

Toimisto-ohjelmien hyödyntäminen ja koulutusten suunnittelu kahdessa kaupunginosassa



Hätönen, Jukka

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Leppävaara

Toimisto-ohjelmien hyödyntäminen ja koulutusten suunnittelu kahdessa kaupunginosassa

Jukka Hätönen
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Huhtikuu, 2009

Jukka Hätönen

Toimisto-ohjelmien hyödyntäminen ja koulutusten suunnittelu kahdessa kaupunginosassa

Vuosi 2009 Sivumäärä 41

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, minkälaisia alueellisia eroja on yleisimpien toimisto-ohjelmien käyttötaidoissa Vantaan Hakunilassa ja Helsingin Lauttasaareissa. Osaamiskartoituksesta saatujen tulosten perusteella suunniteltiin ohjelmistokoulutukset Hakunilan kauppiaasyhdistykselle, sekä luotiin suunnitelma siitä, minkälaisia koulutuksia kannattaisi järjestää lauttasaarelaisille yrityksille.

Työn projektiosuus oli Hakunilan kauppiaasyhdistykselle suoritettu osaamiskartoitus, jonka avulla yhdistys tulee järjestämään jäsenilleen koulutuksia tässä työssä esiteltävän koulutussuunnitelman mukaisesti. Projektin käynnistyi toukokuussa 2008 ja siihen kuuluva osaamiskartoitus suoritettiin kyselylomakkeen avulla, jossa osallistujat arvioivat omaa tasoaan eri toimisto-ohjelmien käytössä.

Työn toisessa osuudessa vertaillaan Hakunilasta saatuja tuloksia Lauttasaaren tuloksiin ja pohditaan, johtuvatko erot esimerkiksi yritysten toimialoista. Lauttasaaren tulosten perusteella suunniteltiin mahdollinen koulutuskokonaisuus, joka kyseisen alueen yrittäjille voitaisiin järjestää.

Tutkimuksen johtopäätöksenä voidaan todeta, että Hakunilan käyttäjät tarvitsevat enemmän perustason koulutuksia, kun Lauttasaareissa puolestaan on tarvetta kehittyneemmille kurseille. Koulutusten tavoitteena on käytetty eurooppalaisen tietokoneen ajokortin (ECDL) eri tutkinto-tasojen.

Asiasanat: toimisto-ohjelmat, tietokoneen ajokortti, opetuksen kehittäminen

Jukka Hätönen

Use of office applications and planning of training in two city districts

Year	2009	Pages	41
------	------	-------	----

The purpose of this study was to examine the differences in the use of the most common office applications in the Hakunila district of the City of Vantaa and the Lauttasaari district of the City of Helsinki. The results of the competence survey were used to plan application training for the Merchant Association of Hakunila and to create a plan for the type of training that should be prepared for companies in Lauttasaari.

The project section of the study was the competence survey collected from the members of the Merchant Association of Hakunila, which was used to organize training according to a training scheme presented in this research paper. The project was started in May 2008 and the survey belonging to it was conducted by a form in which the participants evaluated their own competence in different office applications.

In the second section of the thesis there are the compared results from Hakunila and Lauttasaari and a reflection on why the results are varied, for example due to the branch of the companies involved. A possible application training scheme was planned according to results gathered from Lauttasaari.

As the result of this research it can be said that the users from Hakunila need more basic-level training whereas in Lauttasaari there is more demand for advanced-level training. The objective of the training is to obtain the European Computer Driving License (ECDL) and its various certificates.

Key words: office applications, computer driving license, training scheme

SISÄLLYS

1	Johdanto	6
2	Tavoite	7
3	Menetelmät.....	8
3.1	Tutkimusmenetelmä	8
3.2	Lomakkeen suunnittelu.....	9
4	Käsitteet	11
4.1	Tietokoneen ajokortti.....	11
4.2	Osaamiskartoitus.....	11
4.3	Toimiala	12
5	Kartoituksen suunnittelu.....	13
5.1	Osallistujien valinta Hakunilassa.....	13
5.2	Osallistujien valinta Lauttasaarella.....	14
6	Kartoituksen toteutus	15
6.1	Hakunila	15
6.2	Lauttasaari.....	16
6.3	Vastausten käsittely.....	16
7	Kartoituksen tulokset.....	17
7.1	Kyselylomakkeista saadut tulokset	17
7.1.1	Tietokoneen käyttö	17
7.1.2	Tekstinkäsittely	18
7.1.3	Taulukkolaskenta	20
7.1.4	Sähköposti	21
7.1.5	Internet.....	22
7.1.6	Kuvankäsittely.....	23
7.1.7	Taitto	24
7.1.8	Kiinnostus koulutukseen	26
7.1.9	Aihealueiden suhde toisiinsa	27
7.2	Tulosten hyödyntäminen	29
7.2.1	Tulosten luotettavuus.....	29
7.2.2	Keräysmenetelmien edut ja haitat	30
8	Kehitysehdotukset	32
8.1	Koulutusten järjestäminen Hakunilassa	32
8.2	Koulutusten järjestäminen Lauttasaarella	34
8.3	Toimialojen merkitys	35
8.4	Sijainnin merkitys.....	37
	Lähteet	39
	Kuvaluettelo	40
	Liitteet.....	41

1 Johdanto

Tässä työssä tutkitaan kahden erilaisen kaupunginosan, Vantaan Hakunilan ja Helsingin Lauttasaaren eroavaisuuksia toimisto-ohjelmien peruskäsittelyssä sekä mitä koulutuksia näistä kannattaisi järjestää.

Toimisto-ohjelmat näyttävät nykyään entistä suurempaa osaa myös pienempien yritysten toiminnassa. Microsoft Office -ohjelmisto sekä sen kilpailijat, kuten OpenOffice.org ovat yleistyneet huomattavasti viime vuosien aikana. Näitä käyttävät käytännössä kaikenkokoiset yritykset, mutta myös pienemmät yritykset ovat alkaneet siirtyä niihin. Aihe on ollut ajankohtainen jo 1990-luvulta asti, jolloin alettiin todenteolla kiinnostua Suomen kehityksestä kohti tietoyhteiskuntaa niin tietokoneiden Internetin kuin matkapuhelimienkin osalta. Toimisto-ohjelmien yleistyminen on yksi askel tässä pitkässä prosessissa.

Toimisto-ohjelmien sisältämät tekstinkäsittely- ja taulukkolaskentaohjelmat ovat olennainen osa yritysten toimintaa ja niitä on alettu hyödyntää myös pienemmissä organisaatioissa. Esimerkiksi taulukkolaskenta-ohjelmalla voidaan tehdä helposti päivitettävä inventaario ja tekstinkäsittelyohjelmalla puolestaan erilaiset anomukset ja ilmoitukset. Internetin ja sähköpostin merkitys puolestaan korostuu yhteyksien pitämisessä asiakkaisiin sekä yleisessä mainonnassa.

Työssä suunnitellaan koulutukset näiden kahden kaupunginosan yrittäjille sekä vertaillaan yleisellä tasolla kaupunginosien yrittäjien eroavaisuuksia toimisto-ohjelmien käytössä, sekä niihin vaikuttavia seikkoja, kuten väestön rakennetta ja toimialoja, jotka ovat kyseisissä kaupunginosissa edustettuina.

Koulutusten tavoitteena tulee olemaan eurooppalaisen tietokoneen ajokortin, ECDL:n suorittaminen. Tämä siksi, että ECDL-tutkinto pitää sisällään olennaiset asiat ohjelmien jokapäiväisestä peruskäytöstä. Lisäksi siitä on suoritettavissa useita eri vaikeustasoja suorittajan tarpeiden mukaan.

2 Tavoite

Työn ensisijaisena tavoitteena on toimisto-ohjelmakoulutuksen suunnittelu Hakunilan kauppiasyhdistyksen jäsenille suoritetun osaamiskartoituksen perusteella. Työn toisena tavoitteena on verrata Hakunilan yrittäjien toimisto-ohjelmien käytön tasoa lauttasaarelaisten yrittäjien tasoon ja tämän perusteella suunnitella heille vastaavanlainen koulutus. Hakunila edustaa pientä Vantaan kaupunginosaa, kun taas lauttasaarelaiset yritykset edustavat puolestaan helsinkiläistä kaupunginosaa.

Työn asiakasprojektiosuus on Hakunilan kauppiasyhdistykselle tehty kartoitus koskien Hakunilan ostoskeskuksen yrittäjien tietokonetaitoja. Kartoituksen kysymykset keskittyivät pitkälti MS Office -ohjelmia vastaaviin taitoihin ja eurooppalaiseen tietokoneen ajokorttiin (European Computer Driving License) tähtäävä koulutus. Lauttasaarella tehty kysely ei ole asiakasprojekti, vaan vertaileva tutkimus. Sinne suunniteltu koulutuskokonaisuus on ainoastaan suunnitelma siitä, millaisia koulutuksia siellä kannattaisi järjestää.

Työn tavoitteena oli selvittää, millaisia eroja perus toimisto-ohjelmataidoissa on kyseisillä alueilla ja millainen merkitys toimisto-ohjelmilla on alueen yritysten kannalta. Tällainen kartoitus on olennainen esimerkiksi suunniteltaessa koulutuksia IT-koulutusyritykselle. Hakunilan osuus on juuri edellä mainitun kaltainen kartoitus, jonka pohjalta suunnitellaan ja järjestetään jäsenille koulutuksia.

Kartoituksen vastaukset on kerätty kyselylomakkeella, joka koostuu useasta eri tietokoneenkäytön osa-alueesta. Lomakkeiden keräämisessä on käytetty kahta menetelmää: Hakunilassa henkilökohtainen haastattelu ja Lauttasaarella sähköpostikysely. Tuloksissa on hieman eroja menetelmien eroista johtuen. Lauttasaaren kysely tehtiin aikataulun vuoksi sähköpostitse, jolloin joukosta karsiutuivat ne yritykset, jotka eivät olleet ilmoittaneet sähköpostiosoitettaan.

Työssä sivutaan aluekohtaisia eroja toimisto-ohjelmien käyttötaidoissa ja näiden hyödyntämistä tarvittavien koulutusten suunnittelussa. Yrittäjien eroissa korostuivat varsinkin toimialakohtaiset erot, jotka johtivat kehittyneempien kurssien suunnitteluun Lauttasaarella. Työ sisältää koulutussuunnitelmat Lauttasaaren ja Hakunilan yrittäjille.

3 Menetelmät

Tässä luvussa käydään läpi työssä käytetty tutkimusmenetelmä sekä kyselylomakkeen suunnittelu.

3.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimus suoritettiin kvantitatiivisella survey-menetelmällä. Tutkimuksen kohteena Hakunilassa oli alun perin 28 yritystä, mutta vain 19:ltä saatiin kyselylomake kerättyä. Vastaavasti osasta kyselyyn osallistuneista yrityksistä saatiin useampiakin lomakkeita, joten lomakkeiden kokonaismäärä nousi 25:een. Vastausprosentiksi tuli 73 %.

Tutkimuksen ensimmäinen osio suoritettiin toukokuun 2008 viimeisen viikon ja heinäkuun ensimmäisen viikon välillä kiertämällä henkilökohtaisesti Hakunilan ostoskeskuksen yrittäjien joukossa.

Aineisto kerättiin käyttämällä kyselylomaketta (ks. Liite 1). Kysely suoritettiin kontrolloidusti strukturoidulla haastattelulla, toisin sanoen kiersin jakamassa kyselylomakkeita ja valvoin niiden täyttöä henkilökohtaisesti mahdollisuuksien.

Jos kyselyyn osallistujat halusivat täyttää lomakkeen omalla ajallaan, palasin myöhemmin hakemaan lomakkeen. Tällä tavoin varmistin, että jokaiseen kysymykseen saatiin vastaus, ja että vastaaja oli ymmärtänyt kysymykset.

Kaavake täytettiin noin puolen tunnin mittaisen haastattelun aikana. Tämä siksi, että tulokset olisivat luotettavampia, eivätkä kysymykset kaatuisi siihen, että kohdehenkilö ei esimerkiksi tunne tietotekniikkatermejä. Koska kohdehenkilöt olivat usein kiireisiä asiakaspalvelijoita, kyselykaavakkeen tuli olla riittävän helppotajuinen, jotta sen voisi täyttää työn ohessa.

Kyselyn toinen osa suoritettiin sähköpostitse Lauttasaaren yrittäjien jäsenyritysten keskuudessa. Kyselykaavake oli muutoin sama, mutta henkilötieto-osiossa ei kysytty yhtä yksityiskohtaisia tietoja (Hakunilan kyselyssä päivitettiin samalla kauppiasyhdistyksen jäsenrekisteriä). Lauttasaareissa kyselylomake lähetettiin 110 yritykseen. Lomakkeita saapui takaisin täytettynä 28 kappaletta 21 yrityksestä. Vastausprosentiksi muodostui 25 %. Otos on siis samankokoinen kuin Hakunilassakin. Kaavakkeesta oli mahdollisuus esittää kysymyksiä puhelimitse tai sähköpostitse, mutta tällaisia kysymyksiä ei tullut.

3.2 Lomakkeen suunnittelu

Kyselykaavakkeella selvitettiin yrittäjän ja mahdollisten työntekijöiden osaaminen ja kiinnostuksen kohteet eri tietojenkäsittelyn osa-alueilla. Kaavake on jaettu kuuteen luokkaan. Nämä ovat tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, Internetin käyttö, sähköposti, kuvankäsittely ja taitto-ohjelmat.

Kustakin osa-alueesta on neljästä kuuteen kysymystä, jotka on poimittu pistokokeina ohjelman yleisistä ominaisuuksista. Esimerkiksi osaako kohdehenkilö sisentää tekstiä tekstinkäsittelyohjelmalla, lajitella tietoja aakkosjärjestykseen taulukkolaskentaohjelmalla tai muokata kuvan värejä kuvankäsittelyohjelmalla. Kategoriat on jaettu eri koulutusaiheiden mukaan.

Kysymykset ovat monivalintakysymyksiä, jotka arvioidaan neliportaisella asteikolla arvosanoin yhdestä neljään. Yksi tarkoittaa, ettei ole käyttänyt lainkaan ja neljä tarkoittaa, että kyseinen ohjelman ominaisuus on erittäin hyvin hallussa. Poikkeuksena tähän asteikkoon ovat ensimmäinen ja viimeinen kysymys. Ensimmäisessä kysymyksessä kysytään tietokoneen käyttöä. Korkein arvo neljä tarkoittaa päivittäistä käyttöä ja matalin arvo yksi tarkoittaa, ettei käytä tietokonetta lainkaan. Vastaavasti viimeinen monivalintakysymys mittaa osallistujien kiinnostusta eri aihealueiden koulutuksiin. Korkein arvo merkitsi erittäin suurta kiinnostusta ja matalin arvo puolestaan merkitsi, ettei kyseinen aihealue kiinnostanut lainkaan.

Viimeinen osio lomakkeessa on avoin tekstikehys. Sinne vastaajat saattoivat laittaa omia toiveitaan, havaintojaan ja palautteitaan kyselystä ja koulutusten järjestämisestä. Suurimmassa osassa lomakkeista tähän osioon ei kuitenkaan laitettu vastauksia, joten sen merkitys jäi varsin vähäiseksi muun tutkimuksen kannalta.

Asteikon valinta tuli työn tilaajan toivomuksesta, jotta hän saisi helposti käsityksen vastaajan tasosta ja jotta kurssilaisten jakaminen eritasoisiin koulutuksiin olisi helpompaa. Neliportainen arviointiasteikko valittiin, koska ei haluttu ottaa mukaan viisiportaisessa asteikossa esiintyvää ”En osaa sanoa” -arvoa, eli kolmea. Tällä tavoin vastaukset ovat selkeämpiä, sillä kyselyihin osallistujilla on kokemukseni mukaan usein taipumusta valita juuri kyseinen epämääräinen arvo.

Kaavakkeen alussa on perustiedot-osio. Kyseisessä osiossa kysytään osallistujien henkilötietoja. Tiedoissa kysytään muun muassa osallistujan nimi, yritys, yhteystiedot ja Y-tunnus. Tutkimuksesta saadut tiedot välitettiin Hakunilan kauppiasyhdistykselle ja Edussoftcomille. Saadut tiedot ovat luottamuksellisia, joten yksittäisten yrittäjien tietoja ei

tulla opinnäytetyössä paljastamaan. Lauttasaarelaisista yrittäjistä kerättyjä tietoja ei luovutettu eteenpäin.

Kyselylomake kirjoitettiin MS Word -ohjelmaa käyttäen, joskin sähköpostikyselyssä samat kysymykset laitettiin myös itse sähköpostiviestiin siltä varalta, että vastaajalta olisi puuttunut tarvittava tekstinkäsittelyohjelma.

4 Käsitteet

Tässä luvussa käydään läpi työssä esiintyvät käsitteet, sekä niiden merkitys työn kannalta.

4.1 Tietokoneen ajokortti

Tietokoneen ajokortti on tutkinto, jonka avulla voidaan selvittää suorittajan taitotasoa yleisimpien toimisto-ohjelmien käytössä. Tutkintoja tarjoaa Suomessa Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry eli Tieke ja European Computer's Driving License Foundation. Molemmat ovat kansainvälisesti hyväksytyjä ja esimerkiksi ECDL:n tutkinnon voi suorittaa 148 maassa 39 kielellä. (ECDL 2009; Tieken tutkinnot 2009). Tässä työssä keskitytään ECDL:n ajokorttiin.

1990-luvun lopulla selvitettiin suomalaisen yhteiskunnan muutosta kohti tietoyhteiskuntaa, jolloin tietokoneen ajokortit yleistyivät. Tietoyhteiskunnan kehitystä tutkittiin Valtiovarainministeriön hankkeessa Suomi tietoyhteiskuntana (Valtiovarainministeriö 2000). Tieken ajokortti ilmestyi vuonna 1996 vastauksena kasvavan tietoyhteiskunnan vaatimuksiin. ECDL puolestaan kehitettiin Tieken ajokortista. Ajokorttien sisällöt ovat varsin samantasoiset ja molempien tarkat tutkintovaatimukset ovat Internetissä kyseisten organisaatioiden sivuilla.

Tässä työssä tietotekniikkaosaamisella tarkoitetaan henkilön taitoa tietokoneen ja yleisimpien Office- eli toimisto-ohjelmien käsittelyssä. Osaamisessa keskitytään lähinnä yleisimpiin ohjelmiin, kuten Wordin ja Excelin kaltaisiin ohjelmiin, sekä niiden jokapäiväiseen käyttöön. Tietotekniikkaosaamisen mittarina käytetään eurooppalaisen tietokoneenajokortin (ECDL) tutkintovaatimuksia, joiden perusteella koulutukset järjestetään. Tavoitteena on, että koulutuksiin osallistuneet suorittavat jonkin ECDL:n tutkintotason.

Kartoitus perustuu henkilöiden subjektiiviseen näkemykseen omasta lähtötasostaan, mutta olen ollut jokaisessa haastattelussa mukana auttamassa kysymyksiin vastaamisessa, jotta jokainen löytäisi realistisen itseään kuvaavan tason.

Vaikka kartoitukset eivät olekaan täysin objektiivisia johtuen siitä, että ei ole mahdollisuutta varmentaa osallistujien lähtötasoa teettämällä heillä varsinaisia harjoituksia tietokoneella, antaa tämäkin jo arvokasta tietoa koulutusten järjestäjille. Tämän tiedon perusteella on helpompi räätälöidä koulutukset osallistujien tarpeiden mukaan, sillä varsinkin pienyrityksillä on varsin rajatusti aikaa arkisin oman työnsä ulkopuolella.

4.2 Osaamiskartoitus

Osaamiskartoitus on tutkimus, jonka avulla selvitetään kohdehenkilön senhetkinen tietämys jostain tietyistä aiheista. Kartoitus voidaan tehdä joko suullisesti tai kirjallisesti.

Osaamiskartoitus voi olla kvantitatiivinen kysely, jossa esitetään joukko kysymyksiä, joihin vastataan joko vapaamuotoisesti tai numeroilla tiettyä asteikkoa käyttäen. Tämän jälkeen saatuja arvosanoja verrataan muiden kyselyyn vastanneiden tuloksiin.

Suullinen kartoitus voidaan suorittaa henkilökohtaisesti haastattelemalla kohdehenkilöä paikan päällä tai puhelimitse.

Kirjallinen kysely voidaan suorittaa postitse, sähköisesti (Internetin ja sähköpostin avustuksella) tai keräämällä vastaukset henkilökohtaisesti.

Menetelmiä voidaan yhdistää, jolloin esimerkiksi kirjallinen kysely voidaan kerätä haastattelemalla kohdehenkilöä puhelimitse ja merkitsemällä sopivimmat vastaukset ylös. Vastaavasti kysely voidaan suorittaa kirjallisesti myös henkilön itse täyttäessä lomaketta haastattelijan avustamana. (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara. 2007, 122-128, 180-184)

4.3 Toimiala

Yrityksen toiminta on luokiteltu toimialan mukaan. Se merkitsee alaa, josta yritys saa pääasialliset tulonsa. Toimialoista on annettu standardin asemassa oleva jaottelu, joka löytyy Tilastokeskuksen sivuilta (Toimialaluokitus. 2008).

5 Kartoituksen suunnittelu

Luvussa 3 käytiin läpi kyselylomakkeen suunnittelu. Tässä luvussa käydään läpi varsinainen kartoituksen suunnittelu ja perustelut osallistujien valintaan.

5.1 Osallistujien valinta Hakunilassa

Tutkimuksen ensimmäinen osa suoritettiin Hakunilan ostoskeskuksen yrittäjistä. Ensimmäinen osa oli Hakunilan kauppiaasyhdistys ry:n ja Tmi Edusoftcom Miina Kulmalan asiakasprojekti. Tästä syystä tutkimukseen valittiin alustavasti ainoastaan kauppiaasyhdistyksen jäseniä. Muillakin oli mahdollisuus osallistua tutkimukseen, sillä Edusoftcom tarjoaa myös kauppiaasyhdistyksen ulkopuolisille yrityksille koulutuspalveluja.

Tmi Edusoftcom Miina Kulmala tarjoaa koulutukset Hakunilan kauppiaasyhdistykselle alennetuilla hinnoilla, mikä osaltaan vaikutti rohkaisevasti tutkimukseen osallistumiseen. Vastaavasti tämä etu hieman houkutteli yhdistykseen kuulumattomia yrityksiä liittymään yhdistykseen, joskaan näyttöä tämän tarjouksen tehosta ei ole tutkittu.

Hakunilan ostoskeskuksen yritykset jakaantuvat karkeasti kahteen: pieniin yhdestä neljään henkilöä työllistäviin yrityksiin (kultasepäneliike, ravintolat, jne.) ja suurempiin ketjuihin kuuluviin yrityksiin (pankki, ruokakaupat).

Tutkimukseen otettiin 28 yritystä, sillä tämän enempää ei Hakunilan ostoskeskuksessa ole soveltuvia yrityksiä. Tutkimuksesta rajattiin jo alkuvaiheessa suurempiin ketjuihin kuuluvat yritykset, sillä näiden koulutukset on yleensä toteutettu ketjun kautta, eikä yksittäisillä liikkeillä ole valtuuksia sopia omista koulutuksistaan ulkopuolisten kanssa.

28 yrityksen otanta on suhteellisen pieni, joten siitä ei voi muodostaa kovin kattavaa kuvaa Suomen pienyrittäjien toimisto-ohjelma -osaamisesta, mutta Hakunilan ostoskeskuksen tapauksessa kyseessä on käytännössä kokonaisotanta. Tuloksia voidaan ainakin tässä suhteessa pitää siis luotettavina.

Ensimmäisessä osiossa kokonaisotanta oli mahdollinen, sillä rajoittavia tekijöitä yrittäjien haastatteluun (pl. edellä mainitut syyt suurempien yritysten rajaamisesta) ei juuri ollut. Vastausten saamiseksi tehtiin henkilökohtaisia käyntejä, haastatteluita puhelimitse ja jopa sähköpostitse. Liikkeiden aukiolo, Internet-yhteyden puute tai omistajien tavoitettavuus eivät karsineet osallistujia tutkimuksen ulkopuolelle. Aikaa oli runsaasti käytettävissä tulosten keräämiseen.

5.2 Osallistujien valinta Lauttasaarella

Tutkimuksen toinen osio oli vertaileva kyselytutkimus, joka suoritettiin sähköisesti Lauttasaaren yrittäjien joukossa.

Koska Lauttasaarella suoritettava tutkimus ei enää ollut Hakunilan kauppiaasyhdistyksen tilaama, ei yhdistyksen jäsenetuja voitu käyttää hyväksi vastausten saamiseen. Tästä syystä työnantajani Datafrank Oy antoi mahdollisuuden tarjota vastaavanlaista etua omille avoimille tietotekniikkakursseilleen kuin mitä Hakunilan kauppiaasyhdistys oli jäsenilleen tarjonnut. Tämä siksi, että motivoinnin suhteen tilanne olisi molemmilla alueilla sama.

Lauttasaaren yritysten osalta haasteena oli sähköinen tiedonkeruumenetelmä, sillä sähköpostitse lähetettyihin kyselylomakkeisiin tuli huomattavasti vähemmän vastauksia suhteutettuna lähetettyjen lomakkeiden määrään. Kokonsa puolesta yritykset vastasivat melko pitkälti toisiaan molemmilla alueilla, joskin Lauttasaaren tapauksessa toimialoissa oli huomattavasti enemmän vaihtelua.

6 Kartoituksen toteutus

Tässä osiossa tarkastellaan osaamiskartoituksen toteutusta. Toteutuksen osa-alueina olivat lomakkeiden teko, lomakkeiden jako ja takaisinkeräys. Lomakkeiden suunnittelu käsiteltiin kolmannessa luvussa.

6.1 Hakunila

Hakunilassa lomakkeet kerättiin henkilökohtaisilla käynneillä osallistujien työpaikoilla. Käynnit toteutettiin viikonloppuisin ja arkisin kello 16 jälkeen. Johtuen yritysten vaihtelevista aukioloista ja vastaavasti omasta kokopäiväisestä työstäni Helsingissä, ei lomakkeita kertynyt kovinkaan suurella vauhdilla, vaan vaati yhdestä kolmeen käyntiä yritystä kohden. Tästä syystä aikataulu venyi noin kahdella viikolla Hakunilan tuloksia kerättäessä.

Hakunilassa lomakkeiden keräys tapahtui suunnitelman mukaisesti aikataulua lukuun ottamatta edellisessä luvussa kuvatulla haastattelumenetelmällä. Lomakkeiden osalta olin varautunut siihen, että lomakkeet viipyvät yrittäjällä enimmillään viikon päivät. Useimpien kohdalla sain lomakkeen välittömästi takaisin, mutta pisimmillään jouduin odottamaan noin kolme ja puoli viikkoa.

Aloitin Hakunilan kahdesta ostoskeskuksesta suuremmasta. Etenin siellä siivittäin ja kerroksittain. Tämän jälkeen siirryin työskentelemään n. puolen kilometrin päässä sijainneelle pienemmälle ostoskeskukselle. Etenemismalli oli suunniteltu pitkälti sekä tehokkuuden ja oman aikatauluni selkeyttämiseksi, että työmäärän tasapainottamiseksi. Liikkeiden aukiolot kuitenkin sotkivat hieman järjestystä ja loppuvaiheessa kävin tasapuolisesti molemmissa.

Kiersin yritykset, keskustelin lomakkeesta, sekä tutkimusta sivuavista aiheista ja pyrin luomaan rauhallisen ja luottamuksellisen suhteen haastateltaviin. Pysähtelin myös tulevien vastaajien luona antamassa ns. ennakkovaroituksen tulostani, kyselin heiltä sopivia päiviä ja esittäydyin jo valmiiksi. Vastaavasti kierroksen aikana kävin myös jo vastanneiden luona keskustelemassa ja vaihtamassa kuulumisia. Tämän tarkoitus puolestaan oli vaivihkaa selvittää, jos heillä olisi ollut lisättävää tai muutettavaa valinnoissaan.

Kun jako oli suoritettu, alkoi keräysvaihe. Tämä vaihe kylläkin meni suurimmilta osin päällekkäin jaon kanssa, sillä suuri osa vastauksista tuli jo haastattelujen aikana. Joissain yrityksissä haluttiin kuitenkin lomake pitää vielä hetken aikaa, jos varsinkin osioon, jossa kyseltiin henkilökohtaisia tarpeita koskien koulutuksen järjestämistä, olisi tullut uusia ajatuksia.

Monissa yrityksissä oli useampiakin vastaajia, sillä niiden omistajat olivat valmiita tarjoamaan myös alaisilleen mahdollisuuden osallistua koulutuksiin. Tästä syystä olen laskenut tuloksista saaduista vastauksista keskiarvot sekä yrityksittäin että vastaajittain.

Vaiheet menivät päällekkäin siitäkin syystä, että johtuen monien yrittäjien aukioloista ja tavoitettavuudesta, jouduin keräyskierroksella jakamaan uusia lomakkeita. Tästä syystä käsittelyssä oli aina kerrallaan kolmesta viiteen yritystä. Keräyksen loppuvaiheessa vastauksia tuli niin hitaasti, että usein kävin vain viemässä tai tuomassa erillisillä käynneillä jopa yksittäisiä lomakkeita.

Ensimmäiset lomakkeet jaoin lauantaina 3.5.2008 ja viimeiset keräsin lauantaina 5.7.2008. Aikaa kului Hakunilan tulosten keräämiseen siis 9 viikkoa. Aikataulu petti n. kahdella viikolla molemmista päistä, mutta se tärkeämpi, eli lopetuspäivämäärä oli tilaajalle kohtuullinen.

6.2 Lauttasaari

Lauttasaarella kyselyn suorittaminen tapahtui sähköpostitse. Lomakkeiden jako tapahtui sähköpostitse edellisessä luvussa kuvatulla menetelmällä valituille asiakkaille. Myös täyttäminen ja palauttaminen tapahtuivat sähköpostitse. Osallistujilla oli mahdollisuus esittää omia kysymyksiään puhelimitse ja sähköpostitse.

6.3 Vastausten käsittely

Kun vastaukset oli kerätty, ne tallennettiin Access 2007 - tietokantaan. Jokaisesta lomakkeen osasta luotiin taulukko. Taulukoista muodostettiin kyselyt, joista piirrettiin aihealueittain kaaviot. Lomakkeet siirrettiin sähköiseen muotoon tulosten käsittelyn helpottamiseksi. Access-tietokanta valittiin, siksi että siitä oli helppo siirtää tulokset käsiteltäväksi muihin Office-ohjelmiin.

MS Excel 2007 - taulukkolaskentaohjelma tarjosi riittävät työkalut kaavioiden ja tilastollisen materiaalin käsittelyyn. MS Office - ohjelmien keskinäinen tiedonsiirto on huomattavasti helpompaa kuin kolmansien osapuolien valmistamien ohjelmistojen käsittely.

Kaavioissa käsiteltiin eri osaamisalueiden keskiarvot yrityksittäin ja työntekijöittäin. Tämä vaihe suoritettiin erikseen Hakunilan ja Lauttasaaren vastauksille. Hakunilan vastaukset, eli tietokanta ja niistä saadut tiedot luovutettiin Tmi Edusoftcom Miina Kulmalan käyttöön. Näiden vastausten perusteella Edusoftcom pystyy helpommin suunnittelemaan koulutukset sekä yksittäisten vastaajien mukaan, että kokonaisuutta silmällä pitäen. Lauttasaarelaisten yrittäjien tietoja ei luovutettu eteenpäin.

7 Kartoituksen tulokset

Tässä luvussa käydään läpi kyselylomakkeilla saadut tulokset ja selvitetään tulosten hyödynnettävyys. Luvussa sivutaan myös käytettyjen keräystekniikoiden etuja ja haittoja.

7.1 Kyselylomakkeista saadut tulokset

Alla on kuvattu kyselystä saadut tulokset aihealueittain. Aihealueista kuvankäsittely ja taitto eroavat muista siinä, että ne eivät kuulu tietokoneen ajokortin piiriin, eikä niistä ole tehty erikseen koulutussuunnitelmaa. Tämä siksi, koska niiden kysyntä on vähäistä ja tarvittavat koulutukset järjestetään erikseen.

7.1.1 Tietokoneen käyttö

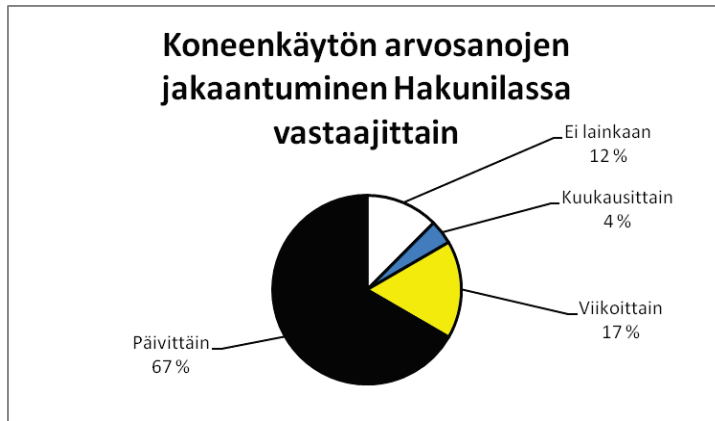
Tutkimuksen ensimmäisessä monivalintakysymyksessä selvitettiin osallistujien tietokoneenkäyttöä ja sen yleisyyttä.

Vastausvaihtoehtoina olivat: 1=En lainkaan, 2=kuukausittain, 3=viikoittain, 4=päivittäin.

Lauttasaarella tehdyn kyselyn jakauma tietokoneen käytöstä on varsin tasainen. 100 % vastaajista käyttää tietokonetta päivittäin. Tulos ei sinänsä ole yllättävä, sillä vastaukset saapuivat sähköpostitse.

Kuva 1 kuvaa tietokoneen käytön jakautumista Hakunilassa. Siellä tietokoneen käyttö jakaantui hieman monipuolisemmin. Vastaajista 67 % käyttää konetta päivittäin. Muiden vastaajien tulokset jakaantuivat luokkiin viikoittain 17 % ja kuukausittain 4 %. Ne käyttäjät, jotka eivät käytä konetta lainkaan muodostivat peräti 12 % vastauksista. Suurimmalla osalla tietokone on päivittäinen työkalu. Viikoittain konetta käyttävät ovat toiseksi suurin käyttäjäkunta, joskin huomattavasti pienempi kuin päivittäiset käyttäjät.

Jakaantuminen yrityksittäin noudattelee lähes samaa jakaumaa, eli päivittäin käyttää 65 % työntekijöistä, viikoittain 18 % ja ei lainkaan 17 %. Asteikolla 1-4 yritysکوhtainen keskiarvosana oli 3,25, mikä tarkoittaa koneen käytössä keskimäärin enemmän kuin viikoittaista tietokoneen käyttöä. Vastaajittain arvo oli 3,38.

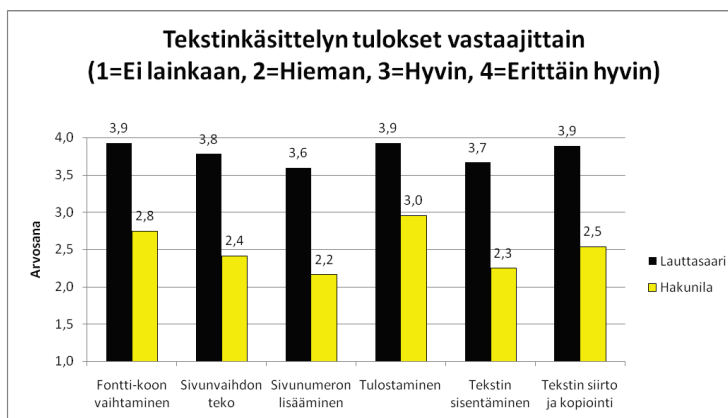


Kuva 1: Koneenkäytön jakaantuminen vastaajittain Hakunilassa

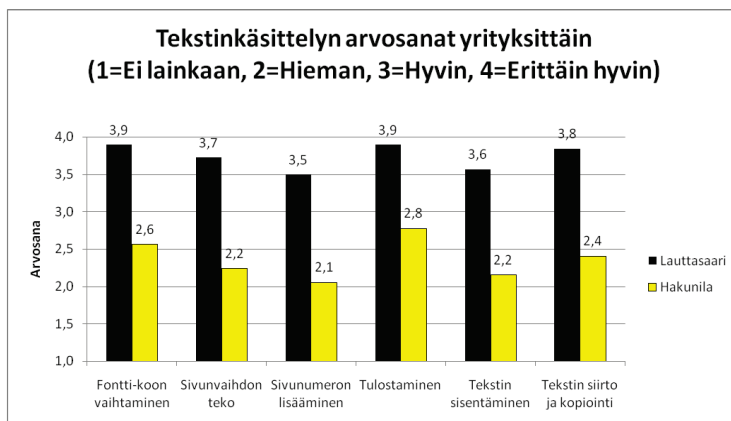
Erot koneen käytössä perustuvat pitkälti yritysten toimialojen jakautumiseen. Lauttasaaren otannassa oli mm. insinööri- ja tilintarkastustoimistoja, joissa koneenkäyttö on ehdoton vaatimus. Hakunilassa oli myös esimerkiksi kampaamoja ja kukkakauppa, joiden tarve koneelle on huomattavasti alhaisempi.

7.1.2 Tekstinkäsittely

Tutkimuksen toisessa monivalintakysymysosa-alueessa selvitettiin osallistujien tekstinkäsittelytaitoja. Vastausvaihtoehtoina olivat: 1=En lainkaan, 2=hieman, 3=hyvin, 4=erittäin hyvin.



Kuva 2: Tekstinkäsittelyn tulokset vastaajittain



Kuva 3: Tekstinkäsittelyn arvosanat yrityksittäin

Tekstinkäsittelyssä arvosanat olivat Lauttasaarella huomattavasti korkeammat kuin Hakunilassa. Tässäkin kohtaa syinä ovat todennäköisesti yritysten toimialat, vastausten määrä sekä vastaajan asema yrityksessä, sillä he olivat esimiehiä tai assistentteja, joille tekstinkäsittelyohjelmat ovat yleisiä työkaluja. Kuva 2 ja kuva 3 kuvaavat tekstinkäsittelystä saatuja vastauksia. Kuva 2 kertoo vastaukset vastaajittain ja kuva 3 yrityksittäin.

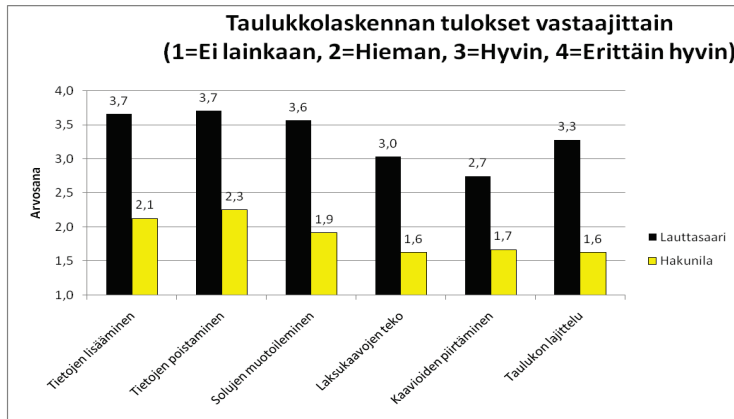
Lauttasaarella alhaisin arvosana vastaajittain tuli sivunumeron lisäämisestä. Arvosana oli 3,59, jota voidaan pitää käytetyssä neliportaisessa asteikossa varsin hyvänä. Korkein arvosana tuli puolestaan fonttikoon vaihtamisesta, tulostamisesta ja tekstin siirtämisestä ja kopioimisesta. Kaikissa näissä arvosana oli yli 3,8, jota voidaan pitää lähes erinomaisena. Yrityksittäin kerätyt tuloksetkin olivat hyvät.

Hakunilan arvosanat olivat selkeästi alhaisemmat. Alhaisin arvosana vastaajittain Hakunilassa oli myös sivunumeroinnin lisäämisestä. Arvosana oli 2,17, jota voidaan jo pitää varsin heikkona. Neliportaisella asteikolla se sijoittuu lähelle arvoa ”Hieman”. Tästä voitaneen päätellä, että osa työntekijöistä ei osaa lisätä sivunumerointia lainkaan. Tekstin sisentäminen sai lähes yhtä matalan arvosanan, eli 2,25. Tulostaminen puolestaan sai korkeimman: 2,96. Tästä voitaneen päätellä, että tekstinkäsittelytaidot ovat varsin perustasolla Lauttasaarella. Kurssitarjonnassa tämä viittaisi peruskurssien järjestämiseen.

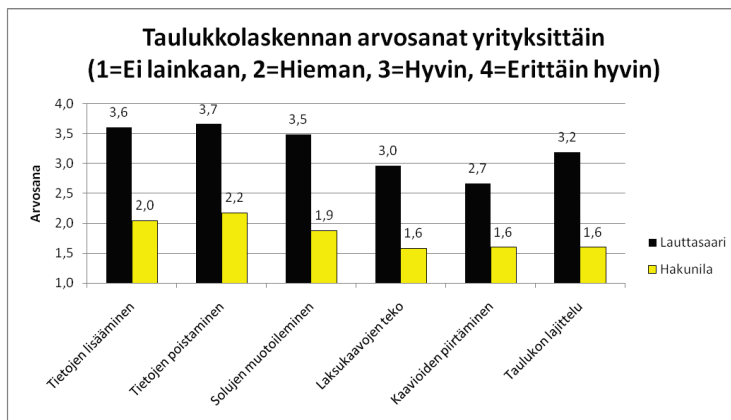
Yrityksittäin Hakunilan arvosanat olivat n. 0,2 yksikköä alemmat. Yritysten arvoa laskivat vähemmän konetta käyttäneet. Työntekijöittäinkin lasketut arvosanat antavat kuitenkin samanlaisen kuvan koulutustarpeesta kuin yrityksittäin tehty arvio.

7.1.3 Taulukkolaskenta

Tutkimuksen kolmannessa monivalintakysymysosa-alueessa selvitettiin osallistujien taulukkolaskentataitoja. Vastausvaihtoehtoina olivat: 1=En lainkaan, 2=hieman, 3=hyvin, 4=erittäin hyvin.



Kuva 4: Taulukkolaskennan tulokset vastaajittain



Kuva 5: Taulukkolaskennan vastaukset yrityksittäin

Kuten aiemmissakin osa-alueissa, ovat Lauttasaaren ja Hakunilan erot varsin huomattavat, kuten kuvat 4 ja 5 kertovat. Lauttasaareissa taulukkolaskennan arvosanat vastaajittain sijoittuvat välille 2,75 ja 3,7. Alhaisin tulos tuli kaavioiden piirtämisestä. Toiseksi alhaisin oli 3,03, joka tuli laskukaavojen kirjoittamisesta. Korkein arvosana puolestaan oli 3,7, joka tuli tietojen lisäämisestä, tietojen poistamisesta ja solujen muotoilemisesta.

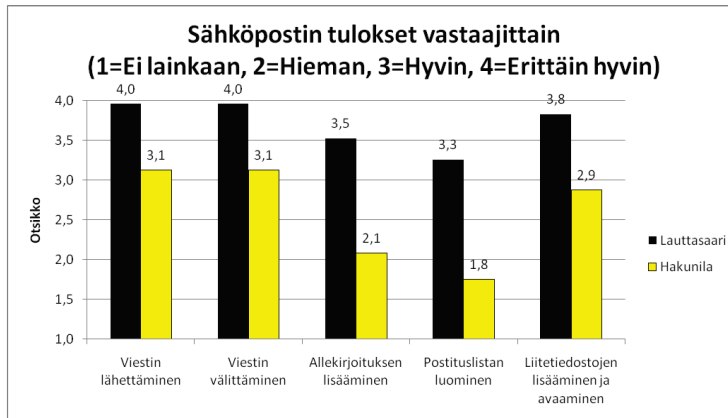
Taulukkolaskennassakin Lauttasaaren tasoa voidaan pitää todella hyvänä, ja kurssitarjonta

sijoittuisi pikemmin jatkokursseihin. Yrityksittäin lasketut keskiarvot ovat varsin lähellä yksittäisiä vastaajia.

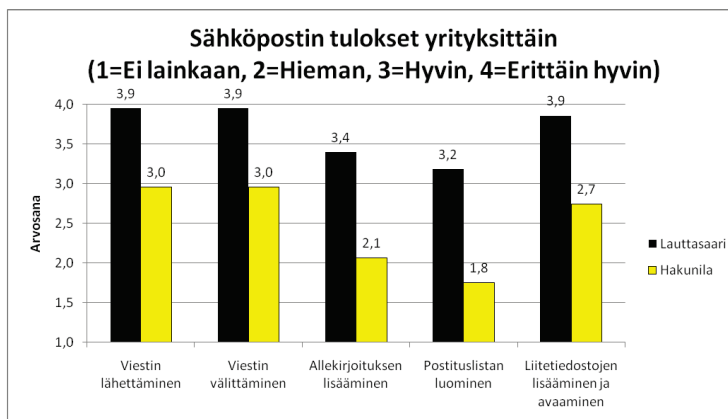
Hakunilassa taulukkolaskentataidot ovat huomattavasti alhaisemmat. Tämä johtunee pitkälti jälleen yritysten luonteesta ja siitä, että niiden toiminnassa ei juuri Exceliä tai vastaavia taulukkolaskentaohjelmia ole tarvittu. Yrityksittäin korkein arvosana oli 2,18 tietojen lisäämisestä taulukkoon ja alhaisin 1,58 laskukaavoista Työntekijöittäin arvot olivat lähes yhtä alhaiset. Hakunilassa kurssitarve viittaisi peruskursseihin.

7.1.4 Sähköposti

Tutkimuksen kolmannessa monivalintakysymysosa-alueessa selvitettiin osallistujien sähköpostinkäyttötaitoja. Vastausvaihtoehtoina olivat: 1=En lainkaan, 2=hieman, 3=hyvin, 4=erittäin hyvin.



Kuva 6: Sähköpostin tulokset vastaajittain



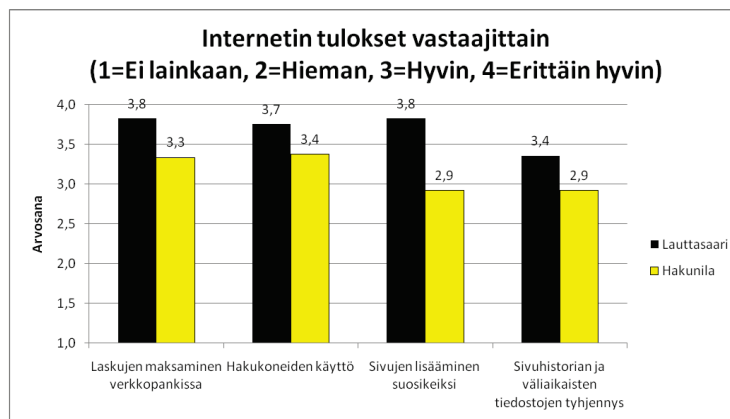
Kuva 7: Sähköpostin tulokset yrityksittäin

Kuvat 6 ja 7 kuvaavat sähköpostin käyttöä. Lauttasaarella sähköpostin käyttö oli myös varsin korkea korkeimman arvosanan vastaajittain ollessa 3,96 viestin lähettamisestä ja välittämisestä, sekä liitetiedostojen käsittelystä. Alhaisin eli 3,25 tuli postituslistojen luomisesta. Sähköpostin peruskäyttö on siis vastaajilla hyvin hallussa. Yrityksittäin kerätyissä vastauksissa linja oli samankaltainen.

Hakunilassa sähköpostin käyttö oli huomattavasti parempaa kuin aikaisemmillä osa-alueilla. Alhaiset arvostamat tulivat lähinnä postituslistoista ja automaattisten allekirjoitusten lisäämisestä. Vastaukset vaihtelivat jälleen vastaavasti työntekijöiden ja yritysten välillä, eli yrityksittäin mitattuna vastaukset olivat n. 0,2 yksikköä alempana. Sähköpostin peruskäyttö on siis Hakunilassa kohtuullista ja hiontaa tarvitaan lähinnä erikoisemmissä toiminnoissa.

7.1.5 Internet

Tutkimuksen neljännessä osa-alueessa selvitettiin osallistujien Internetin käyttötaitoja. Vastausvaihtoehtoina olivat: 1=En lainkaan, 2=hieman, 3=hyvin, 4=erittäin hyvin.



Kuva 8: Internetin tulokset vastaajittain



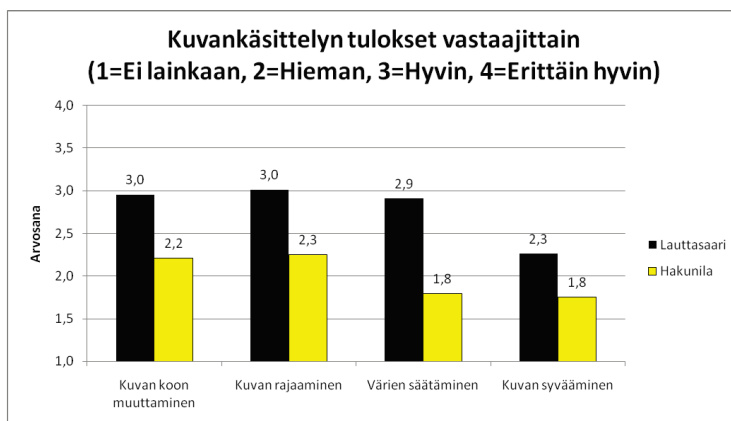
Kuva 9: Internetin tulokset yrityksittäin

Kuvat 8 ja 9 kuvaavat Internetin käyttöä. Internet-osion tulokset Lauttasaarella olivat tasaisen hyvät, eli alhaisimmillaan 3,35 ja korkeimmillaan 3,82. Kyselyssä olleet eri osa-alueet olivat varsin hyvin hallussa. Yrityksittäin kerätyt vastaukset noudattivat samaa linjaa.

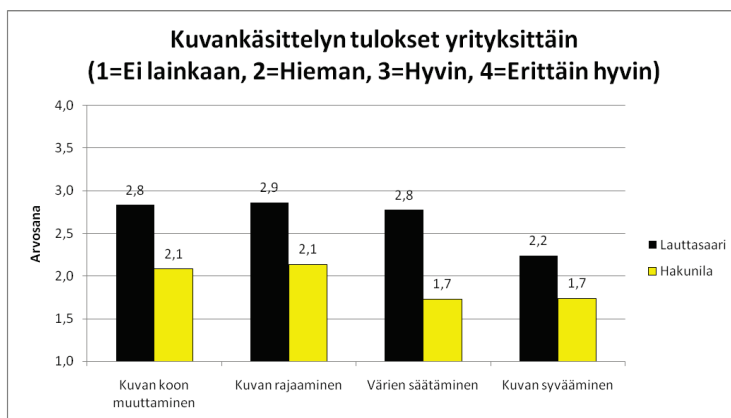
Myös Hakunilassa Internet on huomattavasti paremmin hallussa kuin aikaisemmat osa-alueet. Korkein arvosana työntekijöittäin mitattuna oli 3,38 ja matalin 2,92. Yrityksittäin eroa oli taas n. 0,1 mittayksikköä alaspäin. Internet ei siis Hakunilassakaan tuota huomattavia ongelmia.

7.1.6 Kuvankäsittely

Tutkimuksen viidennessä monivalintakysymysosa-alueessa selvitettiin osallistujien kuvankäsittelytaitoja. Vastausvaihtoehtoina olivat: 1=En lainkaan, 2=hieman, 3=hyvin, 4=erittäin hyvin.



Kuva 10: Kuvankäsittelyn tulokset vastaajittain



Kuva 11: Kuvankäsittelyn tulokset yrityksittäin

Kuvankäsittely ja taitto eivät edellä mainituista ohjelmista poiketen ole enää aivan perustoimisto-ohjelmia. Näihin tarvittavat ohjelmistot ovat hieman harvinaisempia ja vaativampia, eikä niitä tarvita yhtä usein kuin edellä mainittuja. Vastaavasti niiden käyttö vaatii myös hieman enemmän osaamista. Tästä syystä niistä saadut arvosanat ovat huomattavasti heikompia kuin aikaisemmissa osa-alueissa. Monissa yrityksissä näiden käyttö on rajattu tietyille henkilöille, eivätkä nämä aihe-alueet kuulu normaalisti tietokoneen ajokorttien piiriin. Kuvat 10 ja 11 kuvaavat näitä taitoja vastaajittain ja yrityksittäin.

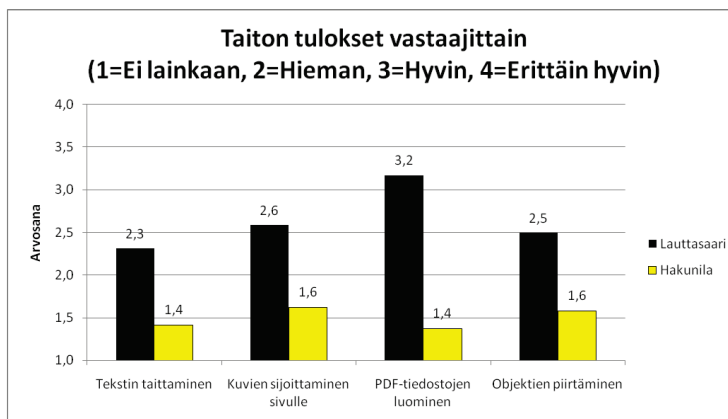
Lauttasaassa kuvankäsittelyn arvosanat vaihtelivat 2,26 ja 3,01 välillä, mitä voidaan jo pitää selkeästi alhaisempana kuin muita osa-alueita. 2,26 tuli kuvan syväämisestä, eli reuna-alueiden poistamisesta. Korkein puolestaan tuli kuvan koon muuttamisesta.

Hakunilassa työntekijöittäin otetut keskiarvot poikkesivat suuresti yrityksistä otetuista. Kuvan koon muuttaminen ja kuvan rajaaminen olivat vahvemmat alueet, joista tuli 2,25 ja 2,21. Tämä siis tarkoittaa, että näitä asioita on hieman tehty. Värien säätäminen ja kuvan syvääminen puolestaan saivat 1,79 ja 1,75, eli käyttö oli varsin vähäistä. Yrityksittäin arvosanat vaihtelivat 2,14 ja 1,73 välillä, eli yritystasolla ei kuvankäsittelyä juuri harjoiteta.

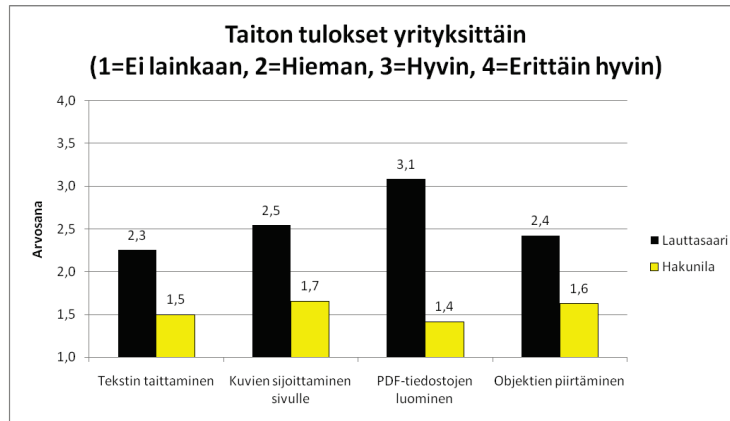
7.1.7 Taitto

Tutkimuksen kuudennessa osa-alueessa selvitettiin osallistujien taittotaitoja.

Vastausvaihtoehtoina olivat: 1=En lainkaan, 2=hieman, 3=hyvin, 4=erittäin hyvin.



Kuva 12: Taiton tulokset vastaajittain

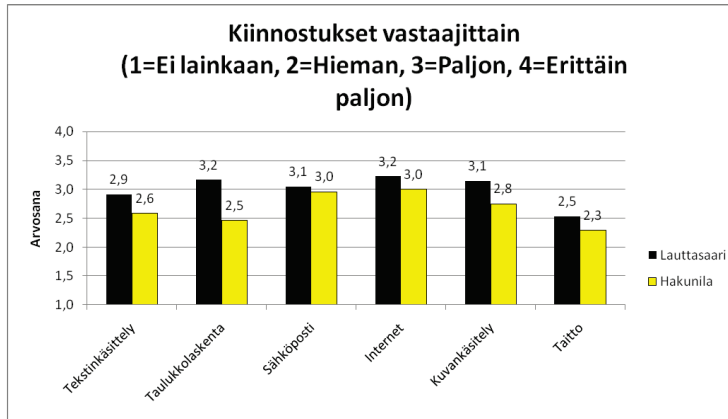


Kuva 13: Taiton tulokset yrityksittäin

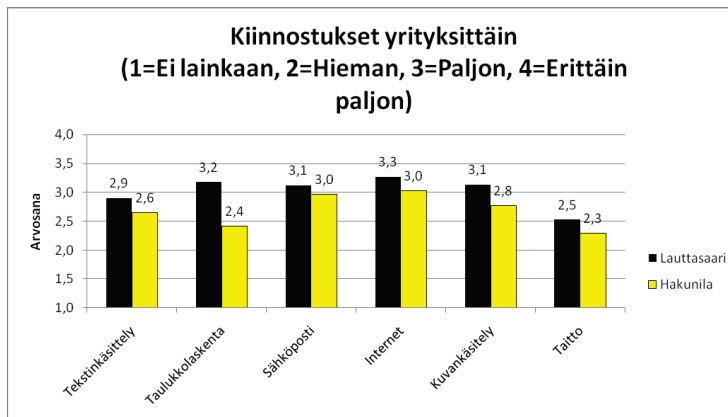
Kuten kuvista 12 ja 13 näkee, olivat taiton puolella vastaukset molemmilla alueilla kaikkein heikoimmat. Lauttasaarissa arvot vaihtelivat 2,31 ja 3,17 välillä. Taso voidaan kuitenkin pitää kohtuullisena. Poikkeuksena tähän oli Pdf-tiedostojen luominen, joka muodosti piikin arvosanallaan 3,17. Tämä selittyy sillä, että Pdf-tiedostot luodaan usein muiden ohjelmien, kuten Wordin ja Excelin kautta, eli varsinaisten taitto-ohjelmien käytöstä tämä ei välttämättä kerro paljoakaan. Hakunilassa Korkein arvo työntekijöillä oli 1,63 ja alhaisin 1,38. Yrityksittäin korkein arvo oli 1,66 ja matalin 1,42. Tämä viittaa siihen, että Hakunilassa ei taitto-ohjelmia juurikaan käytetä. Esitteiden ja mainosten luomiseen käytetään joko ulkoistettuja asiantuntijoita, tai tekstinkäsittelyohjelmia.

7.1.8 Kiinnostus koulutuksiin

Tutkimuksen seitsemännessä monivalintakysymysosa-alueessa selvitettiin osallistujien kiinnostuksia koulutuksista aihealueittain. Vastausvaihtoehtoina olivat: 1=Ei lainkaan, 2=hieman, 3=paljon, 4=erittäin paljon.



Kuva 14: Kiinnostukset vastaajittain

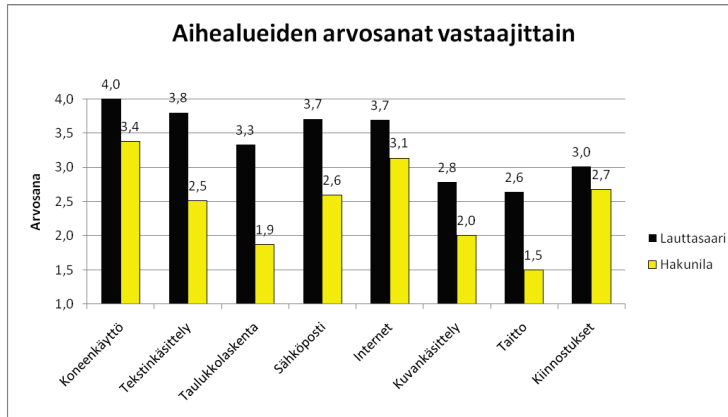


Kuva 15: Kiinnostukset yrityksittäin

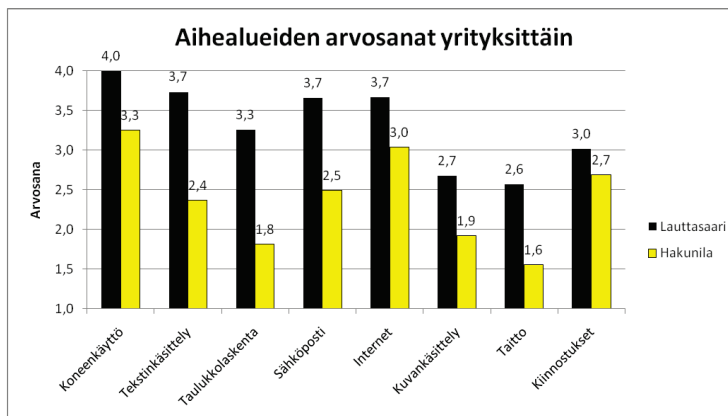
Kuvat 13 ja 14 kuvaavat kiinnostuksia suunniteltuja koulutuksia kohtaan. Hakunilassa eniten kiinnostusta herätti Internet arvosanalla 3,00 ja sähköposti arvosanalla 2,96. Vähiten mielenkiintoa herätti taitto arvosanalla 2,29. Yrityksittäin vastaukset noudattivat lähes samaa jakaumaa. Lauttasaaren ja Hakunilan arvosanat olivat varsin samanlaiset. Hakunilassa painotus oli Internetillä ja sähköpostilla. Lauttasaarella painotus oli kuvankäsittelyllä ja taulukkolaskennalla.

7.1.9 Aihealueiden suhde toisiinsa

Eri aihealueiden suhdetta toisiinsa kuvataan alla olevissa kaavioissa. Ensimmäisessä kaaviossa kuvataan aihealueiden suhdetta työntekijöittäin. Toisessa kaaviossa kuvataan aihealueiden suhdetta yrityksittäin.



Kuva 16: Aihealueiden arvosanat vastaajittain



Kuva 17: Aihealueiden arvosanat yrityksittäin

Kuvissa 16 ja 17 verrataan eri aihealueiden saamia arvosanoja toisiinsa. Lauttasaarella tulokset olivat selkeästi korkeammat kuin Hakunilassa. Yllä olevissa kaavioissa havainnollistetaan aihealueiden keskiarvojen suhdetta toisiinsa. Lauttasaaren korkeampia arvoja saattaa selittää osaltaan kyselyihin vastanneiden henkilöiden asema, joka oli yleensä yritystensä sihteerejä, assistentteja ja esimiehiä. Yritykset itsessään olivat myös hieman erityyppisiä kuin Hakunilassa. Tämä johtui pitkälti siitä, että Lauttasaarella jouduttiin painottumaan yrityksiin, joilla oli sähköpostiosoitteet. Toisin sanoen jo sekin merkitsi huomattavaa eroa koneen käytön määrässä.

Lauttasaarella painotukset olivat tekstinkäsittelyssä ja Internetissä, joskin taittoa ja kuvankäsittelyä lukuun ottamatta eri aihealueet saivat varsin samanlaiset tulokset. Hakunilan tulokset olivat huomattavasti epätasaisemmat, mitä osaltaan selittänee jo alhaisempi koneen käytön aste. Tämä puolestaan liittyy siihen, että mikäli konetta ei käytetä paljon, on ohjelmien käyttökin vastaavasti heikompaa. Hakunilassa painotukset viittasivat huomattavasti enemmän Internetiin ja sähköpostiin. Vastaavasti taitto, taulukkolaskenta ja kuvankäsittely olivat selkeästi heikoimmissa kantimissa.

Molempien alueiden kiinnostus koulutuksia kohtaan oli varsin samanlainen, joskin Lauttasaarella aivan hiivinen korkeampi. Onkin todennäköistä, että kyselyyn osallistuneissa yrityksissä harkittaneen ainakin joltain osa-alueelta koulutuksia.

7.2 Tulosten hyödyntäminen

Saatujen tulosten hyödyntämisessä olennainen seikka on tulosten luotettavuus. Vastaavasti eri keräysmenetelmien edut ja haitat ovat myös olennainen osa osaamiskartoituksen teossa.

7.2.1 Tulosten luotettavuus

Lauttasaaren ja Hakunilan tuloksia vertailtaessa esiin nousee saatujen vastausten määrä. Hakunilasta vastauksia tuli kohtuullisen hyvin. Lomake jaettiin 28 yritykseen, joista 19:sta saatiin vastaus. Useista yrityksistä tuli enemmän kuin yksi vastaus, mikä nosti saatujen vastausten määrän 25:een. Lauttasaaresta saatiin lomakkeita vastaava määrä, joten tulokset ovat keskenään vertailukelpoiset.

Toinen seikka, joka tuloksia vertailtaessa nousee esiin, on lomakkeiden jako- ja keruumenetelmä. Hakunilassa lomakkeet jaettiin henkilökohtaisesti yrityksiin ja niihin vastaamista valvottiin mahdollisuuksien mukaan. Tällöin saatiin myös sellaisia lomakkeita, joiden täyttäjillä ei ollut minkäänlaista kokemusta tietokoneen käytöstä. Varsinkin sellaiset vastaajat ovat hyvä kohderyhmä koulutuksia varten. Lauttasaaresta kyselyt lähetettiin sähköpostitse, joten pelkästään postiin vastaaminen karsi joukosta kokemattomimmat.

Kyselyjä lähetettäessä karsiutuivat joukosta myös ne yritykset, joilla ei ollut julkista verkkosivua tai sähköpostiosoitetta. Tämä näkyy vastauksia vertailtaessa myös siinä, että varsinkin Internetin käyttöön liittyvät kysymykset ovat saaneet keskimäärin korkeamman arvosanan Lauttasaaresta kuin Hakunilassa. Tämä tosin näkyy myös muissakin arvosanoissa, mutta Internetin ja sähköpostin puolella se korostuu.

Tuloksia olisi todennäköisesti tullut enemmän, mikä kyseiset yritykset olivat jo valmiiksi koulutusyrityksen asiakkaita. Hakuammunnalla lähetettyihin lomakkeisiin vastaaminen ilman asiakkuussuhdetta tuottaa huomattavasti korkeamman kynnyksen vastata kyselyyn. Molempien tutkimusten tulokset kuitenkin ovat sinänsä riittäviä koulutuksia järjestettäessä. Usein tietotekniikkakoulutukset joudutaan järjestämään käytännössä olemattomilla esikartoitustiedoilla. Niinpä jo muutama saatu kyselylomake on usein hyväksyttävä saavutus. Tästä syystä myös Lauttasaaresta saadut tiedot ovat arvokkaat koulutuksia suunniteltaessa.

Hakunilan tutkimuksessa puolestaan käytettiin kokonaisotantaa, jota voitaneen jo pitää varsin luotettavana arvioitaessa kohteena olleiden yritysten henkilöstön toimisto-ohjelma -osaamistasoa. Koulutuksia suunniteltaessa kyetään varsin tehokkaasti räätälöimään koulutuksia kunkin yrityksen tarpeiden ja osaamistason mukaan. Näin ollen Hakunilan

tapausta voitaneen pitää siis luotettavampana kuin Lauttasaarta, joskin molempien tutkimusten tulokset ovat rahanarvoista tietoa koulutusyrityksille.

7.2.2 Keräysmenetelmien edut ja haitat

Hakunilassa käytetyssä menetelmässä oli etuna saatujen tulosten määrä ja korkeampi luotettavuus. Koska vastaukset kerättiin henkilökohtaisesti, oli helpompi varmistaa, että vastaajilla oli sama käsitys kysymysten sisällöstä ja omasta osaamistasostaan. Vastaavasti tulosten suuri määrä teki itse tutkimuksesta luotettavamman. Kansallisella tasolla tutkimusta tuskin voitaneen pitää luotettavana läpileikkauksena suomalaisten pienyrittäjien tietotekniikkataidoista, mutta Hakunilan ostoskeskuksesta se antaa varsin kattavan ja luotettavan kuvan.

Haittana tekniikassa on sen vaatima aika ja kustannukset. Käytin tulosten keräämiseen aikaa 9 viikkoa. Johtuen liikkeiden aukioloajoista, omistajien tavoitettavuudesta ja omasta täysipäiväisestä työstäni tietotekniikkakouluttajana, en kyennyt saamaan kuin yhdestä kolmeen kyselylomaketta jokaista Hakunilassa käyntiä kohden. Näitä käyntejä kertyi 15. Vastaavasti matka-aikaa kului jokaisen käyntiin n. 30-50 minuuttia suunta kohti johtuen liikkumisesta Lauttasaaresta ruuhka-aikana ja kilometrejä n. 60 per matka. Yhteensä ajokilometrejä kertyi noin 900.

Tein työni ilmaiseksi, mutta jos olisin ollut normaalisti palkattu työntekijä, voitaneen työtapaa pitää ajallisesti ja matkallisesti varsin epäkäytännöllisenä ja liian kalliina. Koulutustarvekartoituksia tehdään tietotekniikkakoulutusyrityksissä useille asiakkaille päivittäin useita. Esimerkiksi Datafrank Oy työllistää noin kymmenen myyjää, joista jokaisella on useita asiakkaita, jotka ovat tilanneet useita kursseja. Mikäli näille kaikille tehtäisiin osaamistarvekartoitus tällä menetelmällä, tulisi pelkkiä kartoituksia varten palkata täysipäiväisiä työntekijöitä. Yksittäisistä koulutuksista saatavat tulot tuskin riittäisivät kattamaan pelkästä kartoituksesta saatavia kuluja, saati koulutusta itseään. Tämänkin jälkeen voiton osuus jäisi olemattomaksi. Huomionarvoista on toki, että jos jokainen yritys olisi jo tilannut ja maksanut tietotekniikkakoulutuksesta ja kartoitus osa sitä, niin vastaamisprosentti ja -nopeus olisivat olleet toista luokkaa.

Todella tärkeiden asiakkaiden kohdalla tällainen kartoitus voisi tulla ajankohtaiseksi, mutta tässäkin tapauksessa on puhuttava hyvin maksavasta asiakkaasta. Kartoitusta ei välttämättä kannata tehdä aivan perusaiheista ja peruskäyttäjistä, vaan vaativammista asiantuntija-aiheista. Perusaiheissa, kuten taulukkolaskennassa ja tekstinkäsittelyssä peruskäyttäjien taso on loppujen lopuksi melko lähellä toisiaan ja varsinaiset tasot korostuvat vasta kokeneemmilla käyttäjillä.

Lauttasaaren menetelmässä etuna ovat nopeus ja edullisuus. Varsinaisen lomakkeen ja saatekirjeen suunnittelun jälkeen vastaajien etsintään kuluu huomattavasti vähemmän aikaa ja itse lomakkeen lähettäminen sähköpostitse ei vie aikaa käytännössä lainkaan. Tulosten kerääminen ei myöskään sido työntekijää, vaan ne tulevat omia aikojaan tämän sähköpostiosoitteeseen, josta ne voidaan tarpeelliseksi katsotun odotusajan jälkeen hakea ja analysoida. Tällä tavalla tutkimustulosten kerääminen voidaan suorittaa riittävällä tehokkuudella jopa muiden töiden ohessa.

Haittana menetelmässä on vastausten varsin pieni määrä suhteessa lähetettyjen lomakkeiden määrään. Näiden avulla ei välttämättä voida luoda kovinkaan kattavaa kuvaa kohdeyrityksen henkilöstön osaamisesta. Tähän saattaisi apuna olla edeltävät neuvottelut yrityksen yhteyshenkilön kanssa, jotta tämä puolestaan valvoisi yrityksessään työntekijöiden kyselyyn vastaamista.

Toinen ongelma piilee kysymysten asettelussa. Henkilökohtaisesti kerättävässä kyselyssä voidaan vaikeasti ymmärrettäviä kysymyksiä paikata selittämällä niiden tarkka sisältö suullisesti vastaajan ymmärtämillä käsitteillä. Sähköpostikyselyyn vastattaessa mahdollisten väärinkäsitysten ehkäiseminen on huomattavasti vaikeampaa, sillä ne täytetään yleensä kiireessä ja heikosti ymmärrettyyn kysymykseen ei yleensä jäädä, vaan siihen vastaus saatetaan antaa jopa arvaamalla. Vaikka Lauttasaareen lähetetyssä kyselyssä oli mahdollisuus esittää sähköpostitse tai puhelimitse kysymyksiä mahdollisista epäselvyyksistä lomakkeessa, ei näitä yhteydenottoja tullut lainkaan. Hakunilassa puolestaan keskusteltiin useiden vastaajien kanssa kysymysten varsinaisesta sisällöstä ja merkityksestä.

8 Kehitysehdotukset

Saatuja tuloksia käytetään koulutusten suunnittelussa ja järjestämisessä Hakunilassa ja Lauttasaassa. Hakunilan koulutukset ovat asiakasprojekti, joka toteutuu, mutta Lauttasaaren koulutukset ovat vain esimerkki siitä, kuinka koulutussuunnitelmia voidaan mukauttaa tason mukaan.

8.1 Koulutusten järjestäminen Hakunilassa

Kyselyssä saatujen tulosten perusteella Hakunilassa kannattaa järjestää perustason kurseja. Vastaukset antavat selkeän kuvan siitä, että toimisto-ohjelmien hyödyntäminen Hakunilassa on varsin vähäistä. Jopa 14 % vastaajista ei käytä tietokonetta lainkaan, joten heille voisi suunnata aivan perusteista lähteviä tietokoneenkäytön kurseja.

Esimerkkinä tällaisesta kurssista voisi olla kansainvälinen eurooppalaisen tietokoneen ajokortin (ECDL) tutkintovaatimukseen tähtäävät peruskurssit. ECDL on varsin samankaltainen kuin kotimainen Tieken ajokortti, sillä ECDL on alun perin kehitetty kyseisestä tutkinnosta. Kurssin tavoitteena olisi eKansalainen-tutkinnon suorittaminen. Tutkinto koostuu seuraavista osa-alueista:

- perustaidot
- tiedonhaku
- verkkopalvelut

Tutkinnon tavoitteena on, että suorittaja selviytyisi jokapäiväisistä arkiaskareista, kuten tietokoneen käynnistämisestä, oikeaoppisesta sulkemisesta, tiedostojen ja kansioiden hallinnasta, sähköpostin, Internetin ja yleisimpien hakukoneiden käytöstä, sekä esimerkiksi laskujen maksamisesta verkkopankissa. Tutkintoon kuuluu myös tietoturvan perusteita ja Internetin turvallinen käyttäminen. (ECDL Tutkinnot 2009.)

Muutoin Hakunilassa voidaan edistyneemmille toteuttaa myös ECDL:n perustutkinto. Tutkinto koostuu seuraavista aiheista:

- tietotekniikan perusteet
- laitteen käyttö ja tiedonhallinta
- tekstinkäsittely
- taulukkolaskenta
- tietokannat
- esitysgrafiikka
- internet ja sähköposti

Tutkinnon tarkoituksena on suorittaa hyväksytysti testi yllä olevista aiheista Microsoftin Office - ohjelmistolla (Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Access) Windows XP - ympäristössä. Tutkinnosta on suoritettavissa Start ja Core - tasot. Start tasolla suoritetaan neljä yllä olevista aiheista, Core tasolla kaikki seitsemän. Core on myös vaatimuksena, mikäli halutaan suorittaa näistä vaativampi Advanced-taso.

Alustavasti neljän aiheen Start-taso on järkevämpi Hakunilan ostoskeskuksen yrittäjien kannalta, sillä alueen yrityksissä tuskin tarvitaan kaikkia seitsemää aihepiiriä. Neljän aihepiirin kokonaisuuteen voisi sisällyttää esimerkiksi tietotekniikan perusteet, laitteen käytön ja hallinnan, tekstinkäsittelyn ja Internetin ja sähköpostin. Tarpeista ja taitotasosta riippuen tietotekniikan perusteet voisi korvata esimerkiksi taulukkolaskennalla.

Kustakin aihepiiristä kaikissa yllä olevissa vaihtoehdoissa toteutettaisiin vähintään yhden päivän eli, seitsemän tunnin mittainen koulutus käyttämällä sisältönä ECDL:n tutkintovaatimuksia (ECDL Finland, 2009). Tämän jälkeen suoritettaisiin itse varsinainen tutkinto jossakin hyväksytyssä testikeskuksessa. Pelkästään Vantaalla on kolme testikeskusta ja koko pääkaupunkiseudulla yhteensä 23.

Koulutusten järjestämiseen tarvitaan atk-luokka, joita on saatavissa vuokralle yksityisiltä luokanvuokraajilta, sekä opistoilta. Vieriopetuksia ja mahdollisesti jopa pienempiä ryhmiä voidaan myös kouluttaa kurssilaisten omilla tietokoneilla.

Koulutuksia järjestettäisiin kolme kertaa viikossa.

Ryhmien koko tulee olemaan maksimissaan 10 henkilöä, sillä tällaista ryhmää suuremmille alkaa tilojen hankinta olla hankalaa. Vähimmäiskoko puolestaan olisi kolme henkeä. Koulutuksia on myös mahdollista suorittaa vierikoulutuksina, mutta nämä ovat vastaavasti kalliimpia.

Koulutusten sisältönä toimii kunkin tutkintotason moduulin sisältö sellaisena kuin ECDL:n sivuilta löytyy. Tämä siksi, koska sisällöt ovat ehdottomia vaatimuksia testin onnistuneeseen suorittamiseen.

Esimerkki eKansalaisen tutkinnosta:

Kurssiaikataulu (Liite 3) kattaa eKansalaisen tutkinnon kolme moduulia. Koulutukset aloitetaan maanantaina 3.8.2009. Viimeisellä tenttikerralla on mahdollista uusia epäonnistuneita tenttejä. Aikaa koko tutkinnon suorittamiseen on kuusi viikkoa ja koulutukseen sisältyy 21 tuntia (18 oppituntia, 45 min per tentti).

Koulutuskokonaisuuden jälkeen kurssilaisilla on riittävät tiedot tietokoneen peruskäytöstä, sekä Internetin ja sähköpostin tärkeimmistä ominaisuuksista.

Esimerkki koulutuskokonaisuudesta (Core-taso, kaikki seitsemän moduulia):

Kurssiaikataulu (Liite 4) kattaa kaikki 7 moduulia ECDL - tutkinnosta. Koulutukset aloitetaan maanantaina 1.6.2009. ja jokaisella tenttikerralla on myös mahdollisuus uusien joitain aiemmin epäonnistuneita tenttejä. Aikaa koko tutkinnon suorittamiseen on kuusi viikkoa ja koulutukseen sisältyy 64 tuntia (52 oppituntia, 1,5 tuntia omaa ohjattua harjoittelua sekä tentit, 45 min per tentti). Kotitehtävät suoritetaan omalla ajalla ja niihin saa ohjeistusta tarvittaessa sähköpostitse kouluttajalta. Start-tasossa suoritetaan alla olevasta suunnitelmasta ainoastaan neljä moduulia.

Osa koulutuksesta suoritetaan etätyöskentelyä, siitä johtuen kaikille moduuleille ei varata yhtä paljoa aikaa.

Moduuli 1 käydään kevyesti läpi yhtenä aamuna ja kurssilaiset lukevat tenttiä varten itsenäisesti (ja osa tiedoista tulee muiden moduulien yhteydessä tutuksi).

Yllä olevat esimerkit ovat Edusoftcomin hyödynnettävissä järjestämässään koulutuksissa. Aikataulut ovat alustavia, mutta viikko-ohjelma tulee olemaan yllä kuvatuksi kaltainen. Kuvankäsittelyyn ja taittoon liittyviä erikoisohjelmia ei ole näihin suunnitelmiin sisällytetty. Kyseiset aiheet vaativat erikoisohjelmistoja, eivätkä ne kuulu eurooppalaisen tietokoneen ajokortin piiriin. Näitä aiheita varten Edusoftcom järjestää tarvittaessa henkilökohtaista erikoiskoulutusta, mutta ne eivät kuulu peruskokonaisuuksiin.

8.2 Koulutusten järjestäminen Lauttasaaressa

Hakunilan osio oli tämän opinnäytetyön varsinainen asiakasprojekti. Lauttasaaressa tehdyn tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella vastaavan koulutuksen järjestämistä kyseisellä alueella.

Lauttasaaressa huomattavin ero Hakunilaan on tietokoneen käytön yleisyys. Hakunilassa tietokonetta käytti päivittäin 68 % vastaajista, kun Lauttasaaressa prosentti oli täysi 100 %. Tästä syystä ei Lauttasaaressa kannata lähteä järjestämään eKansalaisen tutkintoa, vaan kannattaa siirtyä suoraan vaativampiin Start ja Core - kokonaisuuksiin.

Lauttasaaressa eri osa-alueiden arvosanat olivat huomattavasti korkeammat kuin Hakunilassa, joten siellä kannattaisi harkita myös seuraavan, eli Advanced-tutkinnon suorittamista. ECDL jatkotutkinnot ovat erillisiä tutkintoja, joista jokaisesta saa oman todistuksen. ECDL-

jatkotutkintojen moduulit soveltuvat henkilöille, jotka haluavat eri ohjelmien edistyneemmät toiminnot tehokkaaseen käyttöön. Advanced-tutkinto sisältää seuraavat erilliset aihealueet, joista jokainen on oma tutkintonsa:

- Tekstinkäsittely
- Taulukkolaskenta
- Tietokannat
- Esitysgrafiikka

Kaikkien neljän tutkinnon suorittamisesta saa todistuksen ECDL Expert - tutkinnon suorittamisesta. (ECDL Finland, 2009).

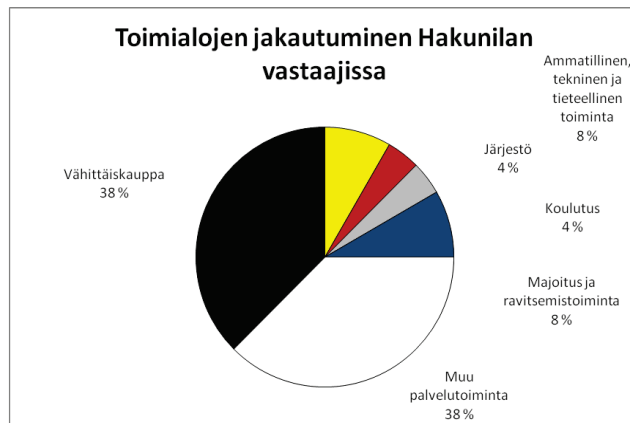
Lauttasaaressa voi hyödyntää Core ja Start - kurssien sisältöä sellaisenaan. Advanced-tason koulutus voisi puolestaan seurata seuraavanlaista ohjelmaa, joka on kuvattu liitteessä 5. Siellä kuvattu aikataulu soveltuu jokaiseen neljästä osa-alueesta. Tarvittaessa näitä voitaisiin käydä läpi viikoittain, jolloin viimeiselle viikolle voitaisiin tarpeen vaatiessa varata viimeiselle tenttipäivälle useampiakin uusintatestimahdollisuuksia.

Lauttasaaressa järjestettävien koulutusten taso tulisi olemaan vaihtelevampi johtuen käyttäjien tasosta ja toimialojen vaihtelevuudesta. Hakunilan suunnitelmiin pohjautuvilla koulutus suunnitelmilla pystyisi kuitenkin Lauttasaaressakin koulutuksia järjestämään, sillä tavoitteen ollessa jokin ECDL-tutkinto, ovat vaatimukset kuitenkin selkeät.

8.3 Toimialojen merkitys

Lauttasaarta ja Hakunilaa vertailtaessa nousevat esiin suuret erot yritysten toimialoissa (Kysely). Hakunilan kauppiaisyhdistyksen jäsenet edustavat palvelualaa (kampaamot, kauneudenhoitolat) ja vähittäistavarakauppaa (valokuvausliike, kukkakauppa, eläinkauppa). (Kuva 18). Näiden osuus Hakunilassa vaikuttavista yrityksistä on jopa 76,5 % (Vantaa alueittain, 2008). Asiakaskunta on huomattavasti rajoittuneempi, mikä tarkoittaa käytännössä lähialueiden asukkaita.

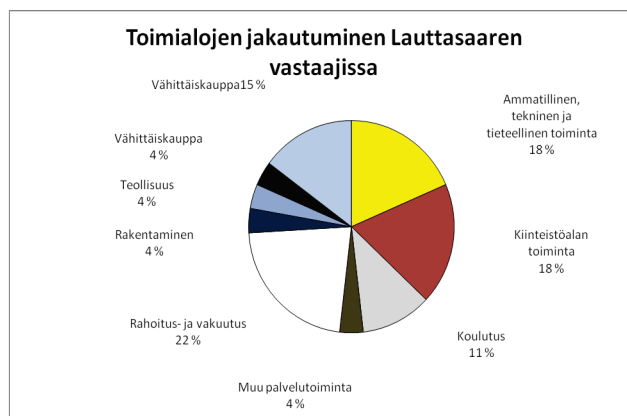
Aluekohtaiset erot Hakunilan ja lauttasaarelaisten yritysten välillä selittyvät pitkälti yritysten toimialojen ja asiakaskuntien eroilla. Hakunilassa palvelut on kohdistettu lähinnä lähialueen asukkaille, mikä näkyy myös yritysten toimialoissa. Lauttasaaren yritykset puolestaan kattavat paljon laajemman kirjon. näin ollen niiden asiakaskuntakin on huomattavasti laajempi. Tämä puolestaan vaatii jo huomattavasti laajempaa tietokoneenkäyttöä asiakasrekisterin ylläpidossa, sähköpostiviestinnässä ja mainonnassa esimerkiksi verkkosivujen muodossa. Yritykset olivat myös kokonsa puolesta suurempia, jolloin yksinomaan tietokoneen käyttöön perehtynyttä henkilökuntaa on todennäköisesti enemmän.



Kuva 18: Toimialojen jakaantuminen Hakunilan vastaajilla

Lauttasaaren yritysten toimialat (Kuva 19) puolestaan edustavat laajempaa kirjoa, kuten rahoitus-, kiinteistö, ammatillista ja tieteellistä alaa (markkinointiviestintäyrittäjä, tilintarkastaja, kiinteistövälittäjä). Joukossa oli myös vähittäistavarakauppa ja terveys- ja sosiaalialan yritys (polkupyöräliike, keskusteluterapeutti). Pääosin toimialat erosivat kuitenkin huomattavasti Hakunilan vastaavista. Lauttasaaren yrittäjien alat olivat senkaltaiset (yrityspalvelut 35,5 %), että kyselyyn vastanneet olivat suurimmaksi osaksi ylempiä ja alempia toimihenkilöitä. Hakunilan yritykset puolestaan edustivat lähinnä palvelualaa ja vähittäistavarakauppaa, joissa vastaajat yleensä lasketaan tavallisiin työntekijöihin ja muihin yrittäjiin. Tulokset ovat samankaltaiset kuin vuoden 2006 Aikuiskoulutustutkimuksessa (Tilastokeskus, 2006).

Kyselylomakkeessa ei erikseen kartoitettu vastaajien koulutustasoa, mutta Lauttasaaren osioon vastanneet edustivat suurimmaksi osaksi sellaisia aloja, joissa vaaditaan korkeampaa koulutusta. Aikuiskoulutustutkimuksessa tutkittiin myös koulutuksen ja toimisto-ohjelma -osaamisen yhtäläisyyksiä.



Kuva 19: Toimialojen jakaantuminen Lauttasaaren vastaajilla

8.4 Sijainnin merkitys

Yrityksen sijainnilla on myös merkitystä toimisto-ohjelma-taitoihin nähden. Hakunilassa on lähinnä asutusta ja sille tarpeelliset palvelut, kun Lauttasaaren alueella on toimistoja, teollisuutta ja muunlaisia palveluita, jotka eivät ole sidottuja lähialueen asutukseen. Toki Lauttasaaressakin on palveluita, jotka on suunnattu paikallisille asukkaille.

Alueiden kilpailukykyä käsittelevän tutkimuksen mukaan (Juovari. 2004) eri alueiden kilpailukyvyyn olennaisina osina ovat työikäisen väestön koulutus ja ikä. Juovari käsittelee maata suuremmissa mittakaavassa, eli kaupunkeja ja läänejä verrataan toisiinsa. Vastaavanlaisia tuloksia voidaan havaita vertailemalla jo Hakunilasta ja Lauttasaaresta kerättyä tilastotietoa keskenään. Sekä Hakunilassa, että Lauttasaaressa työikäisten osuus väestöstä on suhteellisen korkea (Lauttasaari 71,2 %, Hakunila 70 %). (Vantaa alueittain, 2008; Helsinki alueittain, 2006). Lauttasaaressa on kuitenkin korkeampi osuus korkeasti koulutettuja (Lauttasaari 50,7 %, Hakunila 19 %). Alueiden eroissa tulee siis koulutuskin vastaan. Lauttasaaren asuinkustannukset ovat Hakunilaa korkeammat, joten korkeampi koulutustaso Lauttasaaressa viittaisi myös parempaan tulotasoon. Lauttasaari on myös yleisen käsityksen mukaan kalliimman ja ns. ”paremman” alueen maineessa.

Tilastokeskuksen aikuiskoulutustutkimuksen perusteella voidaan havaita yhteys korkeamman koulutuksen, sosioekonomisen aseman ja tietokoneenkäytön tasossa. Tätä havaintoa tukevat tiedot Hakunilan ja Vantaan väestöstä, sekä kyselylomakkeista saadut arvosanat. Hakunilaan verrattuna lauttasaarelaisten vastaajien antamat arvosanat ovat korkeammat lähes jokaisella osa-alueella. Tämä tulee esiin jo tietokoneenkäytön yleisyydessä, joka Lauttasaaressa on poikkeuksetta päivittäistä.

Voidaan siis todeta, että tietokoneenkäyttötaidoissa on huomattaviakin eroja pääkaupunkiseudulla. Hakunilan kauppiasyhdistys edustaa sellaista asuinlähiötä, jossa olevat palvelut ovat lähinnä asukkaita varten näiden työskennellessä muualla. Lauttasaaressa puolestaan on varsin huomattavasti yrityksiä, jotka palvelevat myös oman sijaintinsa ulkopuolisiakin asiakkaita. Tällaisissa yrityksissä Internetin ja sähköpostin, sekä tietokoneenkäytön tarve on huomattava. . Taulukkolaskentaa voisi puolestaan tarvita lähinnä varastokirjanpidossa ja tekstinkäsittelyä erilaisten anomusten kirjoittamisessa.

Vastaavasti toimialat itsessään ovat Lauttasaaressa sellaiset, että niissä työskentelevät edustavat keskimäärin korkeampaa sosiaaliekonomista asemaa ja koulutustasoa. Korkeammat toimisto-ohjelma-taidot ovat Lauttasaaressa vastanneissa yrityksissä siis käytännön pakko. Hakunilan ostoskeskuksessa olleissa yrityksissä ei tietokone ole yhtä olennainen työkalu

näiden luonteesta johtuen, mikä selittää sen, ettei niissä myöskään tarvita yhtä paljoa toimisto-ohjelma-taitoja

Kyselyn vastausten erot voidaan selittää alueille keskittyneellä yritystoiminnalla, näiden toimialoilla ja asiakaskunnalla, sekä näiden seikkojen asettamilla vaatimuksilla.

Tulevaisuuden liiketoiminnassa tietokoneet ja Internet tulevat näyttelemään kuitenkin entistä suurempaa roolia jopa pienten yritysten toiminnassa, kuten esimerkiksi Internetin kautta tapahtuvan kaupankäynnin muodossa. Sähköinen liiketoiminta on jo nyt edennyt varsin tehokkaasti ja laajalle, kuten kuvataan Helsingin kauppakamarin tutkimuksessa Selvitys pk-yritysten tietoteknisistä tarpeista ja liiketoiminnan sähköistymisestä (Andersson, 2006, 40). Internet mahdollistaa tehokkaan jakelukanavan asiakkaalle. Verkon kautta voidaan tarjota asiakkaalle lisäarvoa tarjoamalla asiakkaalle enemmän tietoa tuotteesta, minimoimalla toimituskustannuksia ja -aikaa, sekä mahdollistamalla tuotteen paremman räätälöinnin (Karjalainen, 2008, 88). Tästä esimerkkinä on jo Hakunilassa vaikuttavan leipomon verkkokauppa, sekä siellä sijaitsevan ravintolan online-tilauspalvelu. Näissä on mahdollista selata tuotteita, esittää omia toivomuksia ja ottaa yhteys suoraan palvelun tarjoajaan.

Tästä syystä toimisto-ohjelma-taidot tulevat tulevaisuudessa kasvamaan, kuten on havaittavissa Aikuiskoulutustutkimuksesta, jossa verrataan vuoden 2000 ja 2006 tietokoneenkäytön yleisyyttä. Näiden vuosien aikana kasvu oli varsin suurta, varsinkin yrittäjien keskuudessa. Myös Hakunilan kauppiasyhdistyksen järjestämä koulutus on merkki siitä, että myös pienissä yrityksissä ja palvelualalla on kiinnostuttu kehittämään toimisto-ohjelma -osaamista. On siis todennäköistä, että mikäli kehitys jatkuu tällaisena, ei alueella eikä toimialalla ole enää niin huomattavaa merkitystä tietokoneenkäyttötaidoissa. Sähköinen liiketoiminta mahdollistaa suuremman asiakaskunnan palvelemisen suhteellisen pienellä vaivalla jopa paikallisestikin toimivalla yrityksellä.

Lähteet

- Aikuiskoulutustutkimus. 2006. Tilastokeskus. Tulostettu 20.3.2009.
http://www.tilastokeskus.fi/til/aku/2006/03/aku_2006_03_2008-06-03_tie_002_fi.html
- Andersson, H. 2006. Selvitys pk-yritysten tietoteknisistä tarpeista ja liiketoiminnan sähköistymisestä. Helsinki: Painojussi.
- ECDL-tutkinnot. ECDL Finland. Viitattu 3.4.2009
<http://www.ecdl.fi/tutkinnot>
- Heikkilä, T. 1998. Tilastollinen tutkimus. 7. painos. Helsinki: Edita Prima.
- Helsinki alueittain. 2006. Helsingin kaupunki. Tulostettu 17.3.2009.
http://www.hel2.fi/tietokeskus/helsinki_alueittain_2006/index.html
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. painos. Keuruu: Otavan kirjapaino.
- Huovari, J., Kangasharju, A. & Alanen, A. 2001. Alueiden kilpailukyky. 1. painos. Helsinki: Hakapaino.
- Karjalainen, K. 2000. Sähköinen liiketoiminta. Porvoo: WS Bookwell .
- Suomi tietoyhteiskuntana. Valtiovarainministeriö, 2000. Tulostettu 4.4.2009
http://www.epractice.eu/files/media/media_677.pdf
- Tieken tutkinnot. TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry
 Viitattu 11.9.2007. http://www.tieke.fi/tuotteet_ja_palvelut/tieken_tutkinnot/
- Tiirikainen, K. 2008. Johtaja: Ole IT-strategi. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino.
- Toimialaluokitus. 2008. Tilastokeskus. Tulostettu 20.3.2009.
<http://www.tilastokeskus.fi/meta/luokitukset/toimiala/001-2008/index.html>
- Vantaa alueittain. 2008. Vantaan kaupunki. Tulostettu 17.3.2009.
http://www.vantaa.fi/i_perusdokumentti.asp?path=1;2075;6962;7017

Kuvaluettelo

Kuva 1: Koneenkäytön jakaantuminen vastaajittain Hakunilassa	18
Kuva 2: Tekstinkäsittelyn tulokset vastaajittain	18
Kuva 3: Tekstinkäsittelyn arvosanat yrityksittäin	19
Kuva 4: Taulukkolaskennan tulokset vastaajittain	20
Kuva 5: Taulukkolaskennan vastaukset yrityksittäin.....	20
Kuva 6: Sähköpostin tulokset vastaajittain.....	21
Kuva 7: Sähköpostin tulokset yrityksittäin.....	21
Kuva 8: Internetin tulokset vastaajittain	22
Kuva 9: Internetin tulokset yrityksittäin	22
Kuva 10: Kuvankäsittelyn tulokset vastaajittain	23
Kuva 11: Kuvankäsittelyn tulokset yrityksittäin	23
Kuva 12: Taiton tulokset vastaajittain	24
Kuva 13: Taiton tulokset yrityksittäin	25
Kuva 14: Kiinnostukset vastaajittain	26
Kuva 15: Kiinnostukset yrityksittäin	26
Kuva 16: Aihealueiden arvosanat vastaajittain	27
Kuva 17: Aihealueiden arvosanat yrityksittäin.....	27
Kuva 18: Toimialojen jakaantuminen Hakunilan vastaajilla.....	36
Kuva 19: Toimialojen jakaantuminen Lauttasaaren vastaajilla.....	36

Liitteet

Liite 1.....	1
Liite 2.....	5
Liite 3.....	8
Liite 4.....	9
Liite 5.....	11

Liite 1

Hakunilan kauppiasyhdistys ry

It-koulutuskysely

1/4

Perustiedot

Nimi: _____

Yritys: _____

Y-tunnus: _____

Osoite: _____

Puhelinnumero: _____

Sähköpostiosoite: _____

Verkkosivut: _____

Käytän tietokonetta	1. En lainkaan	2. Kuukausittain	3. Viikoittain	4. Päivittäin

Tekstinkäsittely

Osaan	1. En lainkaan	2. Hieman	3. Hyvin	4. Erittäin hyvin
Vaihtaa fontin koon				
Tehdä sivunvaihdon				
Lisätä sivunumeron				
Tulostaa				
Sisentää tekstiä				
Siirtää ja kopioida tekstiä				

Taulukkolaskenta

Osaan	1. En lainkaan	2. Hieman	3. Hyvin	4. Erittäin hyvin
Lisätä tietoja				
Poistaa tietoja				
Muotoilla soluja (väri, lukumuoto)				
Tehdä laskukaavoja				
Piirtää kaavioita (Pylväs, viiva, jne.)				
Lajitella taulukon aakkosjärjestykseen				

Sähköposti

Osaan	1. En lainkaan	2. Hieman	3. Hyvin	4. Erittäin hyvin
Lähettaa viestin				
Välittää viestin eteenpäin				
Lisätä oman allekirjoituksen				
Luoda postituslistan				
Lisätä ja avata liitetiedostoja				

Internet

Osaan	1. En lainkaan	2. Hieman	3. Hyvin	4. Erittäin hyvin
Maksaa laskuja verkkopankissa				
Käyttää hakukoneita (Esim. Google)				
Lisätä sivuja suosikeiksi				
Tyhjentää sivuhistorian ja evästeet				

Kuvankäsittely

Osaan	1. En lainkaan	2. Hieman	3. Hyvin	4. Erittäin hyvin
Muuttaa kuvan kokoa ja tarkkuutta				
Rajata kuvan				
Säätää värejä				
Syvätä kuvan (Poistaa taustan)				

Taitto

Osaan	1. En lainkaan	2. Hieman	3. Hyvin	4. Erittäin hyvin
Taittaa (sijoittaa) tekstiä				
Sijoittaa kuvia sivulle				
Piirtää objekteja (Ympyrät, nuolet)				
Luoda PDF-tiedostoja				

Aiheet, jotka kiinnostavat

Aihe	1. Ei kiinnosta	2. Hieman	3. Paljon	4. Erittäin paljon
Tekstinkäsittely				
Taulukkolaskenta				
Sähköposti				
Internet				
Kuvankäsittely				
Taitto				

Muita toiveita, tarpeita ja huomioita:



Kiitos mielenkiinnosta!

Liite 2

Jukka Hätönen

IT-osaamiskysely

1/3

Perustiedot

Nimi: _____
Yritys: _____
Osoite: _____
Puhelinnumero: _____
Sähköpostiosoite: _____
Verkkosivut: _____

Käytän tietokonetta	1. En lainkaan	2. Kuukausittain	3. Viikoittain	4. Päivittäin

Tekstinkäsittely

Osaan	1. En lainkaan	2. Hieman	3. Hyvin	4. Erittäin hyvin
Vaihtaa fontin koon				
Tehdä sivunvaihdon				
Lisätä sivunumeron				
Tulostaa				
Sisentää tekstiä				
Siirtää ja kopioida tekstiä				

Taulukkolaskenta

Osaan	1. En lainkaan	2. Hieman	3. Hyvin	4. Erittäin hyvin
Lisätä tietoja				
Poistaa tietoja				
Muotoilla soluja (väri, lukumuoto)				
Tehdä laskukaavoja				
Piirtää kaavioita (Pylväs, viiva, jne.)				
Lajitella taulukon aakkosjärjestykseen				

Sähköposti

Osaan	1. En lainkaan	2. Hieman	3. Hyvin	4. Erittäin hyvin
Lähetää viestin				
Välittää viestin eteenpäin				
Lisätä oman allekirjoituksen				
Luoda postituslistan				
Lisätä ja avata liitetiedostoja				

Internet

Osaan	1. En lainkaan	2. Hieman	3. Hyvin	4. Erittäin hyvin
Maksaa laskuja verkkopankissa				
Käyttää hakukoneita (Esim. Google)				
Lisätä sivuja suosikeiksi				
Tyhjentää sivuhistorian ja evästeet				

Kuvankäsittely

Osaan	1. En lainkaan	2. Hieman	3. Hyvin	4. Erittäin hyvin
Muuttaa kuvan kokoa ja tarkkuutta				
Rajata kuvan				
Säätää värejä				
Syvätä kuvan (Poistaa taustan)				

Taitto

Osaan	1. En lainkaan	2. Hieman	3. Hyvin	4. Erittäin hyvin
Taittaa (sijoittaa) tekstiä				
Sijoittaa kuvia sivulle				
Piirtää objekteja (Ympyrät, nuolet)				
Luoda PDF-tiedostoja				

Aiheet, jotka kiinnostavat

Aihe	1. Ei kiinnosta	2. Hieman	3. Paljon	4. Erittäin paljon
Tekstinkäsittely				
Taulukkolaskenta				
Sähköposti				
Internet				
Kuvankäsittely				
Taitto				

Kiitos mielenkiinnosta!

Liite 3

ECDL eKansalainen -tutkinnon kurssisuunnitelma

PÄIVÄ	AIKA	TUNTEJA	MODUULI
3.8.2009	9.00-11.30	2,5	1
	12.30-14.00	1,5	1
	14.30-16.00	1,5	1
5.8.2009	9.00-11.30	2,5	2
	12.30-14.00	1,5	2
	14.30-16.00	1,5	2
7.8.2009	9.00-9,45	0,75	1 - TESTI
7.8.2009	10.30-11.15	0,75	2 - TESTI
10.6.2009	9.00-11.30	2,5	3
	12.30-14.00	1,5	3
	14.30-16.00	1,5	3
12.6.2009	9.00-9,45	0,75	3 - TESTI
12.6.2009	10.30-11.15	0,75	UUSINTATESTEJÄ

Liite 4

ECDL Core -tutkinnon kurssisuunnitelma

PÄIVÄ	AIKA	TUNTEJA	MODUULI
1.6.2009	9.00-11.30	2,5	2
	12.30-14.00	1,5	2
	14.30-16.00	1,5	2
3.6.2009	9.00-11.30	2,5	1
	12.30-14.00	1,5	7
	14.30-16.00	1,5	7
5.6.2009	9.00-9,45	0,75	2 - TESTI
5.6.2009	10.30-11.15	0,75	7 - TESTI
8.6.2009	9.00-11.30	2,5	3
	12.30-14.00	1,5	3
	14.30-16.00	1,5	3 (+kotitehtävä)
10.6.2009	9.00-11.30	2,5	3
	12.30-14.00	1,5	3
	14.30-16.00	1,5	3
12.6.2009	9.00-9,45	0,75	3 - TESTI
12.6.2009	10.30-11.15	0,75	UUSINTATESTEJÄ
15.6.2009	9.00-11.30	2,5	4
	12.30-14.00	1,5	4
	14.30-16.00	1,5	4 (+kotitehtävä)
17.6.2009	9.00-11.30	2,5	4
	12.30-14.00	1,5	4
	14.30-16.00	1,5	4
18.6.2009	9.00-9,45	0,75	4 - TESTI
18.6.2009	10.30-11.15	0,75	UUSINTATESTEJÄ
22.6.2009	9.00-11.30	2,5	6
	12.30-14.00	1,5	6
	14.30-16.00	1,5	6 (+kotitehtävä)
24.6.2009	9.00-11.30	2,5	6
	12.30-14.00	1,5	6 (ohjattua harj.)
25.6.2009	9.00-9,45	0,75	6 - TESTI
25.6.2009	10.30-11.15	0,75	UUSINTATESTEJÄ

PÄIVÄ	AIKA	TUNTEJA	MODUULI
29.6.2009	9.00-11.30	2,5	5
	12.30-14.00	1,5	5
	14.30-16.00	1,5	5 (+kotitehtävä)
1.7.2009	9.00-11.30	2,5	5
	12.30-14.00	1,5	5
	14.30-16.00	1,5	5
3.7.2009	9.00-9,45	0,75	5 - TESTI
3.7.2009	10.30-11.15	0,75	UUSINTATESTEJÄ
6.7.2009	9.00-9,45	0,75	1 - TESTI
6.7.2009	10.30-11.15	0,75	UUSINTATESTEJÄ
6.7.2009	11.30-12.15	0,75	UUSINTATESTEJÄ
6.7.2009	12.30-13.15	0,75	UUSINTATESTEJÄ

Liite 5

ECDL Advanced -kurssisuunnitelma

PÄIVÄ	AIKA	TUNTEJA	MODUULI
1.6.2009	9.00-11.30	2,5	Koulutus
	12.30-14.00	1,5	
	14.30-16.00	1,5	
3.6.2009	9.00-11.30	2,5	
	12.30-14.00	1,5	
	14.30-16.00	1,5	
5.6.2009	9.00-9,45	0,75	TESTI
5.6.2009	10.30-11.15	0,75	UUSINTATESTI