevien periaatteiden oppimisen helpottumisella. Mikäli myös toimintaperiaatteiden alkuperä ja synnyn syy ovat selvillä, epäselvyydet ja virheelliset opit ovat epätodennäköisempiä ja teorian ymmärtäminen on todennäköisesti helpompaa. On myös tärkeää, että opiskelija sisäistää opittavasta aineistosta hallitsevat yleiset periaatteet ensin ja oppii vasta seuraavaksi yksittäisten poikkeustapaus-ten säännöt. Näin yleisistä periaatteista jää vahva muistijälki, sillä yleissääntöä kerrataan joka kerta, kun sitä verrataan poikkeustapauksiin. (Engeström 1996, 34.) Tämä periaate on lähellä myös ekspansiivisen oppimisen käsitettä, jossa ongelman esiintyessä selvitetään ongelman lähtökohta, menneet toimintatavat ja näiden synnyn syyt ja toimintatarkoitukset ja vasta näiden tietojen pohjalta lähdetään kehittämään nykytilan-etta. (Collin & Paloniemi 2007, 82.)

## 2.4.2 Oppimisprosessi

Oppitunnit rakentuvat valituista opetusmenetelmistä, ja opetustehtävistä ja tämän kokonaisuuden tulisi tukea oppimisprosessia ja sen eri vaiheita. Oppiminen on monivaiheinen prosessi, jonka kulusta tutkijoilla on yhä eri näkemyksiä. Engeströmin (1996, 40 ja 98.) oppimisprosessin malli koostuu kuudesta vaiheesta: motivoitumisesta, orientoitumisesta, sisäistämisestä, ulkoistamisesta, arvioinnista ja kontrollista.

Oppiminen alkaa motivaatiosta, tiedontarpeen heräämisestä. Tämän jälkeen luodaan ennakkokuva, hahmotelma opittavasta aiheesta, jonka jälkeen tiedon sisäistäminen eli uuden oppiminen voi alkaa. Sisäistämisen jälkeen opittua teoriaa tai toimintamallia testataan soveltamalla sitä käytännössä, se ulkoistetaan. Tulosten perusteella arvioidaan uuden opin toimivuus. Ymmärryksen myötä opittua voi myös kehittää edelleen ja korjata virheoppimisen eli kontrolloida osaamista. (Engeström 1996, 40 ja 98.) Nämä vaiheet toistuvat lähes kaikissa malleissa yleisesti hyväksyttynä teoriana. Erot muiden mallien välillä koskevat lähinnä useampia reflektiovaiheita eli oman toiminnan pohdinnan vaiheita. Esimerkiksi Kupias on lisännyt mallinsa alkuun aiemman osaamisen arvioinnin vaiheen ennen motivoitumista ja lisännyt loppuun erillisen uusien näkökulmien pohdinnan vaiheen. (Kupias 2007, 40.)

## 2.4.3 Opetusmenetelmien valinta

Jokaisella opetusmenetelmällä on omat vahvuutensa, heikkoutensa ja tarkoituksensa, joten tietyn menetelmän sopivuus oppimistavoitteen, oppimisprosessivaiheen ja kurssin aihekokonaisuuden kannalta tulee huomioida tapauskohtaisesti. Tämä johdonmukaisuus tekee oppimisesta mielekkäämpää, koska myös oppijat voivat päätellä, mikä on kunkin toiminnan ja tehtävän tarkoitus opittavassa kokonaisuudessa (Kupias 2007, 36). Tutkimusten mukaan hyvät opettajat käyttävät useampia menetelmiä joka oppitunnilla, mutta eivät vain virkistääkseen oppilaita vaihtelulla, vaan myös hyödyntääkseen kyseiseen opetustavoitteeseen parhaimmin sopivaa opetusmenetelmää (Engeström 1996, 133). Tämän pohjalta muodostetaan hypoteesi, että kahden tai useamman, oppimisprosessivaiheeseen sopivan opetusmenetelmän käyttäminen on tehokkaampaa kuin vain yhden menetelmän käyttö.



Taulukko 1. Engeströmin opetusmenetelmien ryhmittely 1996.

Opetusmuoto	Käytännön esimerkkejä	Tarkoitus
Esittävä	Luennot ja demonstraatiot	Uuden tiedon välittäminen
Tehtäviä antava	Tehtävät tai tentit	Harjoittaa tai arvioida yksilön kykyjä
Yhteistoiminnallinen	Opetuskeskustelu	Vuorovaikuttaminen, orientointi ja motivointi

Sosiaalimuoto	Käytännön esimerkkejä	Tarkoitus
Luokkaopetus	Perinteinen luokkaopetus	Sama tieto tehokkaasti usealle
Yksintyöskentely	Yksityisopetus ja mentorointi	Keskittyy yksilön kehittymiseen
Parityöskentely	Työparien koulutus	Monipuolisuutta eri näkemyksistä
Pienryhmätyöskentely	Tiimiopetus	Spontaanimpaa kuin parityöskentely
Osajakoisen työskentely	Luokka jaetaan osiin	Simuloi tiimejä työelämässä

Engeströmin (1996, 123) mukaan opetusmenetelmät voidaan jakaa kahteen ryhmään opetus- ja sosiaalimuodon mukaan. Yllä olevasta taulukko ykköseen on eritelty myös esimerkkejä kyseisen opetusmenetelmän ilmenemismuodoista ja mihin kyseinen opetusmenetelmä on tarkoitettu. Yleensä opetusmenetelmä on muita opetusmenetelmiä tehokkaampi juuri sen tavoitteen saavuttamisessa, johon kyseinen opetusmenetelmä on tarkoitettu tai alunperin suunniteltu. Opetusmuotoja on kolme: esittävä, tehtäviä antava ja yhteistoiminnallinen opetus. Opetusmuotojen mukainen jaottelu kertoo, kuka opetuksessa viestittää tai toimii. Esittävän opetuksen muotoja ovat esimerkiksi luennot ja demonstraatiot. Niiden tarkoituksena ja vahvuutena on uuden tiedon välittäminen. Tehtäviä antavassa opetusmuodossa nimenmukaisesti annetaan suoritettavaksi tehtävä tai tentti, jonka on tarkoitus harjoittaa, soveltaa, kontrolloida tai arvioida yksilön kykyjä. Yhteistoiminnallinen opetus taas perustuu opettajan ja oppilaiden väliseen tai oppilaiden keskinäiseen vuorovaikutukseen. Yhteistoiminnallisia opetusmuotoja ovat muun muassa kyselevä opetus, opetuskeskustelu ja yhteiset harjoitukset. Uuden aiheen alussa keskustelua voi hyödyntää opiskelijoiden motivoimiseen ja heidän orientoimiseen aiheeseen. Kyseisen aiheen läpikäynnin jälkeen opettaja voi keskustelulla hahmottaa, onko uusi informaatio ja sen kytkökset sisäistetty oikein, ja mahdollisesti korjata virhetietoja. Sosiaalimuoto kertoo tavan, jolla osanottajat ryhmitellään.

Sosiaalimuotoisia opetusmenetelmiä ovat luokkaopetus, yksintyöskentely, parityöskentely, pienryhmätyöskentely ja osajakoisen työskentely. Opettajan johtama luokkaopetus on perinteinen ja kaikille tuttu opetusmetodi. Yksintyöskentely keskittyy yksilöön, hänen tietoihinsa ja kehittymiseensä. Parityöskentely mahdollistaa uusien kontaktien luomisen

lisäksi aiempaa mielenkiintoisempia tuloksia eri näkemysten kohdatessa toisensa. Pienryhmätyöskentelyllä on samankaltaisia vahvuuksia kuin parityöskentelyllä, mutta ryhmätyöskentely on spontaanimpaa. Osajakoinen tarkoittaa, että ryhmä jaetaan kahteen tai kolmeen laajaan osioon. Työelämässä henkilöstö on usein jaettu tämänkaltaisiin tiimeihin, joten tätä menetelmää voi hyödyntää erityisesti työtehtävien simuloinnissa.

#### 2.4.4 Opetukselliset tehtävät

Opetukselliset tehtävät ovat valittujen opetusmenetelmien rajoissa toimivia osasia, jotka antavat oppilaille aivotyötä ja kertovat kyseisen oppimisprosessinvaiheen. Esimerkiksi opettajan luokalle esittämä yksittäinen kysymys on yhteistoiminnallisen opetusmuodon kyselevän opetuksen opetustehtävä. Sekä Kupias että Engeström jakavat nämä tehtävät kahdeksaan kategoriaan, jotka tukevat oppimisprosessin kaavaa. Kategoriat ovat motivointi, orientointi, uuden tiedon välittäminen, kertaaminen, systematisointi, harjoitus, soveltaminen ja kontrolli. (Kupias 2007, 36-40.)

Motivointivaiheen opetustehtävänä voi olla ongelma, johon kurssin opit antavat ratkaisumallin. Näin oppijat havaitsevat aiemman tietomääränsä puutteet, mikäli eivät osaa esittää oikeaa ratkaisua ongelmaan. Orientoinnissa esitetään opiskelun varsinainen tavoite ja orientaatioperusta eli tulkinnan ajatusmalli. Uuden tiedon välittämisen voi suorittaa esimerkiksi luennolla tai vaihtoehtoisesti antamalla oppilaille tiedonhankinta-tehtäviä. Seuraava opetustehtävä on opetuksen kertaaminen ennen uuden asian oppimista. Sitten tieto systematisoidaan eli erotetaan oleellinen epäoleellisesta ja selvennetään keskinäisiä yhteyksiä itsenäisen pohdinnan tai ryhmäkeskustelujen avulla. Näiden vaiheiden jälkeen voidaan siirtyä opitun tiedon harjoitteluun ja lopulta opitun soveltamiseen käytännössä. Soveltamiseen käytetään usein tehtäviä, roolipelejä tai case-opetusta, aiheesta riippuen. Kontrollivaiheessa opittua reflektoidaan ja korjataan esimerkiksi väittelyillä tai aivoriivillä. (Kupias 2007, 36-40.)

#### 2.4.5 Esityslista ja tiedotus opetuksen työkaluna

Kun kurssin sisältö ja rakenne on suunniteltu, kurssin tietoja kannattaa hyödyntää tiedotuksessa ja muodostaa esityslista kurssiin osallistujia varten. Lätti ja Putkuri tiivistävät opetussuunnitelman tarkoituksen esimerkiksi: ”opetussuunnitelma antaa opiske-

lijalle kokonaiskuvan koulutusohjelmasta, jotta hän voi suunnitella opiskeluaan” (Lätti & Putkuri 2009, 61). Myös lyhyet kurssit ja kertaluontoiset toteutukset hyötyvät opiskelijoille jaettavasta suunnitelmasta, vaikka kyse olisi vain aiheiden esityslistasta. Esityslista orientoi ja muistuttaa sekä opiskelijoita että opettajaa kurssin tavoitteista, jotka pyritään saavuttamaan. (Rauste-von Wright 1994, 145.)

Tämän lisäksi listan avulla opettaja kykenee säätelemään ja ohjaamaan opetusprosesseja ja mahdollistaa suunniteltujen koulutusten rakenteellisen yhdenmukaistamisen. Opetussuunnitelman tai koulutuksen esityslistan tulee sisältää ohjaava kuvaus aihekokonaisuuksien opetuksellisista tehtävistä, sisällöistä, jaksotuksesta ja opetusmenetelmistä sekä yleiskuva koko koulutuskokonaisuuden taustasta, ja tavoitteista. Tavoitteissa tulee selvittää koulutuksella saavutettava pätevyys ja se miten tämä liittyy organisaation toimintaan. Suunnitelman tulee sisältää myös alustava aikataulu jokaisen aihekokonaisuuden sisällä sisältäen jokaiseen opetukselliseen tehtävään käytettävän ajan määrä ja mielellään myös oppimateriaalit ja välineet, jotka ovat kulloinkin tarpeellisia. (Engeström 1996, 149-152.)

### **3 Aikuisopiskelijat ja ikääntyminen**

#### **3.1 Itsenäisyys**

Toisin kuin monilla nuorilla opiskelijoilla, aikuisopiskelijoiden yleispiirre on itsenäisyys. Koulutukseen osallistumiseen vaikuttavat useat erilaiset motiivit, mutta päätös on opiskelijan oma. (Collin & Paloniemi 2007, 71.) Ulkoiset motiivit eli tavoitteet ovat usein parannuksia aikuisopiskelijan elämäntilanteessa ja vaativat jotain tiettyä muutosta tai suoritusta. Esimerkiksi ylennys, joka vaatii tietyn kurssin suorittamista hyväksytysti, vaikuttaa opiskelijaan ulkoisena motiivina oppimiselle. Sisäiset motiivit liittyvät yksilön toiveisiin ja odotuksiin, jotka koskevat häntä itseään tai identiteettiä, johon hän pyrkii. Esimerkkejä sisäisestä motiivista ovat muun muassa kursseilla käyminen seuran eli sosiaalisten suhteiden vuoksi tai yksilön itselleen asettama haaste oppia esimerkiksi mandariinikiinaa, koska kieltä pidetään vaikeana opittavana (Rauste-von Wright ym. 1994, 92).

### 3.2 Motivaatio

Kiinnostus opittavaa aihetta kohtaan on havaittu parhaaksi mahdolliseksi motivaationlähteeksi. Välineelliset palkkiot, ulkoiset virikkeet ja palaute, ovat tehokkaita lähinnä vain motivaation tukemisessa. Koska aikuisopiskelijoiden täytyy usein itse hakeutua aikuiskoulutuksiin, heillä on oltava valmis motivaatio kyseistä koulutusta kohtaan. Aikuisopiskelijoiden on kuitenkin myös helpompi jättää kurssi kesken kuin peruskoululaisten, sillä aikuisopiskelijoiden panos opiskeluun on täysin vapaaehtoista, ja he saattavat käydä töissä opiskelunsa ohessa (Rogers 2004, 25). Tästä syystä vaikka opiskelumotivaation tukeminen onkin tärkeää kaikenikäisten opiskelussa, se on erityisen tärkeää aikuisopiskelijoille. Työajan, oppituntien ja yksityiselämän vastuiden jälkeen aikuiselle saattaa jäädä hyvin vähän energiaa ja vapaa-aikaa opitun kertaamiseen tai itsenäiseen opiskeluun. Pääpaino opiskelusta keskittyy siis oppitunteihin, tai on ehkä mahdollista vain niiden aikana. Tämän vuoksi oppitunneille varattu aika tulee käyttää mahdollisimman hyödyllisesti ja huomioida se, että kotitehtävät ovat hyödyttömiä, mikäli opiskelijat eivät ehdi keskittyä niihin. (Lätti & Putkuri 2009, 21.)

### 3.3 Kokemus

Suurin ero aikuisopiskelijoiden ja nuoriso-opiskelijoiden välillä on pohjatiedon määrällä, jonka yksilö tarvitsee ymmärtääkseen uuden asian. Vanhetessa kaivataan yhä enemmän konkreettista tietoa, josta voidaan johtaa loogisia ratkaisuja aiemman kokemuksen ja opitun perusteella (Rauste-von Wright ym. 1994, 71). Oppimisemme perustuu kokemuksiin ja seulomme jatkuvasta informaatiomassasta tiedot, joita tarvitsemme tai jotka kiinnostavat meitä yksilöinä (Collin & Paloniemi 2007, 240). Mitä lähempänä annetut esimerkit ovat aikuisopiskelijan työtehtäviä ja aiempaa elämäkokemusta, sitä paremmin hän voi kytkeä uuden opin pysyvästi osaksi vanhaa tietoaan (Kajanto & Tuomisto 1994, 195). Tästä syystä tehtävänratkaisut, joita aikuisopiskelijat voivat myöhemmin suoraan hyödyntää päivittäisissä haasteissaan, sekä edistävät oppimista että lisäävät motivaatiota (Rogers 2004, 40). Tämän pohjalta muodostetaan kaksi hypoteesia. Ensimmäiseksi, että kurssin koetulla hyödyllä olisi suurin vaikutus koulutuksen koettuun kokonaislaatuun tai kokonaisarvosanaan. Toisena hypoteesina oletetaan, että jos koulutuksen sisältöä ei tarvita yksilön työssä, hän kokee kyseisen tiedon epäselvempänä tai turhana verrattuna niihin, jotka käyttävät kyseistä tietoa työssään.

Aiempaan tietoon perustuvan oppimisen ongelmana on se, että myös virheelliset tiedot ovat juurtuneet syväälle (Rauste-von Wright ym. 1994, 72). Aikuisopiskelijat voivat olla myös liian tyytyväisiä nykyiseen tietomääräänsä, eivätkä he tämän takia ole valmiita vastaanottamaan uutta tietoa (Collin & Paloniemi 2007, 73). Tämän vuoksi virhetiedot täytyy osoittaa vääriksi tai nykytilanteeseen sopimattomiksi ennen kuin opiskelija voi hyväksyä ja opiskella uuden toimintatavan. Ongelma esiintyy myös, mikäli yritetään opettaa virheellisen toiminnan kautta oikea toiminta, sillä muistiin voi jäädä vahvempi jälki siitä, mitä tehtiin, kuin siitä, miten olisi pitänyt tehdä. Onnistuneen suorituksen kertauokset ja positiivinen palaute auttavat tällaisen virheoppimisen estämisessä. (Merriam & Caffarella 1999, 201)

### 3.4 Ryhmän tasoerot

Kuten aiemmissa luvuissa 3.1 ja 3.2 havaittiin, aikuisopiskelijat hakeutuvat opiskelemaan itsenäisesti, erilaisista syistä. Tämän lisäksi heillä on mahdollisesti myös hyvin erilaiset taustat. Tästä johtuen koulutuksen kuvauksen on oltava hyvin tarkka, jotta muodostuva ryhmä ei olisi liian heterogeeninen aiemmalta osaamiseltaan. Muuten huonosti kuvaillulle alkeiskurssille saattaa hakeutua aikuisopiskelijoita, joille aihe on täysin vieras ja myös aiheesta kiinnostuneita, jotka toivoisivat kurssin käsittelevän myös syventävämpää tietoa. Tämän seurauksena opiskelijat ovat täysin eri lähtökohdissa, jolloin koulutus ei tule tyydyttämään kaikkien tarpeita ja osa mahdollisesti jättää koulutuksen kesken. Koulutuksesta lähteneet kuitenkin veivät paikan joltakulta toiselta, jolle kurssi olisi saattanut olla tarpeellinen. Tämän hävikin minimoinnin ja koulutuksen hyödyn maksimoinnin vuoksi tarkat selostukset koulutuksen tasosta, aiheista ja opetus-tavoitteista ovat tärkeitä kohdeyleisön saavuttamisessa. (Lätti & Putkuri 2009, 23.)

Vaikka selkeä kurssikuvaus olisikin houkuttellut koulutukseen keskenään yhtenäisen ryhmän, jokainen koulutukseen osallistunut aikuisopiskelijaryhmä voi olla hyvin eritasoinen suhteessa aiempiin tai tuleviin aikuisopiskelijaryhmiin. Mikäli mahdollista, koulutuksen alussa on hyvä kartoittaa opiskelijoiden aiempaa osaamista ja aihealueita, joista he eniten kaipaavat tietoa. Näin opettaja voi muokata opetusta, karsimalla aikaa tuttujen aiheiden opettamisesta pelkkään kertaamiseen ja panostamalla vieraampien tai vaikeampien aiheiden käsittelyyn. Näin aikuisopiskelijat myös sitoutuvat koulutukseen, sillä he ovat voineet vaikuttaa opetuksen sisältöön, vaikkakin vain pieneltä osalta. (Rogers 2004, 128.)

### 3.5 Ikääntyneen aistit ja muisti

#### 3.5.1 Aistien hidas heikkeneminen

Tunnetuimmiksi vanhenemisen merkeiksi mainitaan usein aistien ja muistin heikkeneminen. Mikäli yksilön terveys ja aistit ovat olleet pohjimmiltaan hyvät, aistien heikkeneminen alkaa olla huomattavaa vasta noin viidenkymmenen ikävuoden jälkeen. Muutos on hienovarainen, joten sitä nuoremmilla aistien heikkenemisen vaikutus oppimiseen on vähäinen. Näkökyvystä heikkenevät pimeänäkö, ääreisnäkö, värinäkö, syvyytnäkö ja pienten yksityiskohtien erottamiskyky. Tästä syystä valaistuksen tulee olla riittävä, sillä hämärässä hahmotuskyky heikkenee joka tasolla. Kuulokyvystä taas heikkenee kyky erottaa korkeita ääniä ja kyky erottaa tärkeät äänet taustahälinän seasta. (Collin & Paloniemi 2007, 235.)

Näitä ongelmia voi minimoida opettajan toiminnalla ja sopivan koulutustilan valinnalla. Opettaja voi parantaa kuuluvuuttaan minimoimalla taustahälyä, puhumalla aina yleisönsä päin, käyttämällä mahdollisimman selväkielisiä termejä ja puhumalla koulutuksen aikana tasaiseen tahtiin. Äänen painotuksilla voi tuoda opetukseen tarpeellisen jaksotuksen ja aiheiden korostuksen vaihtelematta puheensa tahtia. (Kupias 2007, 30.)

#### 3.5.2 Lyhytkestoiset käsittelymuistit

Muistin heikkeneminen ei ole niin yksiselitteinen tapahtuma, kuin usein yleisesti oletetaan. Ihmisellä on kaiken aikaa käytössään kolme erilaista muistia, jotka ovat sensorinen muisti, työmuisti ja pitkäaikaismuisti. Sensorinen muisti, eli aistimuisti, käsittää kaikkien aistiemme kautta saamamme päivittäiset viestit. Koska aistimme välittävät meille tietoa itsestämme ja välittömästä ympäristöstämme kaiken aikaa, turrumme näille viesteille nopeasti ja seulomme niistä tietoisuuteemme vain asiat, joita pidämme tärkeinä. Sensorisen muistin viestien vastaanottoaika on äärimmäisen nopea. Informaation jatkuvan syötön tarpeellisuuden vuoksi sensorisen muistin kapasiteetti on suuri, mutta nopean turtumisen vuoksi sen säilytysaika äärimmäisen lyhyt. Ellei tuntemuksia paineta tietoisesti mieleen työ- tai pitkäaikaismuistiin, aistimukset unohtuvat sekunneissa. Jos yksilön aistit heikkenevät, niin aistimuisti havainnoi tietoa heikommin. Aistimuistin nopeus tai kesto eivät kuitenkaan juuri muutu pelkän ikääntymisen vuoksi. (Hervonen 1994, 198.)

Työmuistin tehtävänä on mahdollistaa suoriutuminen tehtävässä, jota parhaillaan teemme. Työmuistissa käsittelemme tietoa, jota tiedämme tarvitsevamme lyhyen ajan sisällä, tai tietoa, jota muokkaamme tai korjaamme. Käytön jälkeen työmuistin lyhytaikainen tieto unohtuu, ellei sitä ole sisäistetty pitkäaikaismuistiin. Myös pitkäaikaismuistiin jo säilöttyjä muistoja ja sisäistettyjä skeemoja käsitellään työmuistissa, eli nekin palaavat käytön ajaksi työmuistiin. Työmuisti vastaanottaa tietoa hitaammin kuin aistimuisti, mutta silti nopeasti. Tämän lyhytaikaisen muistin kapasiteetti on pieni, ja sen säilytysaika on lyhyt. Tieto säilyy pitempään, jos sitä pitää työmuistissa aktiivisena kertamalla tai hyödyntämällä sitä. (Rauste-von Wright 1994, 81.) Työmuistin rajallisuuden vuoksi myöskään sen kesto tai käsittelynopeus ei juuri heikkene vanhenemisen johdosta. Työmuistin ja pitkäaikaismuistin siirtonopeuden heikkeneminen kuitenkin vaikuttaa nopeuteen, jolla tieto liikkuu näiden kahden muistin välillä. (Collin & Paloniemi 2007, 237.) Seuraavassa luvussa syvennyttään tarkemmin tähän siirtonopeuden hidastumiseen.

### 3.5.3 Pitkäkestoisen muistin hidastuminen

Pitkäaikaismuisti toimii muistin turvasäilönä. Pitkäaikaismuistiin tallennetaan tieto, jota pidämme tärkeänä elämässämme pitkällä aikavälillä. Tästä muistista yksilö voi tietoisesti palauttaa muistoja työmuistiin ja hyödyntää niitä yhä uudelleen. Tiedon sisäistäminen lyhytmuistista pitkäaikaiseen on haastava prosessi, mutta pitkäaikaiseen muistiin säilötty tieto säilyy kauan, sillä tämän muistin kapasiteetti on periaatteessa lähes rajaton. Yksilön ikääntyessä varsinaista tiedon katoamista kestromuistista ei juuri tapahdu, mutta kyky palauttaa yksittäinen tieto käsiteltäväksi heikkenee. Tieto on siis yhä tallessa, mutta kysyttäessä kyseinen tieto palautuu hitaasti yksilön mieleen tai ei palaudu kokonaisuena, ellei useampia tietoon liittyviä assosiaatioita myös aktivoida. Tämä yhteyksien hidastuminen vaikuttaa tiedonkulun molempiin suuntiin, ja tästä syystä myös tietojen käsittely ja muokkaaminen heikkenevät, kun uuden tiedon liittäminen vanhaan hidastuu. (Collin & Paloniemi 2007, 237.)

Tiedon palauttamisnopeus työmuistiin riippuu kuitenkin kyseessä olevan muiston käytöstä. Sisäistetty tieto, jota käytämme usein, säilyy vahvana ja siihen kytkeytyy useampia assosiaatioita. Nämä tekevät muistosta nopeasti ja helposti muistettavan eli työmuistiin palautettavan. Epäselväksi jäänyt tieto, jota käytämme harvoin, voi jäädä irralliseksi käsitteeksi, johon ei ole liittynyt juurikaan assosiaatioita. Tämä tieto palautuu hitaasti, ja käyttämättömyyden jatkuessa sen palauttaminen voi käydä niin vaikeaksi,

että se koetaan unohdetuksi tiedoksi. Opettaja voi kuitenkin minimoida heikentyneen muistinsiirtonopeuden vaikutusta oppimiseen, jos hän pyrkii tietoisesti kytkemään uuden opin aikuisoppilaiden aiempaan tietoon. Ikääntyneillä ja kokeneilla on paljon valmista perustietoa, joka voi tukea uutta oppia ja sitoutua siihen assosiaatioina. Ikääntyneille tämä on helpompi tapa sisäistää uutta kuin säilöä se abstrakteina ja irrallisina käsitteinä. (Merriam & Caffarella 1999, 201.) Jos ikääntyneelle aikuisopiskelijalle annettu tehtävä liittyy tiiviisti hänen työhönsä tai muuhun kokemuspohjaansa ja on mahdollisimman konkreettisesti esitetty, opiskelija todennäköisemmin kykenee palauttamaan tarvitsemansa tiedot muististaan tehokkaasti ja onnistumaan tehtävässään kiitettävästi (Hervonen 1994, 195).

#### 3.5.4 Oppimisnopeus ja opetuksen tahti ristiriidassa

Oppimisen tempo eli tahti on hyvin yksilöllinen tekijä. Jokainen oppii eri tahdissa ja aiemmassa luvussa havaittiin, että yksilönkään oppimistahti ei ole muuttumaton, koska ikääntyessä tiedon siirtonopeus heikkenee pitkäaikaismuistin ja työmuistin välillä (Collin & Paloniemi 2007, 237). Hitaampi siirtonopeus voi vaatia huomattavasti enemmän kertausta, esimerkkejä ja käytännön tehtäviä, ennen kuin tiedosta jää pysyvä muistijälki. Tästä johtuen ei ole olemassa yhtä täydellistä opetustahtia, joka opettajan tulisi oppia (Hervonen 1994, 195).

Mikäli opettaja pyrkii etenemään nopeimpien oppilaiden tahtiin, aihe jää epäselväksi kaikille muille. Jos opettaja taas etenee vasta, kun hitaimmatkin ovat sisäistäneet uuden asian, nopeimmat turhautuvat ja mahdollisesti menettävät keskittymiskykynsä. Vaikka opettaja valitsisi keskitien ja toimisi ryhmän oppimisnopeuden keskiarvon mukaan, nopeimmat turhautuvat jälleen ja hitaammat eivät vielääkään pysy tahdissa. Ideaalia on siis tarjota tukiopetusta sitä kaipaaville ja antaa kaikille opiskelijoille mahdollisuuksia edetä omaan tahtiinsa, mikä on käytännössä usein hankalaa. (Rogers, 2004, 39.) Tästä voimme muodostaa hypoteesin, että opetuksen tahtia ei voi säätää täydelliseksi. Voimme myös olettaa että mikäli tutkimuksen aikana saadaan palautetta koulutuksen tahdistä, palaute tulee olemaan ristiriitaista.



### 3.6 Muodostetut hypoteesit

Viitekehuksesta muodostettiin neljä hypoteesia tulevaa tutkimusta koskien. Ensiksi Engströmin (1996, 133.) teorian pohjalta luvussa 2.4.3 pääteltiin että kahden tai useamman oppimisprosessivaiheeseen sopivan opetusmenetelmän käyttäminen on oppimisen kannalta tehokkaampaa kuin vain yhden menetelmän. Luvussa 3.3 Rogersin (2004, 40.) väittämän perusteella luotiin sekä toinen että kolmas hypoteesi. Toisessa hypoteesissa oletetaan että koulutuksen koetulla hyödyllä olisi suurin vaikutus myös koulutuksen koettuun kokonaislaatuun tai kokonaisarvosanaan. Kolmantena hypoteesina odotetaan että jos yksilö ei tarvitse koulutuksen sisällön jotain osiota jokapäiväisessä työssään, hän kokee kyseisen tiedon epäselväksi tai turhaksi itselleen, erityisesti verrattuna tietoon jota hän tarvitsee. Lopuksi, luvussa 3.5.4 Rogersin (2004, 39) oppien pohjalta päätelimme että tutkimuksen saama palaute koulutuksen tahdista tulee olemaan ristiriitaista, koska sama opetustahti ei sovi kaikille.

## 4 Tutkimukset ja tulokset

### 4.1 Kysely

Saadakseen sosiaaliviraston koulutuksesta palautetta Laske-koulutuksen kouluttajat laativat ja myöhemmin jakoivat luennoillaan kvantitatiivisen kyselyn lomakkeen (liite 1). Paperilomakkeet jaettiin luennon alussa ja täytetyt lomakkeet kerättiin luentojen lopuksi. Koulutusten jälkeen sain kerätyn aineiston analysoitavakseni. Sosiaalivirasto valitsi metodikseen kvantitatiivisen kyselyn, koska se soveltuu erityisesti suuren kohderyhmän tutkimiseen. Kysely valittiin myös siksi, että se on edellä mainitusta syystä jo vakiintunut sosiaalivirastossa suurten koulutusten arvioinnin apuvälineenä. Kyselyn tehtävänä on toimia työkaluna koulutusten laadunvalvontaan ja kouluttajien opetustaitojen kehittämiseen. Erityisesti kyselyn tuloksilta toivottiin tietoa siitä, vastasiko koulutus tarvetta ja kuinka laadukkaaksi koulutus koettiin.

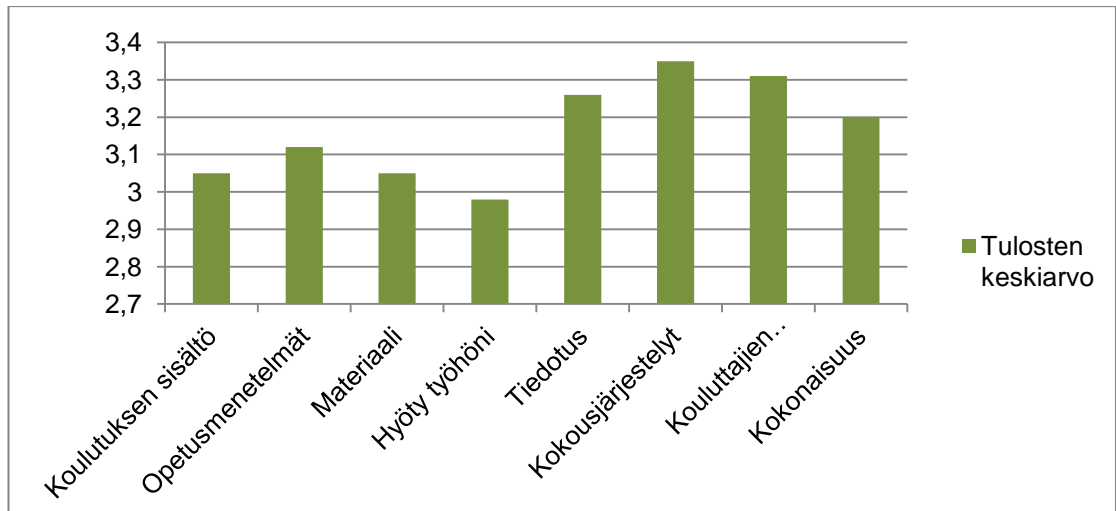
Luennot ja kysely suoritettiin vuoden 2011 marraskuun ja vuoden 2012 tammikuun välisenä aikana. Kyselylomake koostui monivalintakysymyksistä ja kysymyksistä, joiden kommenttikenttään vastaajan tuli vastata omin sanoin. Kyselyyn vastasi 666 työntekijää. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista, koulutuskutsu lähetettiin lähes kaikille Helsingin kaupungin sosiaaliviraston alaisina toimiville ja vastaajat muodostivat sattu-

manvaraisen otoksen. Täytettyjä lomakkeita palautettiin yhteensä 666 kappaletta. Kvantitatiivisten kysymysten vastausasteikko oli 1-4 vaihtoehdoilla heikko, tyydyttävä, hyvä ja erinomainen.

#### 4.1.1 Vastausten frekvenssi ja keskiluvut

Erityisen huomionarvoisia tekijöitä tutkimuksen kannalta ovat tulokset liittyen koulutuksen sisältöön, hyötyyn, kokousjärjestelyihin, kokonaisuuteen ja kouluttajien toimintaan. Sisällön, hyödyn, järjestelyjen ja kouluttajien toiminnan laadun tärkeyttä koulutukselle on korostettu jo teorioita käsitelleissä luvuissa. Lisäksi koulutuksen keskiarvo on tärkeä sekä tulosten tulkinnan että koulutuksen arvioinnin osalta. Nykyisen laadun taso on ilmoitettava, ennen kuin voidaan suunnitella kehitystä ja arvioida, paljonko muutokset voivat parantaa koulutuksen laatua.

Tulosten keskiluvut antavat lähes identtisiä tuloksia (liite 2). Sekä kaikkien kysymysten että koko kvantitatiivisen kyselyn keskiarvo on kolmosvaihtoehto eli ”hyvä”. Sekä kysymys ”Koulutus kokonaisuudessaan” että kaikkien vastausten yhteenlaskettu keskiarvo oli noin 3,20. Tämä identtinen kokonaisarvosana on hyvin positiivinen asia tutkimukselle kahdesta syystä. Ensinnäkin ristiriita näiden kahden arvon välillä olisi vaikuttanut tulosten tulkintaan. Esimerkiksi arvioitaessa koulutuksen sisällön vaikutusta koulutuksen tasoon kokonaisuutena antaisiko vastaajien arvioima keskiarvo realistisemmän tuloksen vai matemaattinen keskiarvo? Toiseksi, yhdenmukaisuus antaa syyn olettaa, että vastaajat ovat vastanneet kysymyksiin rehellisesti ja harkiten. Kyselyihin liittyy aina virhemahdollisuus, mutta tulokset olisivat kyseenalaistettavia, jos ristiriidat viittaisivat johdatteluun tai harkitsemattomiin vastauksiin.



Kuvio 1. Kyselyn vastausten keskiarvot 2012.

Kuten kuviosta 1 nähdään (yllä), keskiarvon desimaalien perusteella parhaat tulokset saivat kokousjärjestelyt (3,35.), kouluttajien toiminta (3,31) ja tiedotus (3,26). Huonoimmat keskiarvot saivat koulutuksen hyöty (2,98), sisältö (3,05) ja materiaali (3,05). Erityisesti ”hyöty työhöni” -kysymyksen palautteen hajonta on ollut erityisen voimakasta, keskihajonnalla 0,68. Muiden kysymysten palaute oli keskihajonnan osalta 0,51–0,58. Kyselyn kommenttien perusteella (luku 4.1.3) materiaalin keskiarvoa odotettiin suuremmaksi, erityisesti kun materiaalia ei kertaakaan kuvailtu vaihtoehdolla ”heikko” ja materiaalia kehuneista noin 60 prosenttia oli antanut materiaalille erinomaisen arvosanan. Syy, miksi materiaalin keskiarvo on vain hyvä eikä erinomainen, selitetään kommentteissa sillä, että koulutuksessa ja materiaalissa oli paljon ”turhaa” tietoa. Tätä mahdollista vaikutusta tukisi se, että 70 prosenttia niistä, jotka kuvasivat materiaalia vain ”tydyttäväksi”, olivat antaneet myös koulutuksen hyödyllisyydelle arvosanaksi heikon tai tyydyttävän. Niin sanottu liiallinen tai vastaanottajalle sopimaton tieto saattoi siis näissä tapauksissa heikentää koulutuksen laatua, mihin aiemmissa luvuissa esitetyt tiedot viittaavat. Analyysin perusteella tuloksia voidaan hyödyntää myös laajemmassa käytössä. Luottamusväli, tässä tapauksessa keskiarvon keskivirhe, on jokaisen kysymyksen osalta noin 4–5 prosenttia ja luottamustasoluku vastaa tulosten keskiarvoa. Tämän perusteella voidaan väittää, että mikäli kysely toistettaisiin, tulokset olisivat samankaltaisia ja keskiarvo olisi jälleen 3 eli ”hyvä” noin 95 prosentin todennäköisyydellä.

#### 4.1.2 Riippuvuussuhteet

Koska yritettiin löytää tekijöitä, jotka vaikuttavat sisäisen koulutuksen onnistumiseen, mahdolliset riippuvuudet muuttujien ja koulutuksen kokonaisarvosanan välillä ovat tärkeitä. Tekijöiden korrelaatiot eli keskinäistä riippuvuutta kuvaavat luvut laskettiin Pearsonin kertoimen avulla, koska kysely koostuu välimatka-asteikollisista muuttujista ja Pearsonin kerroin sopii nimenomaan näiden lukujen käsittelyyn.

Koulutuksen hyödyllisyyden suhde koulutukseen kokonaisuutena oli alhaisempi kuin odotettu. Hyödyllisyyden ja kokonaisarvosanan välinen riippuvuusluku oli 0,56, joka viittaa vain osittaiseen mahdolliseen suhteeseen. Kuten alla olevasta taulukosta 2 näkyy, voimakkain korrelaatio tekijän ja kokonaisarvosanan välillä oli 0,71. Tämän tuloksen jakoivat koulutuksen sisältö, opetusmenetelmät ja kouluttajien toiminta. Näillä tekijöillä oli myös vahvin korrelaatio suhteessa koulutuksen hyötyyn, mutta tämän korrelaation taso oli vain 0,43–0,55. Tämä viittaisi että luennon sisältö, opetusmenetelmät ja kouluttajien toiminta voivat vaikuttaa koulutuksen kokonaisarvosanaan enemmän kuin koulutuksen hyödyllisyys yksilölle. Lukujen perusteella nämä kolme tekijää myös vaikuttavat koulutuksen kokonaisarvosanaan huomattavasti enemmän kuin mitkään muut kyselyssä mainitut tekijät (taulukko 2).

Taulukko 2. Kvantitatiivisen kyselyn vastausten korrelaatiot 2012.

Korrelaatio	Koulutuksen sisältö	Opetusmenetelmät	Materiaali	Hyöty työhöni	Tiedotus	Kokousjärjestelyt	Kouluttajien toiminta	Kokonaisuus
Koulutuksen sisältö	1,00	0,60	0,48	0,55	0,30	0,36	0,56	0,71
Opetusmenetelmät	0,60	1,00	0,59	0,44	0,32	0,46	0,60	0,71
Materiaali	0,48	0,59	1,00	0,41	0,35	0,45	0,51	0,60
Hyöty työhöni	0,55	0,44	0,41	1,00	0,29	0,32	0,43	0,56
Tiedotus	0,30	0,32	0,35	0,29	1,00	0,48	0,36	0,40
Kokousjärjestelyt	0,36	0,46	0,45	0,32	0,48	1,00	0,54	0,57
Kouluttajien toiminta	0,56	0,60	0,51	0,43	0,36	0,54	1,00	0,71
Kokonaisuus	0,71	0,71	0,60	0,56	0,40	0,57	0,71	1,00

Korrelaatio ei ole täydellinen, koska korrelaatiokerroin ei ole tasan 1. Mitkään kyselyn muuttujat eivät saavuttaneet sadan prosentin positiivista tai negatiivista korrelaatiolukua. Arviossa on kuitenkin huomioitava se että mitä suurempaa otosta tutkitaan, sitä pienemmiltä yksittäisten tekijöiden korrelaatiot näyttävät. Tasan yhden tai miinus yhden tulos on yleensä harvinainen tulos. Näistä syistä suuria otoksia mitattaessa, pienemmätkin korrelaatiot voivat olla vahvoja. Juuri otoksen suuruuden vuoksi koulutuksen

sisällön, opetusmenetelmien ja kouluttajien toiminnan korrelaatiot ovat merkittäviä, koska niiden virhemahdollisuus laskee alle prosentin arvoiseksi (p-arvot ovat noin 0,0001). Mikäli virhemahdollisuus olisi huomattava, näennäinen korrelaatio saattaisi olla sattumaa. (Metsämuuronen 2002, 43) Näin suuden otoksen kohdalla jo korrelaatioluku 0,10 sisältää muodostaa alle prosentin suuruisen virhemahdollisuuden. Korrelaatioiden tulosten mukaan kaikki kyselyssä mitatut tekijät siis ovat merkitseviä ja vaikuttavat koulutuksen kokonaisarvosanaan. 0,71 korrelaatio on tässä tapauksessa sekä hyvin merkitsevä että mitatuista voimakkain tulos. Luku viittaa lähes täydelliseen riippuvuuteen tekijöiden ja koulutuksen kokonaislaadun välillä.

Lukujen riippuvuutta on kuitenkin analysoitava kriittisesti, koska huomiotta jäänyt tekijä voi vaikuttaa kumpaankin korreloituun muuttujaan. Esimerkiksi sekä jäätelönmyynti että hukkumistapaturmat lisääntyvät kesäisin, mutta muutoksen syynä on kuumuus eikä jäätelön ja hukkumisen välinen vuorovaikutus (Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto 2004). Tässä tapauksessa tulokset kuitenkin tukevat teorioita ja käytännön logiikkaa. On loogista, että koulutuksen sisältö ja tapa, jolla sisältö tuodaan julki, vaikuttaisivat eniten koulutuksen onnistumiseen ja hyödyllisyyteen. On myös todennäköistä, että tiedotus sai syystä heikoimman korrelaatiokertoimen 0,40 suhteessa kaikkiin mitattuihin muuttujiin. Vaikka tiedotus on koulutukselle elintärkeää koulutettavien saavuttamisen kannalta, se ei liity koulutustilanteeseen yhtä tiiviisti kuin muut tekijät. Tiedotuksen voima on tehokkaimmillaan enimmäkseen koulutusta edeltävissä ja jälkihoidon toimissa.

#### 4.1.3 Avoimet kysymykset

Vain noin viidennes vastaajista kommentoi koulutusta omin sanoin (liite 3). Näistä noin 120 olivat kehitysehdotuksia koulutusta varten tai mainintoja koulutuksen vahvuuksista. Nämä kehitysehdotukset ja vahvuudet jaettiin neljään kategoriaan: opetuksen sisältöön ja opetusmenetelmiin, kouluttajien toimintaan, etenemistahtiin ja koulutuksen jälkihoidon.

Opetuksen sisällön osalta neljä prosenttia toivoi, että koulutuksessa käytettävä termistö käytäisiin läpi opetuksen alussa. Yleiskoulutukseen kutsuttiin lähes koko sosiaaliviraston väki, ja eri tehtävissä toimivat eivät olleet tutustuneet koko opetuksessa käytettyyn ammattisanastoon. Eniten huomautuksia eli noin kuusitoista prosenttia kaikista parannusehdotuksista tuli koulutuskutsujen kohdentamisesta. Useat kohdennuksesta valittuina kokivat, etteivät he olleet oikea kohdeyleisö koulutukselle. Yhdeksän prosenttia

koki, että opetus oli liian yleistävää ja he olisivat kaivanneet enemmän käytännön esimerkkejä. Opetusmenetelmien opetusmuotojen osalta kolme prosenttia vastanneista toivoivat koulutukseen enemmän osallistavia opetusmenetelmiä. Opetusmenetelmien sosiaalimuotojen osalta kaksi prosenttia olisi toivonut verkkokoulutus- tai videokurssimahdollisuutta luennon sijaan. Koulutuksen tukimateriaaleja keuhuttiin yhdessätoista prosentissa kehitysehdotuksista.

Odotusten mukaisesti koulutuksen tahdista tuli hyvin ristiriitaisia näkemyksiä. Tahtia kommentoi yksitoista prosenttia kaikista kehitysehdotuksia antaneista. Näiden tahtia kommentoineiden kesken 43 prosenttia kuvaili opetusta liian nopeatahtiseksi, 36 prosenttia liian hidastahtiseksi ja 21 prosentin mielestä opetustahti oli sopiva.

Laske-hankkeen ja -koulutuksen jälkihoidon osalta puhelintuen mahdollisuus sai kiitosta ja kehuja kymmeneltä prosentilta. Kehitysehdotuksina 10 prosenttia toivoi lisätietoa yksittäisiin ohjelmiin tai työnkuviin tulevista muutoksista ja 12 prosenttia kaipasi kertauskoulutuksia ohjelmien käyttöönoton yhteydessä. Kertauskoulutukset olivat kutsukohdennuksen jälkeen toivotuin parannus. Tämän palautteen johdosta sosiaalivirasto järjesti tammikuussa kolme ylimääräistä koulutustilaisuutta.

#### 4.2 Haastattelu

Kvantitatiivisen kyselyn tulosten analyysin jälkeen, useat kysymykset koulutuksesta kaipasivat lisätietoja tulevien koulutusten kehittämistä varten. Tulosten antamien tietojen syventämiseksi käytettiin kvalitatiivista haastattelua, koska kaivattiin näkemyksiä ja mahdollisia syy-seuraussuhteita kvantitatiivisten tulosten rinnalle (liite 4). Kvantitatiivisen kyselyn tulokset vaikuttivat huomattavasti haastatteluun valikoituihin kysymyksiin. Koulutusta ja sen kehittämistä koskevien kysymysten lisäksi nostettiin esille koulutuskutsujen kohdennus ja ohjelmien puute, koska huomattava määrä vastaajista oli valittanut niistä kyselyissä.

Haastattelut tehtiin maaliskuun ja huhtikuun välisenä aikana. Haastatteluun vastasi yhteensä 8 ihmistä, neljä laske koulutukseen osallistunutta ja neljä kouluttajaa. Haastattelu suoritettiin sekä kouluttajille että koulutukseen osallistuneille, jotta eri näkökulmista saatavat tulokset olisivat mahdollisimman kattavia ja monipuolisia. Haastateltavat koulutukseen osallistuneet valittiin sattumanvaraisesti koulutukseen osallistuneiden listalta. Valikoituille lähetettiin kutsukirje haastatteluun ja haastattelun aika ja paikka sovittiin ta-pauskohtaisesti haastattelijan ja haastateltavan kesken. Haastatteluja ei jaoteltu ryhmit-

täin, esimerkiksi kouluttajat tai koulutetut ensin, vaan haastattelujärjestyskin muodostui haastattelumahdollisuuksien mukaan. Haastattelut käytiin kahden kesken haastateltavan ja haastattelijan keskusteluna. Haastattelun aikana haastattelija teki kirjallisia muistiinpanoja ja litteroi haastattelut jälkeensä. Neljännen kouluttajan ja neljännen koulutettavan kohdalla ilmenneet havainnot ja näkökulmat eivät enää tuoneet relevanttia uutta tietoa. Viimeisen haastatellun koulutettavan jälkeen koettiin, että saturaatiotasoa oli selvästi saavutettu, koska saatu data oli toistoa kaikesta aiemmasta (liite 5). Saturaatiotason saavuttamisen jälkeen haastatteluja ei enää jatkettu.

#### 4.2.1 Koulutuksen tila

Lähes jokainen haastatellusta piti koulutusta positiivisena kokemuksena. Yksi koulutukseen osallistuneista koki koulutuksen täysin turhana, koska koulutukset pidettiin ennen kuin uudet ohjelmat olivat valmiina demonstraatiota varten. Osallistujat kuvailivat koulutuksen vahvuuksiksi sen käytännönläheisyyttä, laadukasta lisämateriaalia, sopivaa opetustahtia ja innostuneita ja selväpuheisia kouluttajia.

Koulutuksen heikkouksina mainittiin erityisesti uusittujen ohjelmien puuttuminen. Tämä tuotti kouluttajille ongelmia siten, että koska tilanne eli, heillä ei ollut ennakkotietoa kaikesta tulevista muutoksista ja he eivät voineet käyttää uusia ohjelmia opetuksen tukena. Koulutettujen mielestä koulutus olisi ollut hyödyllisempi ohjelmien kanssa. Koulutetut myös kokivat, että opetus pidettiin liian aikaisin, sekä siksi, että ohjelmat otettaisiin käyttöön vasta tammikuussa, ja osittain myös siksi, että ohjelmia ei ollut voitu esitellä koulutuksissa. Nämä henkilöt toivoivat lisää kertauskoulutuksia lähemmäs ohjelmien käyttöönottoa.

#### 4.2.2 Kohdennus ja ohjelmien puute

Kvantitatiivisen kyselyn tulosten pohjalta haastatteluihin sijoitettiin kysymykset koskien koulutuskutsujen kohdennusta ja demonstroitavien ohjelmien puutetta. Kritiikki näistä tekijöistä oli noussut selvästi esille kyselyssä ja kritiikin syistä kaivattiin lisätietoa haastatteluista. Suurin osa vastanneista koki, että kohdennusta olisi voinut parantaa, jotta vain kohdeyleisö olisi saavutettu. Kohdeyleisö oli kuitenkin niin laaja, että kutsuttavien kategorisointi olisi ollut hyvin haastavaa. Parin koulutukseen osallistuneen mielestä

kaikkien kiinnostuneiden kannattikin saapua koulutukseen, koska kyseessä oli yleisinformoiva koulutus Laske-hankkeen tuomista muutoksista.

Kysyttäessä uusittujen ohjelmien puutteesta, suurin osa vastaajista koki ohjelmien puuttumisen haittana koulutuksen kannalta. Ohjelmien demonstraation tarvetta perusteltiin siten, että silloin yleisö olisi konkreettisesti voinut nähdä tulevat muutokset ja olisi hahmottanut ne paremmin. Yhden kouluttajan mielestä ohjelmien puute ei ollut huomattava haitta, koska muutokset eivät hänestä olleet kovin mainittavia. Toisen koulutetun mielestä koulutus oli parempi sellaisenaan, koska järjestelmät itsessään ovat tutut ja loput muutokset ehtii nähdä koulutuksen jälkeen ohjelmien käyttöönoton aikana.

#### 4.2.3 Kehittäminen

Haastateltavat olisivat kehittäneet koulutusta tarkentamalla koulutuskutsujen kohdenusta, lisäämällä opetukseen esimerkkejä ja vuorovaikutusta, järjestämällä koulutukset vasta, kun ohjelmat ovat käytettävissä ja tarjoamalla myös kokopäiväkoulutuksia. Suurin osa haastatellusta kuvaili parasta opetusta joko vuorovaikutteiseksi, osallistavaksi tai ainakin käytännön harjoittelua sisältäväksi. Muutama koulutettua mainitsi, että erityisesti osallistava luento on heille paras opetustapa. Tekemällä oppimisen lisäksi toivottiin esimerkkejä ja case-tapauksia. Harjoitusten lisäksi opetusta tukeva lisämateriaali koettiin oppimista edistävänä tekijänä. Esille nousi myös että opetuksessa kannattaisi olla audittiivisia, visuaalisia ja kineettisiä ärsykeitä, vaikka vain yksi näistä olisi pääosassa opetuksessa.

### 4.3 Yhdistetyt tulokset hypoteesien mukaan

#### 4.3.1 Kurssin hyöty

Sosiaalivirasto halusi tietää, koettiinko koulutus hyödylliseksi. Lisäksi teorioiden perusteella muodostettiin hypoteesi, että koulutuksen kokonaisarvosana olisi vahvasti riippuvainen koulutuksen hyödyllisyydestä. Hypoteesi muodostettiin Rogersin (2004, 40) teorian mukaan, jossa erityisesti aikuisopiskelijoiden koulutuksesta saatava hyöty arkeen on äärimmäisen tärkeää sekä aikuisoppijan oppimiselle että motivaatiolle. Sekä kvantitatiivisen että kvalitatiivisen tutkimuksen mukaan suurin osa osallistujista koki koulutuksen hyödylliseksi, mutta ei täydelliseksi. Kvantitatiivisessa testissä asteikolla



1–4 eli heikosta erinomaiseen, koulutuksesta saatu hyöty koettiin keskiarvolta hyväksi eli kolmoseksi. Tulos on pyöristetty tarkemmasta keskiarvosta 2,98 (tuloksen keskihajontaluku on 0,46 ja luottamusväli on 0,05). Vain 2,77 prosenttia vastanneista koki koulutuksen hyödyn heikoksi. Kvalitatiivisen haastattelun tulos oli, että lähes kaikki vastaajat kuvailivat koulutusta hyväksi ja vain yksi vastaaja koki koulutuksen turhaksi.

Vastaajien mukaan kurssin vahvuuksia olivat käytännönläheisyys, laadukas lisämateriaali ja innostuneet ja selväpuheiset kouluttajat. Materiaalit saivat kvantitatiivisessa kyselyssä keskiarvokseen vain kolmosen eli ”hyvän” eikä ”erinomaisen”. Vastaajien mukaan koulutuksen sisällön ja näin myös materiaalin arvosanaa heikensi turhaksi koettu ylimalkainen tieto, kun osallistujat kaipasivat heidän työnkuvalleen kohdistettua yksityiskohtaista tietoa muutoksista. Kurssia heikentäneiksi tekijöiksi mainittiin ohjelma-  
muutosten demonstraatioiden puute, koulutusten sijoittuminen liian kauas käyttöönottopäivästä, liian ylimalkainen kutsujenkohdennus ja asian käsittely. Osa näistä heikkouksista on kyseenalaistunut koulutusten aikana. Lisäkoulutuksia käyttöönoton läheisyyteen toivottiin useissa kommentteissa ja sosiaalivirasto sijoitti tammikuulle kolme ylimääräistä kertauskoulutusta.

Korrelaatiotulosten mukaan koulutuksen hyödyn ja kokonaisarvosanan vaikutus toisiinsa on odotettua heikompi. Korrelaatioluku tekijöiden välillä oli vain 0,56, kun täydellinen positiivinen korrelaatio olisi tasan yksi. Lukemien mukaan koulutuksen sisältö, opetusmenetelmät ja kouluttajien toiminta voivat vaikuttaa sekä koulutuksen kokonaisarvosanaan että koulutuksen havaittuun hyödyllisyyteen. Tulosten perusteella näillä tekijöillä on jopa vahvempi riippuvuussuhde kurssin kokonaisarvosanaan kuin hyödyn ja kokonaisarvosanan välillä. Myös teoriat korostavat näitä tekijöitä kurssin avainrakenteiksi. Hypoteesi koulutuksen hyödyllisyyden tärkeydestä ei siis ole täysin virheellinen, mutta ilmeni, että se on huomattavasti voimattomampi tekijä joidenkin muiden tekijöiden rinnalla. Teorian ja käytännön perusteella kurssista saatavalla hyödyllä on voimakas vaikutus siihen, osallistuuko yksilö tarjotulle kurssille vai ei. Kurssilla ollessaan koulutuksen sisältö, opetusmenetelmät ja kouluttajien toiminta vaikuttavatkin paljon voimakkaammin siihen, miten arvokkaana hän kurssin kokee.

#### 4.3.2 Kokemukseen kytkettävä tieto helpompaa sisäistä

Muodostimme hypoteesin Rogersin (2004, 40) mainitseman teorian pohjalta. Mikäli koulutuksessa tarjottu tieto ei liity suoraan osallistujan omiin työtehtäviin, hän kokee sen epäselvänä, vieraana ja mahdollisesti jopa turhana. Lasken tuomat muutokset perustuvat jo olemassa oleviin järjestelmiin, joten uuden tiedon kytkemisen vanhaan pitäisi olla suhteellisen helppoa ohjelmia jo käyttäneille. Ongelmana oli kuitenkin se, että ilman demonstraatioita ohjelmien rakenteelliset muutokset voivat jäädä epäselviksi, koska uutta ulkomuotoa ei nähty normaalissa toimintaympäristössä. Suurin osa haastatelluista koki, että demonstraatioiden puuttuminen vaikutti oleellisesti kurssin hyödyllisyyteen. Muiden mielestä muutokset olivat niin pieniä, ettei demonstraatioiden puutteella ollut huomattavaa vaikutusta.

Lisäksi koulutuksen infoluontoisuuden vuoksi se kattoi muutokset useampien vastuualueiden alueelta ja koulutuskutsut lähetettiin koko sosiaalivirastolle, joten ero koulutusryhmien pohjatiedon määrällä voi olla suuri. Samaan koulutukseen voi saapua yksilöitä kolmenkymmenen vuoden työkokemuksella varustetusta taloussihteeristä tai päiväkodinjohtajasta vastikään taloon tulleeseen sosiaalityöntekijään. Lättin ja Putkurin (2009,23) mukaan suuret tasoerot luovat suuren vaaran siitä, että osa koulutettavista kyllästyy haasteen puutteeseen ja osa lakkaa yrittämästä, koska ei kykene sisäistämään lyhyessä ajassa kaikkea tarjottua tietoa. Vastaajien palautteen mukaan koettiin, että koulutukset käsittelevät aihetta turhan laajasti ja että koulutukset olisi pitänyt jakaa vastuualueittain ja räätälöidä koulutukset vastuualueelle. Koulutukset oli kuitenkin tarkoitettukin laajamuotoiseksi infotilaisuudeksi kaikille kiinnostuneille. Yksittäiseen ohjelmaan ja yksittäisen osaston toimintaan liittyvistä muutoksista järjestettiin yksityiskohtaisempia koulutuksia myöhemmin. Haastattelujen aikana tieto syventävistä koulutuksista tuntui uudelta tiedolta muutamalle koulutukseen osallistuneelle, mikä viittaisi mahdolliseen puutteeseen tiedotuksessa.

Tuki hypoteesille ilmeni lähinnä kvantitatiivisen kyselyn ja haastattelun palautteesta. Koulutuksen alkuun olisi toivottu termien läpikäyntiä. Tämä viittaa siihen, että käytetty sanasto ei ollut tuttua kaikille. Mikäli kyseessä olleet epäselvyydet olivat jonkin tietyn ryhmän ammattisanastoon kuuluvia termit, niin koulutuksessa on sorruttu jargonin käyttöön. Ehdotus termien läpikäynnistä on aiheellinen, koska vieraat termit vievät koulutukselta selkeyden. Vierasta termistöä tai koulutuksen kohdistusta kritisoineiden kesken koulutus oli 47 prosentin mielestä hyödyllään vain heikko tai tyydyttävä. Ero on

huomattava verrattuna kaikkien tulosten antamiin prosenttilukuihin, joiden mukaan vain noin 15,87 prosenttia kaikista vastaajista oli tätä mieltä ja lähes 80 prosenttia piti koulutusta hyvänä tai erinomaisena. Vieraita termejä ja kohdennusta kritisoineiden keskiarvo koulutuksen hyödyille oli 2,53 ja kokonaisuudelle 2,79. Näiden vastaajien kesken korrelaatio koulutuksen hyödyllisyyden ja kokonaisarvosanan välillä nousi lukuun 0,61. Nämä tiedot viittaavat siihen että ne, joiden työnkuvaan koulutuksen anti ei täysin sopinut, kokivat koulutuksen hyödyn heikommaksi kuin koko muu satunnaisotos. Vaikka ero keskilukujen ja korrelaation välillä ei ole kovin suuri, ero on näkyvä ja olemassa joten hypoteesia ei voi torjua.

#### 4.3.3 Monipuolinen ja vuorovaikutteinen on parempi

Toinen hypoteesi oli, että opetus on tehokkaampaa, jos siinä käytetään useampia opetusmetodeja, seuraten oppimisprosessimallia. Engeströmin (1996, 133) mukaan tehokaimmat opettajat yleensä käyttävät ainakin kahta erilaista, mutta oppimisprosessivaiheeseen sopivaa opetusmenetelmää joka opetuskerroksella. Koulutus hyödynsi pelkästään luennointia opetusmenetelmänään, joten siitä pitäisi tulla negatiivista palautetta. Jos koulutusten rinnalle olisi voitu järjestää kontrolliryhmä, jota olisi opetettu myös muilla opetusmetodeilla, kvantitatiivisten kyselyn tuloksia opetusmenetelmäkysymyksen osalta olisi voitu verrata ristiin vertailuryhmien kesken. Ikävä kyllä kontrollikoulutuksen suunnittelu ja järjestäminen varsinaisten koulutusten rinnalle olisi ollut kouluttajille liian vaativa suoritus.

Kyselyn tulokset antoivat kurssin opetusmetodeille keskiarvon 3,12 keskihajonnalla 0,55 ja luottamustason 0,04. Enemmistö, eli tässä tapauksessa 67,92 prosenttia vastaajista, antoi luennoille arvosanan ”hyvä” eli kolme. Metodina luento siis suoriutui tehtävästään hyvin, mutta suurin osa osallistujista silti vaatii kurssilta enemmän ennen kuin antaisi opetusmenetelmille erinomaisen arvosanan. Hypoteesia tukee myös se, että sekä kvantitatiivisessa että kvalitatiivisessa tutkimuksessa ihmiset huomauttivat kaivanneensa osallistavampia ja vuorovaikutteisempia opetusmetodeja. Haastatelluista sekä kouluttajat että koulutetut kertoivat, että monipuolinen ja tehtäviä antava tai muuten osallistava opetus koettiin miellyttävämmäksi ja oppimisen kannalta tehokkaammaksi toimintatavaksi. Kyselyyn vastanneet toivoivat myös video- ja verkkokurssimahdollisuutta luentokoulutusten rinnalle. Tämä opetusmenetelmä tarjoaisi oppijalle enemmän valtaa sekä opetuksen ajankohdan että opetustahdin osalta, koska nauhoitettua koulutusta voisi kelata taakse ja keskeyttää halutessaan. Video myös säilyisi

kirjoitetun materiaalin rinnalla muuttumattomana, joten opittua voisi halutessaan kerrata myös videolta kauan Lasken muutosten käyttöönoton jälkeenkin. Auditiiiviset ja kineettiset oppijat voisivat myös hyötyä enemmän luennon uudelleen kuuntelemisesta ja opettajan toiminnan seuraamisesta videolta kuin kirjallisen materiaalin lukemisesta.

#### 4.3.4 Opetustahtia ei voi räätälöidä kaikille sopivaksi

Aiemmassa opetuksen tahtia käsittelevässä luvussa Rogersin (2004, 39) teoria oli, että oppimismnopeus on yksilöllinen tekijä. Tästä syystä opetukselle ei ole yhtä oikeaa säädettyä tahtia, joka toimisi joka tilanteessa. Tämän perusteella oletettiin, että mikäli opetustahdistista saadaan palautetta, tuo palaute tulee olemaan ristiriidassa keskenään. Tämä hypoteesi kävi toteen jo kvantitatiivisen kyselyn kommentteissa, vaikka tästä ei ollut lomakkeessa suoraa kysymystä. Lähestulkoon yhtä moni kuvaili koulutusta liian nopeatahtiseksi kuin hidastatahtiseksi. Näiden lukujen välissä oli muutama, joiden mukaan koulutus oli edennyt täydellisellä opetusnopeudella. Vaikka tätä tekijää ei aiottu tutkia Rogersin esittämää teoriaa pidemmälle, tulosten perusteella Rogersin teoria saattaa pitää paikkansa. Asian varmistaminen kaipaisi lisätutkimuksia, mutta on mahdollista, että opetuksen tahti todella on ristiriitainen tekijä.

#### 4.3.5 Reliabiliteetti

Reliabiliteetti tarkoittaa tutkimuksen luotettavuutta. Onko tutkimus toistettavissa ja voiko tuloksia ja johtopäätöksiä yleistää suurempaan joukkoon, vai onko ilmiö ajasta, paikasta, ryhmästä tai virheellisestä tutkimustavasta riippuvainen. Oikein suoritetusta kvantitatiivisista tutkimuksista saa tuloksiksi paljon numeraalista dataa, jota voi verrata, korreloida ja jonka reliabiliteetin voi arvioida käyttämällä luottamuslukuja ja laskukaavoja. Data ei kuitenkaan usein selvitä ilmiön syytä, joten tuloksiin perustuvat johtopäätökset voivat ilmetä virheellisiksi jatkotestissä. (Bryman 2011, 168.) Esimerkkinä on aiemmin mainittu näennäinen yhteys hukkumisten ja jäätelönmyynnin korrelaatioissa, vaikka yhtenäisyys johtuu huomioimatta jääneestä ulkoisesta tekijästä eli tässä tapauksessa lämpötilasta. Hyvin suoritetusta kvalitatiivisesta tutkimuksesta taas voi saada tuntumaa ilmiöiden nykytilaan, syihin ja ennakoituun tulevaisuuteen. Kvalitatiivisen metodin heikkoutena on kuitenkin, se että saatu tieto perustuu ihmisten näkemyksiin, joten reliabiliteetin todistaminen on huomattavasti vaikeampaa kuin kvantitatiivisen datan kanssa. (Bryman 2011, 423.)

Tässä työssä on pyritty hyödyntämään sekä sosiaaliviraston kyselystä saatua määrällistä että oppinäytetyötä varten suoritetun haastattelun laadullista informaatiota. Mikäli haastattelun ja kyselyn tulokset ovat verrattavissa keskenään, näin on tehty ja verrattu tuloksia myös esitettyihin teorioihin ja käytännön logiikkaan. Kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen tutkimuksen tulokset eivät olleet ristiriidassa keskenään vaan tukivat toisiaan niiltä osin kuin niiden tuloksia kyettiin suoraan vertaamaan. Kvalitatiiviset tulokset myös auttoivat selittämään kvantitatiivisesta kyselystä saatuja tuloksia. Yleistämisen osalta kvantitatiivisen kyselyn vastaajien lukumäärä on myös huomattavan suuri osa Helsingin kaupungin sosiaaliviraston väestä. Vuoden 2010 henkilöstöstä 666 yksilön heterogeeninen ryhmä olisi yli 5 prosenttia. Tulosten virhemarginaali oli myös melko alhainen. Näiden tietojen perusteella tutkimusten tuloksia pitäisi voida yleistää tuloksekkaasti ainakin sosiaaliviraston tasolla.

#### 4.3.6 Validiteetti

Tutkimuksen validiteetilla tarkoitetaan sitä, onko tutkimus pätevä. Kysyttiin eli tutkitiinko tavoitteiden kannalta oikeita asioita ja tehtiinkö oikeita päätelmiä? (Bryman 2011, 164.) Tämän tutkimuksen tarkoitus oli selvittää koulutuksen taso, sen hyöty koulutukseen osallistuneille ja se, miten koulutusta olisi voinut kehittää. Kvantitatiivisen lomakkeen sisältö oli sosiaaliviraston suunnittelema, mutta se tukee lähes täydellisesti tämän työn tavoitteita. Lomakkeen kysymykset koskivat koulutuksen sisältöä, opetusmenetelmiä, käytettyjä materiaaleja, kokousjärjestelyjä, kokonaisuutta, koulutuksesta saatua hyötyä, koulutukseen liittyvää tiedotusta ja kouluttajien ja ohjaajien toimintaa. Teoriat nostivat esille samat tekijät tärkeinä koulutuksen rakenteessa. Kysely selvitti siis koulutuksen tärkeimpien rakenteiden kautta sekä yksittäisten rakenteiden että koko koulutuksen laatua. Tulosten perusteella voitiin arvioida koulutusten laatu, vertailla keskenään eri rakenteiden onnistuneisuutta ja myös niiden riippuvuussuhteita toisiinsa ja koulutuksen kokonaisarvosanaan.

Haastattelut olivat jatko kvantitatiivisen kyselyn tuloksille. Kyselyn tulokset toivat alustavaa näkemystä koulutuksen vahvuuksista ja heikkouksista, mutta haastattelun tehtävä oli paljastaa nämä syväpiirteisemmin, saada lisätietoa mahdollisista riippuvuussuhteista, saada henkilökohtaista näkökulmaa oppimista palvelemaan opetukseen ja saada sekä osallistujien että kouluttajien näkemystä siitä, miten he jälkiviisaina parantaisivat

koulutusta, jos se pitäisi järjestää uudelleen. Ensimmäinen kysymys kartoitti koulutuksen laatua ja sen tarkoitus oli tukea määrällistä dataa ja mahdollisesti tarjota lisätietoa sen vahvuuksien ja heikkouksien syy- ja seuraussuhteista. Kehittämiskysymyksen tehtävä oli tarjota koulutuksen heikkouksille ratkaisuja niiltä, jotka olivat koulutuksessa ja joiden arkeen Laske vaikuttaa. Kysyttäessä vastaajan oppimista palvelevasta opetuksesta haettiin teorioiden tueksi asioita, jotka aikuisoppijat itse kokevat heidän oppimiselleen tärkeiksi opetuksessa. Viimeiset kysymykset otettiin esille, koska kohdistamisesta ja demonstraatio-ohjelmien puutteesta oli runsaasti palautetta kvantitatiivisen kyselyn kommentteissa. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa ei kuitenkaan kysytty näistä tekijöistä, joten data koostui hajanaisista kommentteista. Haastattelussa haettiin mitta-kaavaa siihen, kuinka monen vastaajan mielestä nämä tekijät heikensivät koulutusta. Kaikki kysymykset liittyvät siis tutkimuksen tavoitteisiin tai tutkittavan datan vahvistamiseen.

## 5 Johtopäätökset

### 5.1 Koulutuksen hyöty ja kokonaisarvosana

Koulutus koettiin siis kaiken kaikkiaan hyväksi, hyödylliseksi ja opettavaiseksi. Kaikkien vastausten keskiarvo oli ”hyvä”. Suurin osa kyselyyn tai haastatteluun vastanneista ei pitänyt koulutusta turhana tai negatiivisena tilaisuutena. Koulutusta ei kuitenkaan pidetty erinomaisena ja palautteissa tuotiin julki useita kehitysehdotuksia, eli tätä hyvää koulutusta olisi voitu vielä kehittää edelleen.

Oletettiin, että koulutuksesta saatavalla hyödyllä olisi suurin vaikutus koulutuksen arvosanaan eli osallistujien yleisnäkemykseen koulutuksesta. Perusteena tälle oletukselle oli luvussa 3.3 esitetty Rogersin (2004, 40) esittämä teoria oppijan motivaation ja oppimisen helppouden riippuvuudesta opitun asian soveltamiskelpoisuuteen jokapäiväisessä elämässä. Tämän oletuksen perusteella oletettiin myös, että mitä hyödyllisempänä osallistuja näkee koulutuksen, sitä paremmaksi hän sitä kuvailee. Tulokset osoittivat, että koulutuksen näennäiselle onnistumiselle tärkeimmät ovatkin koulutuksen sisältö, opetusmenetelmät ja kouluttajien toiminta. Näillä tekijöillä kuitenkin ilmeni riippuvuutta myös koulutuksesta koetun hyödyn osalta. Ehdotan että tulevia koulutuksia

suunniteltaessa kiinnitetään erityisen paljon huomiota koulutuksen sisällön, opetusmenetelmien ja kouluttajien toiminnan laatuun ja ulosantiin.

Koska koulutuksen hyödyllisyyteen ja kokonaisarvosanaan vaikuttavat kolme edellä mainittua tekijää, seuraavat luvut, joissa näiden tekijöiden onnistumista analysoidaan, osittain selittävät, miksi koulutus ei saanut parempia tuloksia hyödyn ja kokonaisuuden osalta. Luvuissa mainitut kehitysehdotukset voidaan nähdä ohjeina siitä, miten koulutuksen tulokset olisivat saattaneet nousta erinomaisen tasolle.

## 5.2 Koulutuksen sisältö ja materiaalit

Vastaajat nostivat esille koulutuksen käytännönläheisyyden ja laadukkaan lisämateriaalin. Nämä ovat äärimmäisen tärkeitä vahvuuksia koulutukselle. Käytännönläheisyys motivoi aikuisopiskelijoita ja tehostaa uuden opin sisäistämistä ja muistamista. Aikuiset tuntevat vetoa tietoon, jonka he voivat liittää aiempaan kokemukseensa ja jota he voivat soveltaa jokapäiväiseen elämäänsä (Rogers 2004, 40). Lisämateriaali taas toimii oppijan tukena koulutuksen aikana ja sen jälkeen. Laske-koulutuksen materiaali koostui suurimmilta osin koulutuksen diaesityksestä ja näin seurasi koulutuksen sisältöä ja rakennetta johdonmukaisesti.

Koulutuksen sisältöön kaivattiin termistön läpikäymistä sekä lisää havainnollistavia esimerkkejä, case-tapauksia ja demonstraatioita. Ongelmat koulutuksen sanaston ymmärtämisessä heikentävät koko koulutusta, koska tällöin koulutuksen sanoma ja tieto voivat jäädä kuulijalle täysin epäselviksi. Riittämättömät esimerkit taas jättävät tilaa tulkintavirheille ja muille väärinymmärryksille. Koulutettavat saattavat oppia yhden suoritustavan, mutteivät kykene soveltamaan oppimaansa tilanteen muuttuessa. Koulutuksen sisältö ja näin myös materiaali saivat myös kritiikkiä siitä, että ne käsittelivät aihetta liian pintapiirteisesti ja kaipasivat kohdennetumpaa tietoa. Tätä palautetta käsitellään myöhemmässä luvussa 5.5 Ristiriita kohdennuksessa.

Sekä nämä vahvuudet että kehityskohteet koulutuksen sisällössä ovat erityisen tärkeitä, koska tutkimuksissa koulutuksen sisältö nousi yhdeksi koulutuksen arvoon eniten vaikuttavista tekijöistä. Vastaajien ehdotusten mukaisesti kehotan että koulutuksen

sanasto käydään läpi koulutuksen alussa, jos on mahdollista ettei aihe ja sen termistö ole tuttuja kaikille. Tämän jälkeen esimerkit koulutuksen aikana sekä havainnollistavat opetettuja toimintatapoja että myös varmistavat, ettei opetus kaatuisi vieraisiin termeihin, kun asioita käydään esimerkkien kautta läpi. Käytännönläheisyyttä sekä koulutuksen sisällön ja materiaalin yhtenäisyyttä ja johdonmukaisuutta kannattaa pitää arvossa ja hyödyntää tulevissakin koulutuksissa.

### 5.3 Onnistuneet kokousjärjestelyt ja kouluttajien toiminta

Kokousjärjestelyt ja kouluttajien toiminta saivat laajalti kiitosta tutkimuksiin vastanneilta. Vaikka kaikki koulutuksen tekijät saivat keskiarvolta ”hyvän” tuloksen Sosiaaliviraston kyselyssä, kokousjärjestelyt ja kouluttajien toiminta saivat suhteellisesti parhaat keskiarvot. Kommenteissa mainittiin erityisesti kouluttajien selväpuheisuus. Selväpuheisuus parantaa ymmärretyksi tulemistä ja näin mahdollistaa tehokkaamman opetuksen. Vaikkei ikääntymisen pitäisi näkyä aikuisopiskelijan suorituksessa huomattavasti ennen viittäkymmentä ikävuotta, selkeäkielisyys, selväpuheisuus ja taustahälyn minimointi lisäävät oppijoiden keskittymis- ja sisäistämiskykyä.

Myös koulutuksen tueksi jo valmiiksi järjestetty puhelintuki ja puhelintuen numerot sekä koulutuksessa että materiaalissa saivat erityisen paljon kiitosta. Koulutuksen jälkihoidon kannalta tämä on hieno tapa varmistaa, että koulutuksen jälkeen siirtyminen Lasken muokkaamiin järjestelmiin olisi hallitumpi ja vaivattomampi. Intranetin lisämateriaalien rinnalla puhelintuki mahdollistaa tapauskohtaisen avun ongelmien ja epäselvyyksien ilmetessä.

Toinen huomattava teko kouluttajien ja muiden koulutuksen suunnittelijoiden ja järjestäjien osalta oli ylimääräisten kertauskoulutuksien järjestäminen tammikuulle. Lasken muutosten käyttöönottopäivän piti olla 1.1.2012 ja palautteessa toivottiin lisä- ja kertauskoulutuksia lähemmäs käyttöönottoa, etteivät marraskuun koulutuksissa opitut uudet toimintatavat ehdi ruostua ja unohtua uusittujen ohjelmien saapuessa. Tämän perustelun toiveen puoltaminen vaati lisäjärjestelyjä ja kouluttajien aikaa ja ylimääräistä työpanosta. Tammikuun lisäkoulutustenkin osanottajamäärä oli keskiarvolta 26 henkeä koulutusta kohti, eli yli puolet marras- ja joulukuun osallistujien keskiarvosta ja kokonaisuudessaan 78 osallistujaa. Nämä koulutukset tukivat puhelintuen kanssa Lasken jär-



jestelmiin siirtymisen sujuvuutta. Pienemmissä muutoksissa nämä tukitoiminnot eivät todennäköisesti ole yhtä tarpeellisia, mutta huomattavissa muutoksissa kuten Laske oli ne voivat säästää organisaation kalliilta korjaustoimenpiteiltä ja jälkiselvittelyiltä.

#### 5.4 Monipuolisia opetusmenetelmiä

##### 5.4.1 Metodeja käytettiin hyvin, muttei erinomaisesti

Koulutuksen opetusmenetelmäksi oli valittu luennointi diaesityksen, kirjallisen lisämateriaalin, auttavan puhelimen ja intranettiedotuksen tukemana. Antiikin ajoista lähtien luennointi on ollut yleisin ja toimivaksi havaittu tapa opettaa uutta yhdelle henkilölle tai suurille ryhmille kerralla. Luento ei kuitenkaan aina aktivoi kaikkia oppijoita. Oppimisesa oppijan osallisuus on ensiarvoista, mutta luennolla oppijan osallistuminen ei yleensä näy, koska se ei ole vaadittua. (Engeström 1996, 123) Diat ja luento voivat parhaimmillaan pitää sekä auditiiviset että visuaaliset oppijat aktiivisina ja motivoituneina, mutta luennon yksipuolisuus voi turhauttaa kineetikot. (Ojala 1999, 44) Heikoimmillaan luento turhauttaa, koska se ei vaadi vastaanottajalta vastakaikua, vaan opettaja jakaa tietoa kuulijoille, joista halukkaat voivat sisäistää tiedon.

Koulutuksen opetusmenetelmät saivat keskiarvolla arvosanan ”hyvä”, mutta suurin osa vastaajista ei kokenut koulutusta erinomaiseksi. Tämä tulos on koulutuksen kokonaisuuden kannalta merkitsevä, koska tulosten mukaan opetusmenetelmät ovat yksi koulutuksen kokonaisarvosanaan eniten vaikuttavista tekijöistä. Tutkimukseen vastanneet toivoivat osallistavampaa ja vuorovaikutteisempaa koulutusta. Haastatelluista sekä kouluttajat että koulutetut kertoivat, että monipuolinen ja joko tehtäviä antava tai muuten osallistava opetus koettiin miellyttävämmäksi ja oppimisen kannalta tehokkaammaksi toimintatavaksi.

Ehdotan luennon tueksi lisää osallistavia opetusmetodeja. Luennoinnin lisäksi koulutus kaipaisi opitun harjoittelua, testaamista tai itsearviointia. Koska kyseessä oli tuttujen ohjelmistojen muutos, muttei kokonaan uusi, on koulutukselle haastavaa luoda tehtäviä. Uuden tiliöinnin harjoittelu voi olla osan mielestä hyödyllistä, mutta osalle holhoavaa. Uusittujen ohjelmien testiversioiden puute esti tehtävien hyödyntämisen tekemällä

oppimiseen. Ohjelmien puutetta analysoidaan lisää seuraavassa luvussa. Uuden opettamisen jälkeen Lasken muutosten hyödyistä ja haitoista olisi voitu keskustella hetki yhteisesti. Toinen vaihtoehto olisi jakaa oppijat ryhmiin ja antaa ryhmille tehtäväksi miettiä hetken aikaa uuden tiliointijärjestelmän etuja ja haittoja ja esittää näistä muutama koko ryhmälle. Näin kouluttaja voisi varmistaa, onko uudistuksista jäänyt väärinkäsityksiä, havaita mahdollisia ongelmia tulevassa järjestelmässä ennen järjestelmän käyttöönottoa ja samalla aktivoida yleisö miettimään muutoksien vaikutuksia omaan toimintaansa.

#### 5.4.2 Ohjelmien demonstraatioiden puute

Laske-uudistus johti sekä ohjelmien muuttamiseen että korvaamiseen. Se johti lähinnä muutoksiin vanhoissa ohjelmissa tai aiemman ohjelman korvaamiseen toisella samantyyppisellä, vaikkei suorastaan samankaltaisella ohjelmalla. Koska uudetkin ohjelmat pohjautuivat aiempiin, erityisesti pitkäaikaisille ohjelmien käyttäjille muutosten pitäisi olla melko suoraan kytkettävissä vanhaan tietopohjaan. 25 prosentin mielestä muutokset olivatkin niin pieniä, että demonstraatioiden puutteesta ei ollut huomattavaa vaikutusta koulutukselle. Vaarana on kuitenkin se, että tiliöinnin muutokset jäävät silti epäselviksi, koska niitä tarkasteltiin dioilla eikä normaalissa toimintaympäristössä eli ohjelmia käyttäessä. Tuttu toimintaympäristö olisi voinut edistää muutosten sisäistämistä, koska valmiiseen kokemuspohjaan nojautuva uusi tieto on helpompaa sisäistää.

75 prosenttia haastatelluista kuitenkin piti demonstraatioiden puutetta haittana koulutuksen kokonaisuudelle. Myös kyselyn kommentoissa mainittiin, että koulutus olisi tunnetun hyödyllisemmältä, jos ohjelmiin olisi voinut tutustua koulutuksessa ennen uuden toimintatavan käyttöönottoa. Osa tästä enemmistöstä kertoi, että demonstraatiot olivat heidän mielestään avainasemassa koulutuksessa, koska ohjelmamuutokset tulisivat konkreettisesti vaikuttamaan heidän arkeensa. Tämän pienen osan mielestä koulutuksia ei olisi kannattanut pitää laisinkaan ennen kuin uudet ohjelmat olivat demonstroitavissa. Tässä tapauksessa koulutusten viivästyttäminen olisi sisältänyt suuria riskejä, koska Lasken lukkoon lyöty käyttöönottopäivä oli jo tammikuussa. Muutoksen onnistuminen olisi ollut hyvin heikoilla, jos koulutukset olisi jätetty tammikuulle, jolloin ohjelmat valmistuivat. Mikäli ohjelmistojen valmistuminen olisi pysynyt aikataulussa ja valmistunut kesäkuussa, koulutukset olisi voitu rakentaa ohjelmien pohjalta ja tilanne olisi ollut ihanteellisempi. Tämän perusteella voidaan väittää, että lukkoon lyödyt ja julkaistut

päivämäärät luovat stressin lähteen, mikäli koulutuksen avaintekijä ei ole valmistunut tai aikataulujen pysyvyys on ulkoisen toimittajan varassa.

Jos ohjelmia olisi voitu hyödyntää, niiden avulla olisi voitu osallistaa koulutukseen osallistuneita jopa koulutuksen ulkopuolella. Ohjelmiin olisi esimerkiksi voitu syöttää tiliöitävä harjoitustehtävä, jonka dataa olisi kenties voitu hyödyntää myös ylimääräisenä ohjelmantestaustyökaluna. Harjoitustehtävässä olisi voinut olla liitteenä Excel- tai kuvakopioliite, josta tehtävää kokeilevat voivat ottaa mallia tai tarkistaa suorituksensa. Lisäksi auttava puhelin oli sosiaalivirastolaisten tukena koulutusten alusta asti. Parhaassa tapauksessa tämä olisi jakanut auttavaan puhelimeen suunnattuja soittoja marras-joulukuun ajalle, tammikuun käyttöönoton oletetun ruuhkan sijasta. Merkittävintä olisi ollut se, että tehtävät olisivat aktivoineet oppijoita ja ohjanneet heidät onnistuneesti soveltamaan uutta oppia tutussa työympäristössä.

#### 5.4.3 Verkkokoulutus

Vastaajien ehdottamat verkkokoulutusmahdollisuudet voisivat olla hyvä tuki varsinaisten luentokoulutusten rinnalla. Koulutuksen diat ovat intranetissä ja tukevat kuvista ja lukemastaan oppivia. Materiaali ja puhelintuki eivät kuitenkaan välttämättä riitä auttamaan niitä, jotka eivät käyneet koulutuksessa mutta joiden työhön Laske saattaa vaikuttaa myöhemmin. Dioista ja lisämateriaalista joudutaan usein tiivistämään pois monia asioita, jotka on suunniteltu avattaviksi koulutuksessa. Esimerkiksi tutkimuksiin vastanneiden mainitsema videoitu koulutus tukisi dioja, koska koulutuksessa kouluttajat selittivät ja selvittivät materiaalista yksityiskohtia, syitä ja yhtäläisyyksiä, jotka eivät käyneet yhtä selvästi ilmi dioista. Tämä myös jakaisi koulutuksen tiedon käytettäväksi myös niille, jotka eivät syystä tai toisesta voineet osallistua koulutuksiin tai jotka kaipaavat kertauskoulutusta. Kertauskoulutus oli vastanneiden kesken yleinen toive ja esimerkiksi nostettu videoitu koulutus mahdollistaisi sekä kertauksen että lisää valtaa oman opiskelun ajanhallintaan. Videoitu koulutus kuitenkin säilyisi muuttumattomana ja käytettävissä milloin vain.

Videointi tai muu auttavaa puhelinta vaativampi lisätuki ei kuitenkaan aina ole kannattava ajatus, erityisesti hyvin pienten koulutusten yhteydessä. Koulutuksen videointia harkitessa täytyy laskea videoinnista saatu lisähyöty kyseiselle koulutukselle suhteessa

videointivälineiden, kuvaajan ja videokuvan viemän intranet tilan korvauksiin. Mikäli kuvaaja on oman viraston työntekijä, täytyy huomioida työaika, jonka koulutuksen kuvaaminen vie hänen muilta töiltään. Eri koulutusten tärkeys ja videokoulutusten lisätuen tarve sosiaaliviraston kannalta vaihtelevat, joten kyse on aina koulutuskohtaisista arvioista.

## 5.5 Ristiriita kohdennuksessa

Onnistunut tiedotus motivoi kohdeyleisön osallistumaan koulutukseen samalla orientoitua oikeaan aiheeseen. Tutkimuksen perusteella havaitsimme, että tiedotus vaikuttaa koulutuksen arvoon vähemmän koulutustilanteessa kuin sen ulkopuolella. Koulutuksen aikana painotus on muilla tekijöillä, kuten koulutuksen sisällöllä, opetusmetodeilla ja kouluttajien toiminnalla. Laske-koulutuksen tiedotus sai kritiikkiä koulutuskutsujen kohdennuksen osalta.

Koulutuksen kuvailtiin käsittelevän aiheita liian laajasti pureutumatta syvemmin mihinkään yksittäiseen asiaan. Vastaajien mukaan koulutus olisi pitänyt räätälöidä vastuualueittain tai työtehtävien mukaan ja kutsua vain kohdeyleisö, jota varten koulutus on kulloinkin suunniteltu. Muun muassa näiden syiden johdosta suurin osa vastaajista koki, että koulutuskutsujen kohdennus epäonnistui. Eri mieltä olevat perustelivat kohdennuksen onnistumista sillä, että kyseessä oli infotilaisuus, johon tuli kutsua kaikki, joita Laske-hankkeen muutokset saattaisivat kiinnostaa. Kyseisen koulutuksen tuli olla alkusoitto, jota ohjelmakohtaiset koulutukset jatkaisivat. Näillä perusteilla infokoulutuksen kutsujen kohdennus suoritettiin tarkoituksen mukaisesti. Tässä tapauksessa ratkaisu olisi kohdennuksen kehittämisen sijaan varmistaa, että kutsuista kävi ilmi osallistumisen vapaaehtoisuus sekä koulutuksen esityslista ja tavoitteet.

Sen lisäksi, että osa kutsutuista koki koulutuksen liian ylimalkaisena ja heille hyödyttömänä, myös haastattelujen aikana tieto suunnitelluista syventävistä koulutuksista tuntui uudelta tiedolta muutamalle koulutukseen osallistuneelle. Näiden huomioiden johdosta ehdottaisin jatkotutkimukseksi tutkimusta kyseisen koulutuksen tiedotuksen laadusta tai ymmärrettävyydestä sekä mahdollisista kehittämistarpeista. Informaatiota oli tarjolla sosiaaliviraston henkilöstölehdessä, intranetistä, kokouksista ja koulutuksien koulutuskalenterista. Eikö tiedotuksia ymmärretty oikein vai olisiko voitu ilmaista selkeämmin

sekä Laske-koulutuksen että syventävien koulutusten sisältö, tavoitteet ja roolit kokonaisuudessa?

## 5.6 Johtopäätösten yhteenveto

Vastausten perusteella koulutus koettiin kaiken kaikkiaan hyväksi ja hyödylliseksi, mutta kehitettäväkin on. Koulutuksen vahvuuksiksi koettiin käytännönläheisyys, laadukas lisämateriaali, tiedotus, kokousjärjestelyt ja kouluttajien toiminta. Erityisesti järjestetty puhelintuki toi paljon kiitosta kouluttajien ja järjestäjien toiminnalle. Koulutuksen sisältöön toivottiin lisää esimerkkejä ja termistön läpikäyntiä ja nämä puutteet heijastuivat myös sisältöä seuranneen materiaalin laatuun.

Koulutuksen opetusmenetelmäksi valitun luennon lisäksi toivottiin osallistavampia ja monipuolisempia opetusmenetelmiä. Tulosten mukaan koulutuksen koettuun kokonaislaatuun vaikuttavat eniten koulutuksen sisältö, käytetyt opetusmenetelmät ja kouluttajien toiminta. Ehdotan että erityisesti näiden tekijöiden laatuun panostetaan tulevien koulutusten suunnittelussa. Suosittelen tukeviksi opetusmenetelmiksi luennon rinnalle esimerkiksi ryhmätehtäviä, ryhmäkeskustelua tai verkko- tai videokoulutusmahdollisuutta.

Lasken käyttöönottoa varten uusittujen ohjelmien puutteen koettiin vaikuttaneen hyvin negatiivisesti koulutuksen hyötyyn. Koulutuksia ei kuitenkaan voitu siirtää ennalta sovitun ohjelmien käyttöönottopäivämäärän vuoksi. Myös kohdennuksen koettiin epäonnistuneen, koska vastaajat kokivat että koulutus olisi pitänyt kohdentaa yksikkö- tai tehtäväkohtaiseksi. Koulutus oli kuitenkin suunniteltu vain informatiiviseksi vapaaehtoiseksi koulutukseksi joka edelsi syventäviä koulutuksia. Kutsujen kohdentaminen koko sosiaaliviraston työntekijöille tuki tätä tarkoitusta, joten oliko koulutuksen suunniteltu tarkoitus selvä tutkimukseen vastanneille? Ehdotan mahdolliseksi jatkotutkimukseksi tutkimusta kyseisen koulutuksen tiedotuksen laadusta tai ymmärrettävyydestä.

## 5.7 Pohdinta

Tämän työn tavoitteina oli selvittää, kokivatko Laske- koulutukseen osallistuneet että koulutus vastasi heidän tarpeitaan ja tarjota kehitysehdotuksia, mikäli koulutuksessa

ilmenee kehitettävää. Toivottiin, että työtä voisi hyödyntää tukimateriaalina tulevien koulutusten suunnittelussa. Mielestäni pelkästään kvalitatiivisen tai kvantitatiivisen tutkimuksen tietoa hyödyntämällä joko ei olisi saatu kaikkea tarvittavaa tietoa tai tulosten perusteltavuus ja luotettavuus olisivat olleet heikkolaatuisempaa. Aiemmissa reliabiliteetti- ja validiteettiluvuissa on mainittu eri tutkimusmetodien erilaiset vahvuudet ja heikkoudet. Tässä tapauksessa eri metodien data kykeni tukemaan toisen metodin havaintoja ja syventämään sitä. Yhdistely ei mielestäni kuitenkaan sovi aina. Toisella tutkimuksessa tai erilaisilla kysymysrakenteilla eri metodien data saattaisi olla täysin yhteen sopimatonta tai jopa ristiriidassa keskenään. Tuolloinkin hyvin muodostetun työn lopputulos saattaisi olla hyvin opettavainen, mutta todennäköisesti paljon haastavampi.

Opinnäytetyö on nostanut esille ja testannut teorioissa esitetyt erinomaisen opetuksen rakenteet. Tämän lisäksi työ on analysoinut Laske-koulutuksen laatutilan koulutukseen osallistuneiden näkökulmasta ja tehnyt ehdotuksia koulutuksen kehittämiseksi. Itse opinnäytetyön lisäksi työn liitteissä on tiivistetty perusohje kouluttajalle aikuiskoulutukseen liittyvistä teorioista ja havainnoista, joita tässä työssä on käsitelty (liite 6). Erityisesti tätä liitettä voi hyödyntää kouluttajien tukimateriaalina tulevia koulutuksia suunniteltaessa. Mielestäni työ on siis vastannut esitettyihin tavoitteisiin.

## Lähteet

Brymann, Alan 2007. Business research methods. Oxford University Press, Oxford.

Collin, Kaija & Paloniemi, Susanna 2007. Aikuiskasvatus tieteenä ja toimintakenttänä. PS-Kustannus, Jyväskylä.

Engeström, Yrjö 1996. Perustietoa opetuksesta. Valtion painatuskeskus, Helsinki.

Fleming, Neil 2001-2011. VARK Guide to learning styles.

<http://www.vark-learn.com/english/page.asp?p=aural>. Luettu 21.9.2012.

Hervonen, Antti 1994. Kajanto, Annelin & Tuomisto, Jukan kootussa kirjassa. Elinikäinen oppiminen. Kirjastopalvelu. Helsinki.

Henkilöstö. Helsingin kaupunki sosiaalivirasto. Helsinki. Päivitetty 12.8.2011.

[http://www.hel.fi/hki/sosv/fi/Viraston+esittely/Henkil\\_st\\_](http://www.hel.fi/hki/sosv/fi/Viraston+esittely/Henkil_st_). Luettu 21.3.2012.

Illeris, Knud 2009. Contemporary theories of learning. Learning theorists... in their own words. Routledge. Abingdon.

Kajanto, Anneli & Tuomisto, Jukka 1994. Elinikäinen oppiminen. Kirjastopalvelu. Helsinki.

Kupias, Päivi 2007. Kouluttajana kehittyminen. Yliopistopaino. Helsinki.

Lätti, Mervi & Putkuri, Päivi 2009. Löytöretki aikuisohjauksen maailmaan. Kokemuksia ja käytänteitä ammattikorkeakouluista. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu 2009. Joensuu.

Merriam, Sharan & Caffarella, Rosemary 1999. Learning in adulthood. A comprehensive guide. Jossey-Bass. San Francisco.

Metsämuuroinen, Jari 2002. Tilastollisen päättelyn perusteet. Metodologia-sarja 3. International methelp.

Organisaatio. Helsingin kaupunki sosiaalivirasto. Helsinki. Päivitetty 15.04.2011.  
<http://www.hel.fi/hki/sosv/fi/Viraston+esittely/Organisaatio>. Luettu 21.3.2012.

Otala, Leenamajja 1999. Osaajana opintieellä: opas elinikäisen oppimisen matkalle.  
WSOY, Porvoo.

Rauste-von Wright, Maijaliisa & von Wright, Johan 1994. Oppiminen ja koulutus.  
WSOY. Porvoo.

Rogers, Jenny 2004. Aikuisoppiminen. Finnlectura. Helsinki.

Sosiaalinen Helsinki. Tietokeskus. Helsinki.  
<http://www.hel2.fi/tietokeskus/1945/06/C.html>. Luettu 21.3.2012.

Sosiaaliviraston sisäinen kokousmateriaali. Ei julkista tietoa. Luettu 21.3.2012.

Tilinpäätöstiivistelmä 2010. Helsingin kaupunki sosiaalivirasto. Helsinki.  
[http://www.hel2.fi/taske/julkaisut/2011/tp\\_2010\\_tiivistelma.pdf](http://www.hel2.fi/taske/julkaisut/2011/tp_2010_tiivistelma.pdf). Luettu 21.3.2012.

Vesanen, Tuula. Palvelustrategia. Helsingin kaupunki sosiaalivirasto. Helsinki. Päivitetty 17.06.2011. <http://www.hel.fi/hki/sosv/fi/Viraston+esittely/palvelustrategia>. Luettu 21.3.2012.

Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto: menetelmäopetuksen tietovaranto. Korrelaatio ja riippuvuusluvut. KvantiMOTV. Tampere.  
<http://www.fsd.uta.fi/metelmaopetus/korrelaatio/korrelaatio.html>. Viimeksi päivitetty 28.01.2004.



**Kyselykomake**HELSINGIN KAUPUNKI  
SOSIAALIVIRASTO**Koulutuspäivä** \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.201\_

Arviointilomake

Vastaajan nimi tai vastuualue: \_\_\_\_\_

**Arvioi seuraavia asioita asteikolla 1- 4 (heikko – erinomainen) ympyröimällä arviointiasi kuvaava numero:**

	Heikko	Tyydyttävä	Hyvä	Erinomainen
1. Koulutuksen sisältö	1	2	3	4
2. Koulutuksessa käytetyt opetusmenetelmät	1	2	3	4
3. Koulutuksessa käytetyt ja jaetut materiaalit	1	2	3	4
4. Koulutuksesta saamani hyöty työhöni	1	2	3	4
5. Koulutukseen liittyvä tiedotus (esim. kutsu)	1	2	3	4
6. Järjestelyt koulutuspaikalla	1	2	3	4
7. Kouluttajien ja ohjaajien toiminta	1	2	3	4
Koulutuksen kokonaisuus	1	2	3	4

**Muuta/kehittämisehdotukset (jatka tarvittaessa kääntöpuolelle)**

---

---

**Onko jotain, johon toivoisit tukea jatkossa?**

---

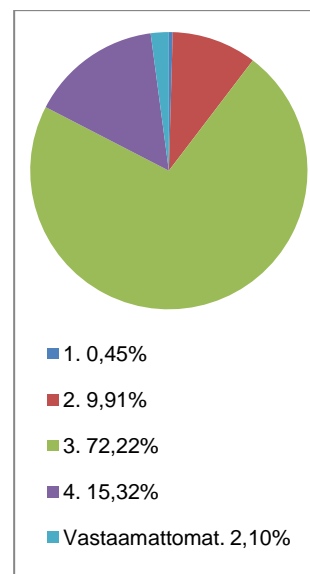
---

**KIITOS PALAUTTEESTASI!**Voit myös lähettää palautteesi jälkeinpäin osoitteella: **Hallinto- ja kehittämiskeskus****Talous- ja suunnittelupalvelut****Talous- ja laskentayksikkö****PL 7016****00099 HELSINGIN KAUPUNKI**

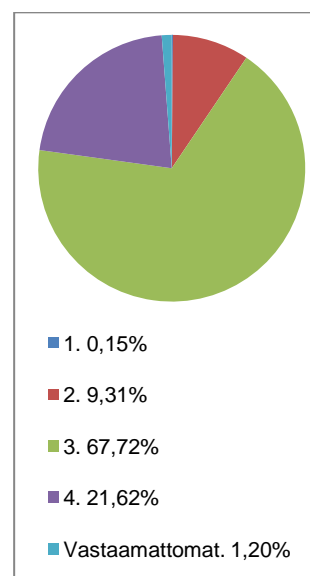
**Kvantitatiivinen kysely: Tulokset taulukoituna**

Laskelmissa on huomioitu vain selvät ja asialliset vastaukset, virheiden minimoimiseksi. Epäselvät, esimerkiksi puutteellisesti merkityt vastaukset on huomioitu laskelmassa vastaamattomien joukossa.

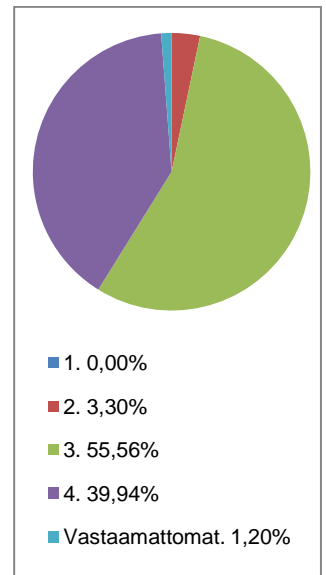
Koulutuksen sisältö	Frekvenssi	prosentti (kaikki)	prosentti (validit)
1	3	0,45%	0,46%
2	66	9,91%	10,12%
3	481	72,22%	73,77%
4	102	15,32%	15,64%
Vastaamattomia	14	2,10%	
<b>Yhteensä</b>	<b>666</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Keskiarvo		3,05	
Mediaani		3	
Moodi		3	
Keskihajonta		0,52	
Varianssi		0,27	
Luottamusväli		0,04	
Luottamustaso	3,01	-	3,09



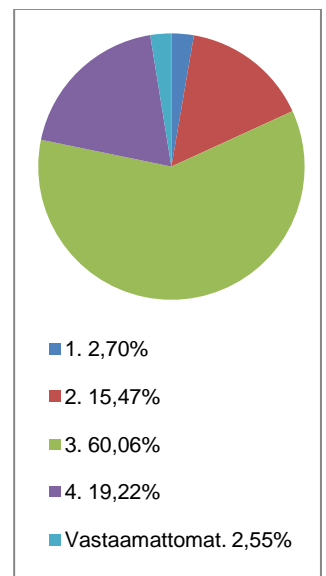
Opetusmenetelmät	Frekvenssi	prosentti (kaikki)	prosentti (validit)
1	1	0,15%	0,15%
2	62	9,31%	9,42%
3	451	67,72%	68,54%
4	144	21,62%	21,88%
Vastaamattomia	8	1,20%	
<b>Yhteensä</b>	<b>666</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Keskiarvo		3,12	
Mediaani		3	
Moodi		3	
Keskihajonta		0,55	
Varianssi		0,30	
Luottamusväli		0,04	
Luottamustaso	3,08	-	3,16



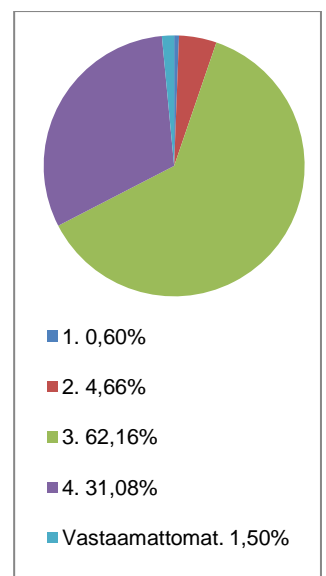
Materiaali	Frekvenssi	prosentti (kaikki)	prosentti (validit)
1	0	0,00%	0,00%
2	22	3,30%	3,34%
3	370	55,56%	56,23%
4	266	39,94%	40,43%
Vastaamattomia	8	1,20%	
<b>Yhteensä</b>	<b>666</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Keskiarvo		3,05	
Mediaani		3	
Moodi		3	
Keskihajonta		0,55	
Varianssi		0,30	
Luottamusväli		0,04	
Luottamustaso	3,00	-	3,09



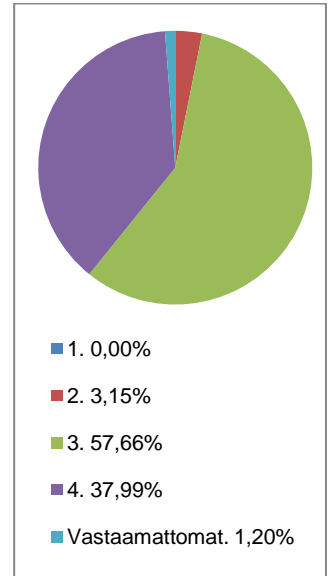
Hyöty työhöni	Frekvenssi	prosentti (kaikki)	prosentti (validit)
1	18	2,70%	2,77%
2	103	15,47%	15,87%
3	400	60,06%	61,63%
4	128	19,22%	19,72%
Vastaamattomia	17	2,55%	
<b>Yhteensä</b>	<b>666</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Keskiarvo		2,98	
Mediaani		3	
Moodi		3	
Keskihajonta		0,68	
Varianssi		0,47	
Luottamusväli		0,05	
Luottamustaso	2,93	-	3,03



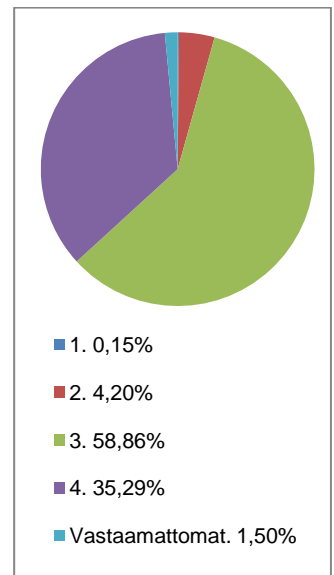
Tiedotus	Frekvenssi	prosentti (kaikki)	prosentti (validit)
1	4	0,60%	0,61%
2	31	4,66%	4,73%
3	414	62,16%	63,11%
4	207	31,08%	31,55%
Vastaamattomia	10	1,50%	
<b>Yhteensä</b>	<b>666</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Keskiarvo		3,26	
Mediaani		3	
Moodi		3	
Keskihajonta		0,57	
Varianssi		0,32	
Luottamusväli		0,04	
Luottamustaso	3,21	-	3,30



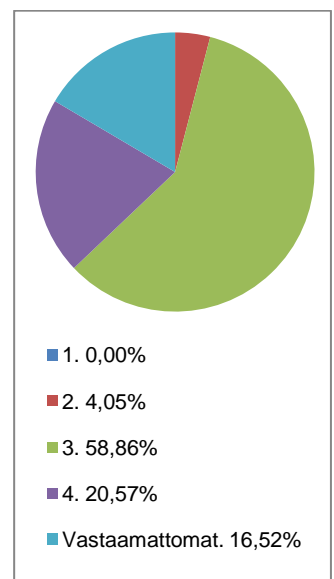
Kokousjärjestelyt	Frekvenssi	prosentti (kaikki)	prosentti (validit)
1	0	0,00%	0,00%
2	21	3,16%	3,19%
3	384	57,83%	58,36%
4	253	38,10%	38,45%
Vastaamattomia	8	0,90%	
<b>Yhteensä</b>	<b>666</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Keskiarvo		3,35	
Mediaani		3	
Moodi		3	
Keskihajonta		0,54	
Varianssi		0,29	
Luottamusväli		0,04	
Luottamustaso	3,31	-	3,39



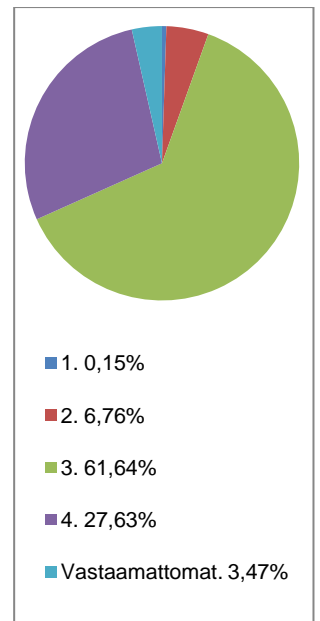
Kouluttajien toiminta	Frekvenssi	prosentti (kaikki)	prosentti (validit)
1	1	0,15%	0,15%
2	28	4,20%	4,27%
3	392	58,86%	59,76%
4	235	35,29%	35,82%
Vastaamattomia	10	1,50%	
<b>Yhteensä</b>	<b>666</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Keskiarvo		3,31	
Mediaani		3	
Moodi		3	
Keskihajonta		0,56	
Varianssi		0,31	
Luottamusväli		0,04	
Luottamustaso	3,27	-	3,35



Kokonaisuus	Frekvenssi	prosentti (kaikki)	prosentti (validit)
1	0	0,00%	0,00%
2	27	4,05%	4,86%
3	392	58,86%	70,50%
4	137	20,57%	24,64%
Vastaamattomia	110	16,52%	
<b>Yhteensä</b>	<b>666</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Keskiarvo		3,20	
Mediaani		3	
Moodi		3	
Keskihajonta		0,51	
Varianssi		0,26	
Luottamusväli		0,04	
Luottamustaso	3,16	-	3,24



Yhteensä	Frekvenssi	prosentti	
1	27	0,51%	0,52%
2	360	6,76%	7,00%
3	3284	61,64%	63,85%
4	1472	27,63%	28,62%
Vastaamattomia	185	3,47%	
Vastausten määrä	5328	100,00%	100,00%
Vastaajien määrä		666	
keskiarvo		3,21	
Mediaani		3	
Moodi		3	
Keskihajonta		0,58	
Varianssi		0,33	
Luottamusväli		0,02	
Luottamustaso	2,98	-	3,02



Korrelaatio	Koulutuksen sisältö	Opetusmenetelmät	Materiaali	Hyöty työhöni	Tiedotus	Kokousjärjestelyt	Kouluttajien toiminta	Kokonaisuus
<b>Koulutuksen sisältö</b>	1,00	0,60	0,48	0,55	0,30	0,36	0,56	0,71
<b>Opetusmenetelmät</b>	0,60	1,00	0,59	0,44	0,32	0,46	0,60	0,71
<b>Materiaali</b>	0,48	0,59	1,00	0,41	0,35	0,45	0,51	0,60
<b>Hyöty työhöni</b>	0,55	0,44	0,41	1,00	0,29	0,32	0,43	0,56
<b>Tiedotus</b>	0,30	0,32	0,35	0,29	1,00	0,48	0,36	0,40
<b>Kokousjärjestelyt</b>	0,36	0,46	0,45	0,32	0,48	1,00	0,54	0,57
<b>Kouluttajien toiminta</b>	0,56	0,60	0,51	0,43	0,36	0,54	1,00	0,71
<b>Kokonaisuus</b>	0,71	0,71	0,60	0,56	0,40	0,57	0,71	1,00

- Koulutuksen sisällöllä, opetusmenetelmillä ja kouluttajien toiminnalla on vahvin vaikutus koulutuksen kokonaisarvosanaan.
- Tiedotuksella on hyvin vähäinen suhde minkään muun koulutuksen tekijän kanssa

**Kvantitatiivinen kysely: Kommenttien tiivistelmä**

Opetuksen sisältö ja opetusmenetelmät	Frekvenssi	%kehitysehdotuksista
Termistö pitäisi käydä läpi alussa	5	4%
Liian yleistävää. Lisää esimerkkejä	11	9%
Kaipaa lisää osallistavia opetusmenetelmiä	4	3%
Osallistujien kohdistamista tulisi kehittää	19	16%
Koulutuksen materiaali on hyvä	13	11%
Koulutus oli selkeä ja kokoava	12	10%
Tarjotkaa myös verkkokoulutuksena tai videokurssina	3	2%

Kouluttajien toiminta	Frekvenssi	%kehitysehdotuksista
Pitäisi aina puhua yleisöön päin	1	1%
Kirjoitus taululla ei näkynyt taakse asti	1	1%

Opetuksen tahti	Frekvenssi	%kehitysehdotuksista
Liian nopea	6	5%
Sopiva	3	2%
Liian hidas	5	4%

Laske-hankkeen jatkohoito	Frekvenssi	%kehitysehdotuksista
Puhelintuki on hyvä lisä	12	10%
Halutaan lisätietoa muutoksista yksittäisten ohjelmien/ toimien kohdalla	12	10%
Kertauskoulutuksia kun ohjelmat saadaan käyttöön	14	12%

## Haastattelukysymykset

Laske- koulutus

Haastateltavan ikä:

18-29	30-39	40-49	50-70
-------	-------	-------	-------

Haastateltavan yksikkö:

Haastateltavan työkokemusvuosien määrä sosiaalivirastossa:

Miten koitte toteutetun laske koulutuksen?

Miten kehittäisitte koulutusta?

Millainen opetus palvelee oppimistanne parhaiten?

Koulutuksissa jaetun kyselyn vastauksista nousi esille, että osallistujien mielestä koulutuksen kohdistaminen oikealle yleisölle ei täysin onnistunut.

Mitä mieltä olette?

Vastaajat mainitsivat puutteena sen että uusia ohjelmia ei voitu kokeilla koulutuksien aikana, ennen uudistusten varsinaista käyttöönottoa.

Miten itse koitte asian?

## Kvalitatiivinen haastattelu: Tulosten tiivistelmä

Kouluttajat	ikä	Työvuodet	miten koki?	Miten kehittäisi?	Millainen opetus paras?	Kohdistaminen?	Demonstraatio puute?
1	40-49	20+ v	Oli kiva Pirstävä	Kohdennus ammattiryhmille Toisaalta piti olla yleis-info	Case-tapauksia ja esimerkkejä Vuorovaikutusta Osallistava	Toimistohenkilöstölle omat	Ei saatu uusia ohjelmia Toisaalta ohjelmat tuttuja
2	50-70	40 v	Hyvä	Parempi kutsujen kohdennus	Tekemällä oppiminen	Kehitetään	Valitettavaa
3	40-49	15 v	Alku vaikea- itselle vieras asia Lopputulokset hyvä Tilanne eli koko ajan Piti puhua vaikeita vielä tietoa	Kokonaisuus hyvä Lisää esimerkkejä Lisää vuorovaikutusta	Auditiivisuutta Visuaalisuutta Kineettisyyttä Käytännön harjoittelua	Ongelmia kohdistamisessa Toisaalta info kuului kaikille Olisi voinut kehittää	Oli puute Ohjelmia ei saatavilla Demot olisi pitänyt olla
4	40-49	24 v	Kokonaisuus hyvä Ohjelmien puute, ongelma	Parasta mitä saatiin aikaan Kohdennusta työn mukaan Jo suunnitelmassa kaikki selväksi	Opetusta tukeva materiaali Visuaalisuus Muistiinpanojen teko	Olisi hyvä Ihmisiä kuitenkin liikaa	Haitta Demot olisi hahmottaneet Kuvakaappaukset eivät riittä
Koulutetut	ikä	Työvuodet	Miten koki?	Miten kehittäisi?	Millainen opetus paras?	Kohdistaminen?	Demonstraatio puute?
1	30-39	15+ v	Käytännönläheinen Kouluttajat innostuneita Koulutukset liian aikaisin Kaivataan kertauskoulutuksia	Ei osaa sanoa	Vuorovaikutteinen luento	kohdeyleisö oli oikea	Oli puute
2	40-49	20+ v	Hyvä Hyvä tahti Selkeä materiaali ja kouluttajat Kokonaisuus hyvä	Myös kokopäiväkoulutuksia	Luokkaopetus Visuaalista+teoriaa Luento Monipuolista	Ei osaisi kohdistaa paremmin Voisi yksityiskohtaistaa Ei ongelma	Tutut järjestelmät Yleiskoulutus ensin on hyvä
3	40-49	2,5 v	Turha koulutus	Koulutuksia vasta demojen kanssa	Itse tekemistä Osallistava	Ei mennyt nappiin Ei koskenut vielä kaikkia Ohjelmamuutokset viivästyivät	Oli puute
4	40-49	11 v	Mielenkiintoinen ja hyvä Yleiskatsaus Tarpeellinen otettiin esille	Kohdentaminen erityisryhmille ohjelmakohtaisia koulutuksia	Tukimateriaalia Luento Vuorovaikutteinen Selkeä	Täytyi olla yleiskoulutus Täsmäkoulutuksia tarvittaessa	Demoilla olisi hyödyllisempi Puute kuitenkin ymmärrettävä Ohjelmat ja aikaraja petti



## Tiivistetty ohje kouluttajalle

### Auditiivinen opettaminen

- Auditiivinen yleisö oppii helpoimmin kuulemastaan
- käytä luentoja, äänitteitä, keskustelu ja tarinanomaisia esimerkkejä

### Visuaalinen opettaminen

- Visuaalinen oppija muistaa mitä on nähnyt
- käytä kuvia, kuvioita, karttoja, kaavioita, värejä ja demonstraatioita

### Kielellinen opettaminen (voi olla auditiivista tai visuaalista)

- Kielellisesti lahjakas yleisö sisäistää sen mitä on lukenut tai kirjoittanut itse
- jaa luettavaa lisämateriaalia, jätä lisämateriaaliin tilaa muistiinpanoille

### Kineettinen opettaminen

- Kineettinen yleisö muistaa parhaiten liikkeen ja kosketuksen kautta
- osallista, käytä tehtäviä ja, pelejä tai pidä taukoja jotta kineettiset pääsevät kävelemään ja miettimään opittua

## Johdonmukaisuus

- aloita keskeisestä ideasta/toimintaperiaatteesta
- selvitä keskeisen käsitteen pohjalta opittavien asioiden osuudet ja merkitykset kokonaisuudessa

### Esimerkki:

mitä> mistä idea lähti> miksi> mitä kaikkea ideaan liittyy> poikkeukset joissa ideaa ei voi soveltaa.

## Engeströmin oppimisprosessimalli sovellettuna koulutuksen malliksi

VAIHE	TOTEUTTAMINEN
1. Motivoiminen (tietotarpeen herättäminen)	Esitä ongelma johon koulutus antaa vastauksen.
2. Orientointi (hahmotelma opittavasta aiheesta)	Listaa lyhyesti aihekokonaisuus ja sen rakenteet jotka tulette käymään läpi.
3. Sisäistäminen (tiedon muokkaamista ja uusien toimintamallien luomista)	Opeta teorian ja taidot, jotka kuuluvat kyseiseen koulutukseen .
4. Ulkoistaminen (opitun soveltamista käytäntöön)	Palaa alussa esitettyyn ongelmaan tai anna uusi tehtävä ja ratkaiskaa se.
5. Arviointi (opitun käytännöllisyyden arviointi)	Ehdota muita käyttötapoja uudelle opille ja kerro poikkeukset joissa se ei päde
6. Kontrolli (oppimisen arviointi)	Anna mahdollisuus palautteen antoon. Mitä koulutettavat tuntevat oppineensa? Jäikö jotain epäselväksi?

## Opetusmenetelmät

- Opetusmenetelmät voidaan jakaa ryhmiin opetusmuodon ja sosiaalimuodon perusteella.
- Jokaisella opetusmenetelmällä on vahvuutensa ja heikkoutensa. Hyödynnä niitä.
- Opetus on yleensä tehokkaampaa kun käytetään ainakin kahta eri menetelmää.

Opetusmuoto	Käytännön esimerkkejä	Tarkoitus
Esittävä	luennot ja demonstraatiot	Uuden tiedon välittäminen
Tehtäviä antava	tehtävät tai tentit	Harjoittaa tai arvioida yksilön kykyjä
Yhteistoiminnallinen	opetuskeskustelu	vuorovaikuttaminen, orientointi ja motivointi

Sosiaalimuoto	Käytännön esimerkkejä	Tarkoitus
Luokkaopetus	perinteinen luokkaopetus	sama tieto tehokkaasti usealle
Yksityöskentely	yksityisopetus ja mentorointi	keskittyy yksilön kehittymiseen
Parityöskentely	työparien koulutus	monipuolisuutta eri näkemyksistä
Pienryhmätyöskentely	tiimiopetus	spontaanimpaa kuin parityöskentely
Osajakoisen työskentely	luokka jaetaan osiin	simuloi tiimejä työelämässä

## Opetukselliset tehtävät

Valittujen opetusmenetelmien rajoissa toimivia osasia jotka antavat oppilaille aivotyötä ja selvittävät meneillään olevan oppimisprosessivaiheen

Kategoria	Käytännön esimerkki
Motivointi	Opettajan esittämä ongelma, johon koulutus antaa ratkaisun
Orientointi	Esitellään koulutuksen varsinainen tavoite ja orientaatioperusta
Uuden tiedon välittäminen	Luennointi tai tiedonhankintatehtävä
Kertaaminen	Kerrataan opittua itsenäisesti tai yhdessä
Systematisointi	Erotetaan oleellinen epäoleellisesta esim. keskustelemalla
Harjoitus	Yhteisiä harjoituksia opitun soveltamisesta
Soveltaminen	Tehtäviä, pelejä tai case-tapauksia
Kontrolli	Opittua reflektoidaan ja korjataan väittelyillä tai aivoriidessä

## Koulutuksen tiedotuksesta ja esityslistasta tulisi selvitä:

- koulutuksesta tulee aina selvitä aihe, aiheiden jaksotus ja aikataulu, opetusmenetelmät, oppimateriaali, koulutuksen tavoitteet ja osallistumisvaatimukset.
- opetus kannattaa aloittaa aiheen keskeisestä ideasta ja edetä siitä syvemmälle
- sisällysluettelo auttaa oppijaa kartoittamaan ja arvioimaan omaa oppimistaan

**Aikuisopiskelijoiden erityispiirteet:**

- aikuisopiskelijat useimmiten ilmoittautuvat itsenäisesti koulutuksiin
  - o vapaaehtoiset osallistujat ovat yleensä valmiiksi motivoituneita
- usein kiireisiä> käytä oppitunnit tehokkaasti ja vältä kotitehtävien antoa
- paljon kokemusta> pyri kytkemään uusi oppi vanhaan tietoon
  - o käytä esimerkkejä tutuista asioista ja yleisistä lainalaisuuksista
  - o jos vanha tieto on virheellistä, tuo puutteet esille ja vasta sitten opeta oikea tapa
- ryhmän yksilöt voivat olla hyvin eri tasolla kokemuksensa ja tietojensa osalta
  - o kuvaile kurssin taso, aiheet ja opetustavoitteet selkeästi minimoidaksesi tasoeroa
  - o jos mahdollista, kartoita ryhmän taso ja oppimistavoitteet kurssin alussa
    - ryhmälle tutut aiheet voi vain kerrata pikaisesti ja varata enemmän aikaa uudelle
- Aistien heikkeneminen alkaa olla huomattavaa vasta n 50v lähtien
  - o näkökyvystä heikkenevät ensin: pimeänäkö, ääriinäkö, värinäkö, syvyysnäkö ja pienten yksityiskohtien erottamiskyky
    - käytä riittävää valaistusta ja ota esille pienet yksityiskohdat
  - o kuulosta heikkenee ensin: kyky erottaa tärkeät äänet taustahälinästä ja korkeat äänet
    - Minimoi taustahälinä. Puhu aina yleisöön päin, tasaisella tahdilla ja vältä ”kimittämistä” vaikka olisit hermostunut tai epävarma.
- Muisti ei katoa vanhetessa, vaan siirtäminen työmuistiin hidastuu
  - o omaan kokemukseen tai työhön sidotut esimerkit auttavat
  - o ikääntynyt oppija voi myös kaivata enemmän aikaa vastatakseen
- Oppimisnopeus ja opetuksen tahti