

Vapaan sivistystyön tutkimustyöpaja

27. - 28.8.2015 Joensuussa

Seniori-ikäiset (50+) tietokoneen, mobiilin oppijoina muutamassa Euroopan maassa

Kari Kotiranta

Sastamalan Opisto, Onkiniemenkatu 1, 38200 Sastamala & Tiedetila, Alkulantie 265, 42930 Katajamäki
kari@sastamalanopisto.fi, tiedetilallinen@gmail.com

Partner Organisations: Finland – Sastamalan Opisto, Tiedetila – ScienceFarm, Germany - *Senioren-Lernen-Online SLO*(coordinator), OASE Berlin e.V., Lithuania - *Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras*, Internationella Föreningen i Södertälje and Turkey - Çanakkale Bilim Sanat ve Kültür Etkinlikleri Derneği

Abstrakti

Fenomenologisesti suuntautuneet tutkijat (esim. Lauri Rauhala) määrittelevät ihmisen olemassaolon kolmen tekijän: tietoisuuden, ruumiillisuuden ja situationaalisuuden kautta. Lisäksi tulee maailma - asiat, joiden kanssa ihminen voi joutua tekemisiin. Merkityssuhde muodostuu tajunnan suhteesta omaan ruumiillisuuteen, tilanteeseen ja maailmaan.

Tietokonetta osaamattomalle tietokone kuuluu maailmaan. Oppimisen tehtävänä on muodostaa merkityssuhteita, joiden kautta tietokonetaito tulee osaksi tilanteita, jokapäiväistä elämää. Se, miten tietokoneen käyttö näyttäytyy tajunnassa, riippuu myös kehollisista ominaisuuksista.

Tämän selvityksen tutkimuskohteena on ollut pääasiassa seniori-ikäisiä ihmisiä Suomesta, Saksasta, Liettuasta, Ruotsista ja Turkista. Liettuasta, Saksasta ja Turkista oli mukana myös alle 50-vuotiaiden ryhmät. Osaamisen ja kotimaan perusteella muodostettiin kurssilaisista useita ryhmiä.

Tutkimuskysymyksiä on neljä: Mikä motivoi seniori-ikäisiä käyttämään tietokonetta? Millaisia oppimispolkuja muodostuu – miten mahdollisista taidoista tulee osattuja? Mitkä laitteistot vastaavat seniori-ikäisten tarpeisiin? Onko eroa maiden välillä?

Tutkittaessa opettaja esitti kyselylomakkeen tietotekniikkakurssin yhteydessä. Kyselylomake jakaantui aihealueisiin: aikaisempi osaaminen, fyysiset ominaisuudet, motivaatio, taidot, mitä haluaa oppia, vai osaako jo, sekä toivotut tietokonelaitteet.

Tulokseksi saatiin, että vasta-alkajillakin on käsitys taidoista, joita he tarvitsevat. Perustaitojen osaamisen jälkeen motivaatio oppia uusia asioita kasvoi. Osaaminen ja fyysiset ominaisuudet määrittivät opiskelijan tavoitetason. Oppimisesta muodostui polkuja, jotka johtivat monipuolisempaan tietokoneen käyttöön. Laitteistovalinnoissa suositettiin liikuteltavia laitteita.

Avainsanat: vanhuus, fenomenologia, oppimismotivaatio, oppimispolku, oppimiskumppanuus

1. Johdanto

Useat ikääntyneet ja ikääntymässä olevat ihmiset välttävät tietokoneiden käyttöä. Selitykseksi he tarjoavat vanhuutta, oppimisen vaikeutta, ajan puutetta, tietokoneen tarpeettomuutta tai yksityisyyden menettämistä.

Osa selityksistä on pelkkää 'muutosvastarintaa' - kun en ole ennenkään käyttänyt tai tarvinnut tietokonetta, en tarvitse nytkään. Osalle selityksistä löytyy myös oikeita perusteluja, kuten fyysiset rajoitteet, käsien tärinä tai huono näkö tai kuulo. Motivaatio-ongelmat ovat myös keskeisiä – tietokonetta ei mielletä osaksi omaa elämää. Tämä ilmenee lausumina muotoa: mitä voisin tehdä tietokoneella? Minulla ei ole mitään asioita tai harrastuksia, joiden tekemiseen voisin käyttää tietokonetta.

Ymmärrys tietokoneen hyöty- tai ajanvietekäytöstä riippuu sovelluksista ja niiden käyttökelpoisuudesta. Lukutaidosta ei ole hyötyä, jos ei ole kirjoja tai lehtiä, joita lukea. Sama pätee tietokoneisiin – tietokoneen ja sen käytön osaamisen merkitys tulee sovellusten kautta. Pienellä miettimisellä löytyy paljon asioita, joita voisi tehdä tietokoneella. On tärkeää saada yhteyksiä lastenlapsiin, voi katsoa unohtuneita televisio-ohjelmia tai kirjoittaa muistelmia. Erilaisten arkipäivän kokemusten kautta tietokonetaidoille voidaan saada merkitys.

Tässä tutkimuksessa on tarkoituksena selvittää seniori-ikäisten tietokoneiden käyttömahdollisuuksia ja motivaatiota niiden käyttämiseen. Tietokone voi olla osa elämäntilannetta tai se voi olla osa kaukaista maailmaa.

Vapaan sivistystyön tutkimustyöpaja

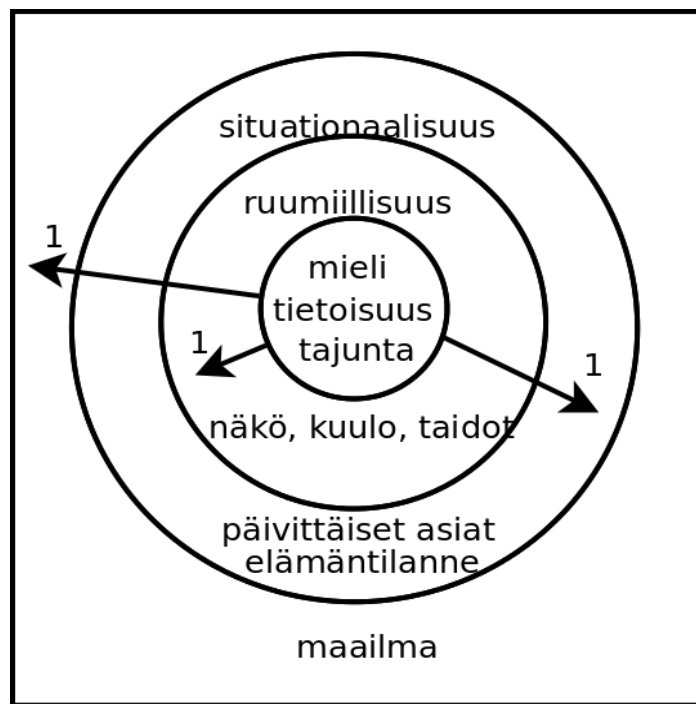
27. - 28.8.2015 Joensuussa

2. Fenomenologinen lähtökohta

Teoreettisena perustana on Rauhalan (1974, 1978, 1989) merkityssuhteiden analyysi. Tämä analyysi perustuu Husserlin (1931) fenomenologiseen näkemykseen. Lauri Rauhala ja fenomenologisesti suuntautuneet tutkijat määrittelevät ihmisen olemassaolon kolmen keskeisen tekijän, ruumiillisuuden (olemassaolo orgaanisena prosessina), tietoisuuden (olemassaolo oman tajunnallisuuden ymmärtämisenä) ja situationaalisuuden (olemassaolo suhteessa ympäristöön ja maailmaan) kautta.

Merkityssuhde muodostuu tajunnan suhteesta omaan ruumiillisuuteen, situaatioon tai maailmaan. Tietoisuus voi muodostaa useita merkityssuhteita samaan kohteeseen eivätkä nämä välttämättä ole keskenään koherentteja, vaan ne voivat olla ristiriidassa keskenään. Merkityssuhteet määritellään tässä attribuutteina, kuten hyödyllinen, tarpeellinen jne.

Henkilölle, joka ei osaa käyttää tietokonetta, ne ovat osa maailmaa, siis asioita, joiden kanssa voi joutua tekemisiin, mutta ne eivät ole osa jokapäiväistä elämää, situaatiota. Tietokoneisiin muodostettu merkityssuhde on muotoa tarpeeton, hankala tai vaikkapa ajan hukka. Merkityssuhde tietokonelaitteisiin voi muotoutua myös omien ruumiillisten kokemusten kautta. Merkityssuhde voisi olla esimerkiksi älypuhelimista ja tablettitietokoneista puhuttaessa muotoa - siinä on niin pieni ruutu, että en näe tekstiä tai käteni tärisevät ennen osu oikeaan paikkaan ruudulla.



1) merkityssuhde

Kuvio 1. Tietoisuuden, ruumiillisuuden ja situaation suhde

Seniori-ikäisten tietokoneenkäytön opiskelussa on tärkeää, että oppija voi muodostaa uusia merkityssuhteita ja sitä kautta tietokonetaidot tulevat mukaan situaatioon. Esimerkiksi sen ymmärtäminen, että tietokoneesta on hyötyä pidettäessä yhteyttä hyvinkin kaukana oleviin lapsenlapsiin voi johtaa uusiin merkityssuhteisiin.

Keskiöön nousee oppijan motivaatiot, niiden vahvistaminen ja merkityssuhteiden syntyminen. Tärkeää on oppijan vastuu ja kokemus omasta oppimisesta. Se saattaa johtaa ristiriitaan objektiivisten saavutusten ja subjektiivisesti koettujen onnistumisten välillä. Senioreiden kanssa toimittaessa pääpaino on subjektiivisissa kokemuksissa. Tämän kasvatusfilosofisen näkemyksen voi tiivistää neljään väitteeseen:

- Kasvattaminen ei ole välttämätöntä, mutta kasvaminen on
- Opettaminen ei ole välttämätöntä, mutta oppiminen on
- Kuri ja auktoriteetti eivät ole välttämätöntä, mutta ymmärrys omasta kasvamisesta ja oppimisesta on
- Ohjeiden mukaan tekeminen ei ole välttämätöntä, mutta luova onnistuminen on

Vapaan sivistystyön tutkimustyöpaja

27. - 28.8.2015 Joensuussa

3. Merkityssuhteiden tutkiminen

3.1 Merkityssuhteiden syntyminen – tutkimuskysymykset

Tutkimuskysymyksiä on neljä: Mikä aktivoi seniori-ikäisiä käyttämään tietokonetta? Millaisia oppimispolkuja muodostuu – miten mahdollisista taidoista tulee osattuja? Mitkä laitteistot vastaavat seniori-ikäisten tarpeisiin? Onko eroa maiden välillä?

3.2 Merkityssuhteiden löytäminen

Tutkittaessa opettaja esitti kyselylomakkeen tietotekniikkakurssin yhteydessä. Kyselylomake jakaantui aihealueisiin: aikaisempi osaaminen, fyysiset ominaisuudet, motivaatio, taidot, mitä haluaa oppia vai osaako jo sekä toivotut tietokonelaitteet.

Oppijoilta kysyttiin nimi ja ikä sekä oliko kotona tietokone ja millainen. Osa lomakkeen kysymyksistä, kuten 'mitä haluaisit oppia tekemään tietokoneella' -kysymykset oli laadittu niin, että vastausten perusteella voidaan päätellä, mitkä asiat ovat vastaajien jokapäiväiseen elämään liittyviä ja mitkä ovat asioita, joista saattaa tulla omaksuttuja, osa arkipäivää. Vastausvaihtoehtoina oli 'haluan oppia' tai 'osaan jo'. Vastaajalla oli mahdollisuus myös valita, vastaako kysymykseen vai ei. Joukko kysymyksiä oli aikaisemman osaamisen ja fyysisten ominaisuuksien, kuten näön tarkkuuden selvittämistä varten. Kumpaankin oli mahdollisuus vastata kolmiportaisella asteikolla: huonosti, hyvin, erinomaisesti. Viimeisissä osioissa kysyttiin oppijoilta ”visiota” 'millaista tietokonetta haluaisit käyttää', 'mikä on paras tietokone' ja 'tietokoneen parhaat ominaisuudet'. Valittavaksi tarjottiin runsaahkosti vaihtoehtoja, joista oppija saattoi valita oman tuntemuksensa mukaan.

Tulosten tarkastelussa oppijat jaettiin ryhmiin kokemuksen ja partnerimaan perusteella (Suomi, Saksa, Liettua, Ruotsi ja Turkki). Ryhmäkohtaisissa tarkasteluissa tarkastelun lähtökohtina olivat oppijoiden valinnat ts. kuinka monta henkilöä oli valinnut esitetyn vastausvaihtoehdon. Joidenkin kysymysten osalta päädyttiin tarkastelemaan koko henkilökuntaa, jos ryhmäkohtainen tarkastelu ei tuonut uutta näkökulmaa.

3.3 Henkilöt

Tämän selvityksen tutkimuskohteena on ollut pääasiassa seniori-ikäisiä ihmisiä Suomesta, Saksasta, Liettuasta, Ruotsista ja Turkista. Liettuasta, Saksasta ja Turkista oli mukana myös alle 50 vuotiaiden ryhmät. Osaamisen ja kotimaan perusteella muodostettiin kurssilaisista useita ryhmiä. Maat, organisaatiot ja ryhmät on kuvattu taulukossa 1.

Taulukko / table 1. Henkilöt, Subjects

Maa/organisaatio/ryhmä	henkilöitä	keski-ikä
Suomi	41	68
- Sastamalan Opisto	20	68
- Tiedetila	21	68
- Tiedetila, vasta-alkajat	12	69
- Tiedetila, edistyneet	9	67
Saksa	44	
- OASE Berlin e.V.	20	40
- Senioren-Lernen-Online SLO	24	63
Liettua	44	
- Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras	44	
- Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras 50-	20	36
- Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras 50+	24	57
Ruotsi	26	69
- Internationella Föreningen i Södertälje	26	69
- Internationella Föreningen i Södertälje, vasta-alkajat	8	70
- Internationella Föreningen i Södertälje, edistyneet	18	69
Turkki	21	
- Çanakkale Bilim Sanat ve Kültür Etkinlikleri Derneği	21	~55

Vapaan sivistystyön tutkimustyöpaja

27. - 28.8.2015 Joensuussa

- Tiedetilan kurssien oppijat olivat harvaan asutulta maaseudulta Keuruun ja Virtain kaupunkien rajalla, entisen Pihlajaveden kunnan ja Virtain alueelta. Alueella asuu noin 1 henkilö/neliökilometri.
- Sastamalan Opiston henkilöt tulivat kursseille Vammalan taajaman ympäristöstä ja heidän elämäntapansa oli enemmän kaupunkimainen.
- Oase Berlinin opiskelijat olivat pääosin maahanmuuttajia.
- Senioren-Lernen-Online on verkossa toimiva yhteisö ja siksi opiskelijatkin olivat Saksan eri osista.
- Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras opiskelijat olivat Vilnan kaupungista kursseille hakeutuneita ihmisiä.
- Internationella Föreningen i Södertälje kurssilaiset olivat suomalaisia, jotka olivat muuttaneet töihin Ruotsiin nuoruudessaan. Heidän tyypillisiä työpaikkoja olivat olleet autotehtaat.
- Çanakkale Bilim Sanat ve Kültür Etkinlikleri Derneği olivat iäkkäitä kursseille hakeutuneita ihmisiä. Turkin vastaukset palautettu laskennallisesti raakapisteiksi analyysiä varten, koska käytettävissä oli vain yhteenvetotaulukko.

4. Tulokset

4.1. Oppijoiden fyysiset ominaisuudet

Fyysisten ominaisuuksien huomioon ottaminen seniori-ikäisten tietokoneen käytössä on tärkeää, koska ikä vaikuttaa selvästi ainakin näkökykyyn.

Taulukko 2. Fyysiset ominaisuudet.

Vastausvaihtoehdot huonosti=1 hyvin=2 erittäin hyvin=3	1. Näetkö kaupassa tuoteselosteiden pienet tekstit?			
	2. Näetkö lukea lehtiä?			
	3. Kuuletko keskustelukumppanin puheen?			
	4. Voitko tehdä käsilläsi tarkkuutta vaativia tehtäviä?			
- Sastamalan Opisto	1,4	2,1	1,9	2,1
- Tiedetila, vasta-alkajat	1,8	2,0	1,9	2,0
- Tiedetila, edistyneet	1,2	2,4	2,5	2,1
- OASE Berlin e.V.	2,2	2,4	2,2	1,9
- Senioren-Lernen-Online SLO	1,6	2,0	2,4	2,4
- Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras 50-	2,1	2,3	2,6	2,4
- Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras 50+	1,4	1,7	2,4	1,6
- Internationella Föreningen i Södertälje, vasta-alkajat	1,4	1,9	1,7	1,7
- Internationella Föreningen i Södertälje, edistyneet	1,6	1,9	2,2	1,9
- Çanakkale Bilim Sanat ve Kültür Etkinlikleri Derneği	1,8	1	2,3	2,5

Analyysin perusteella, kenelläkään tutkimukseen osallistuvalla ei ollut sellaisia rajoituksia näössä, kuulossa tai motoriikassa, jotka olisivat rajoittaneet merkittävästi tietokonelaitteiden (tietokoneet, tabletit tai älypuhelimet) käyttöä. Yksilötasolla kokemus näön huononemisesta saattoi vaikuttaa merkityssuhteiden muodostumiseen yksittäisissä asioissa kuten haluun käyttää älypuhelimia.

4.2. Oppijoiden aikaisempi tietokoneosaaminen

Kysymysten tarkoituksena oli erotella oppijat eri ryhmiin ja saada käsitys heidän perusosaamisestaan. Vasta-alkajaksi määriteltiin henkilö, joka vastasi kolmeen ensimmäiseen kysymykseen 'huonosti' ja internet kysymykseen 'en ollenkaan' tai 'vähän'. Muut opiskelijat katsottiin edistyneiksi.

Vapaan sivistystyön tutkimustyöpaja

27. - 28.8.2015 Joensuussa

Taulukko 3. Aikaisemmat tietokonetaidot

Vastausvaihtoehdot (1-3) huonosti=1 hyvin=2 erittäin hyvin=3	1. kirjoittaa kirjoituskoneella tai tietokoneella?			
Vastausvaihtoehdot (4) en ollenkaan=1, vähän=2, paljon=3	2. käyttää tietokoneen hiirtä?			
	3. käyttää kosketusnäyttöä?			
	4. Oletko käyttänyt internetiä?			
- Sastamalan Opisto, Sastamala Community College	1,5	2,0	1,3	2,4
- Tiedetila, beginners, vasta-alkajat	1,0	1,1	1,0	1,0
- Tiedetila, advanced, edistyneet	1,8	2,1	1,6	2,3
- OASE Berlin e.V.	2,0	2,5	2,1	2,8
- Senioren-Lernen-Online SLO	2,4	2,7	2,2	2,7
- Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras 50-	2,6	2,9	2,7	3,0
- Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras 50+	2,2	2,8	2,0	2,9
- Internationella Föreningen i Södertälje, beginners, vasta-alkajat	1,0	1,0	1,0	1,5
- Internationella Föreningen i Södertälje, advanced, edistyneet	1,8	1,9	1,5	2,4
- Çanakkale Bilim Sanat ve Kültür Etkinlikleri Derneği	1,9	1,9	2,0	1,6

4.3. Merkityssuhteet osaamisessa

Oppijoiden motivaatiota kartoitettiin yhdellä eksplisiittisellä kysymyksellä ja 24 kysymyksellä siitä, 'mitä oppija haluaisi oppia tekemään tietokoneella' – näissä kysymyksissä oppija voi valita myös vaihtoehdon 'osaan jo'.

Eksplisiittinen kysymys oli muotoa - 'haluan oppia käyttämään tietokonetta'. Seuraavassa taulukossa 4 on esitetty moodiluokat - vastausvaihtoehtoja oli kolme: vähän, paljon, erittäin paljon.

Taulukko 4. Oppijoiden motivaatio

Vastausvaihtoehdot vähän=1 paljon=2 hyvin paljon=3	moodi keskiarvo
- Sastamalan Opisto	paljon 1,8
- Tiedetila, vasta-alkajat	vähän 1,1
- Tiedetila, edistyneet	paljon 2,1
- OASE Berlin e.V.	paljon 2,5
- Senioren-Lernen-Online SLO	paljon 2,0
- Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras 50-	vähän 1,3
- Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras 50+	paljon 1,8
- Internationella Föreningen i Södertälje, vasta-alkajat	paljon 2,0
- Internationella Föreningen i Södertälje, edistyneet	paljon 2,4
- Çanakkale Bilim Sanat ve Kültür Etkinlikleri Derneği	paljon 2,4

Mielenkiintoista oli havaita, että vasta-alkajien oppimistavoite oli matalampi kuin edistyneempien. Syynä saattaa olla epävarmuus omista mahdollisuuksista oppia tietokoneen käyttöä.

'Mitä oppija haluaisi oppia tekemään tietokoneella' -kysymysten 24:stä aihealueesta oppijan tehtävänä oli valita ne asiat, joita hän haluaisi oppia tai osasi jo. Tulokset on esitetty valintojen frekvensseinä, siis lukuna kuinka moni oppija on valinnut aihealueen. Tulokset on esitetty ryhmittäin siten, että kolme suurimman valintafrekvenssin saanutta oppimiskohdetta on mukana. Tasapisteissä on otettu mukaan kaikki ne aiheet, jotka ovat saaneet saman määrän valintoja.

Vapaan sivistystyön tutkimustyöpaja

27. - 28.8.2015 Joensuussa

Taulukko 5. Vasta-alkajat, kolme eniten valittua Suomi ja Ruotsi

Tiedetila, vasta-alkajat	N=12 keski-ikä 69
Internationella Föreningen i Södertälje, vasta-alkajat	N=8 keski-ikä 70
Osaan jo ... Ei valintoja	
Tiedetila, vasta-alkajat	N=8 keski-ikä 70
Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella?	
kirjoittamaan tekstiä	11
hoitamaan pankkiasioita	11
lukemaan uutisia	9
Internationella Föreningen i Södertälje, vasta-alkajat	N=8 keski-ikä 70
Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella?	
lukemaan uutisia	8
kirjoittamaan tekstiä	7
hoitamaan pankkiasioita	7

Taulukko 6. Edistyneet, kolme eniten valittua – kaikki partnerimaat

Tiedetila ja Sastamalan Opisto, edistyneet	N=29 keski-ikä 68
Osaan jo	
osaan jo hoitaa pankkiasioita	23
osaan jo lukea uutisia	22
osaan jo kirjoitt tekstiä	21
Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella?	
käsittämään ja tallentamaan digikameran kuvia	18
käyttämään kielenkääntöohjelmia	17
käyttämään internetin tietovarastoa	16
Internationella Föreningen i Södertälje, edistyneet	N=18 keski-ikä 69
Osaan jo	
osaan jo lukea uutisia	9
osaan jo katsoa televisio-ohjelmia ja kuun. radiota	8
osaan jo tilata ja ostaa matkalippuja	8
Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella?	
lukemaan kirjoja (ebook)	12
ostamaan teatteri- yms. lippuja	10
kuuntelemaan musiikkia	9

Vapaan sivistystyön tutkimustyöpaja

27. - 28.8.2015 Joensuussa

OASE Berlin e.V.

N=20 keski-ikä 40

Osaan jo

osaan jo katsella videoita ja elokuvia	17
osaan jo lukea uutisia	15
osaan jo kuunnella musiikkia	15

Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella?

kirjoittamaan tekstiä	7
käyttämään internetin tietovarastoa	5
tekemään elektronisia julkaisuja (ebook)	5

SLOSenioren-Lernen-Online SLO

N=24 keski-ikä 63

Osaan jo

osaan jo kirjoittaa tekstiä	23
osaan jo käyttää internetin tietovarastoa	22
osaan jo käyttämään internetin karttoja	21

Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella?

tekemään elektronisia julkaisuja (ebook)	4
tilaamaan ja ostamaan matkalippuja	4
ostamaan tavaroita verkkokaupasta	3

Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras 50-

N=20 keski-ikä 36

Osaan jo

osaan jo katsella videoita ja elokuvia	20
osaan jo lukea uutisia	20
osaan jo kuunnella musiikkia	20
osaan jo hoitaa pankkiasioita	20
osaan jo kirjoittaa tekstiä	20
osaan jo ostaa teatteri- yms. lippuja	20

Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella?

käyttämään internetin karttoja (Google maps)	9
tekemään elektronisia julkaisuja (ebook)	8
myymään ja ostamaan tavaroita nettihuutokaupoissa	8
pitämään blogia (kirjoittamaan ajatuksia)	8

Vapaan sivistystyön tutkimustyöpaja 27. - 28.8.2015 Joensuussa

Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras 50+

N=24 m keski-ikä 57

Osaan jo

osaan jo lukea uutisia	24
osaan jo hoitaa pankkiasioita	24
osaan jo kuunnella musiikkia	23
osaan jo kirjoitt tekstiä	23
osaan jo ostaa teatteri- yms. lippuja	23

Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella?

käsittelemään ja tallentamaan digikameran kuvia	13
käyttämään internetin karttoja (Google maps)	11
käyttämään kalenteria (Google calendar)	11

Çanakkale Bilim Sanat ve Kültür Etkinlikleri Derneği

N=21 keski-ikä ~55

Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella?

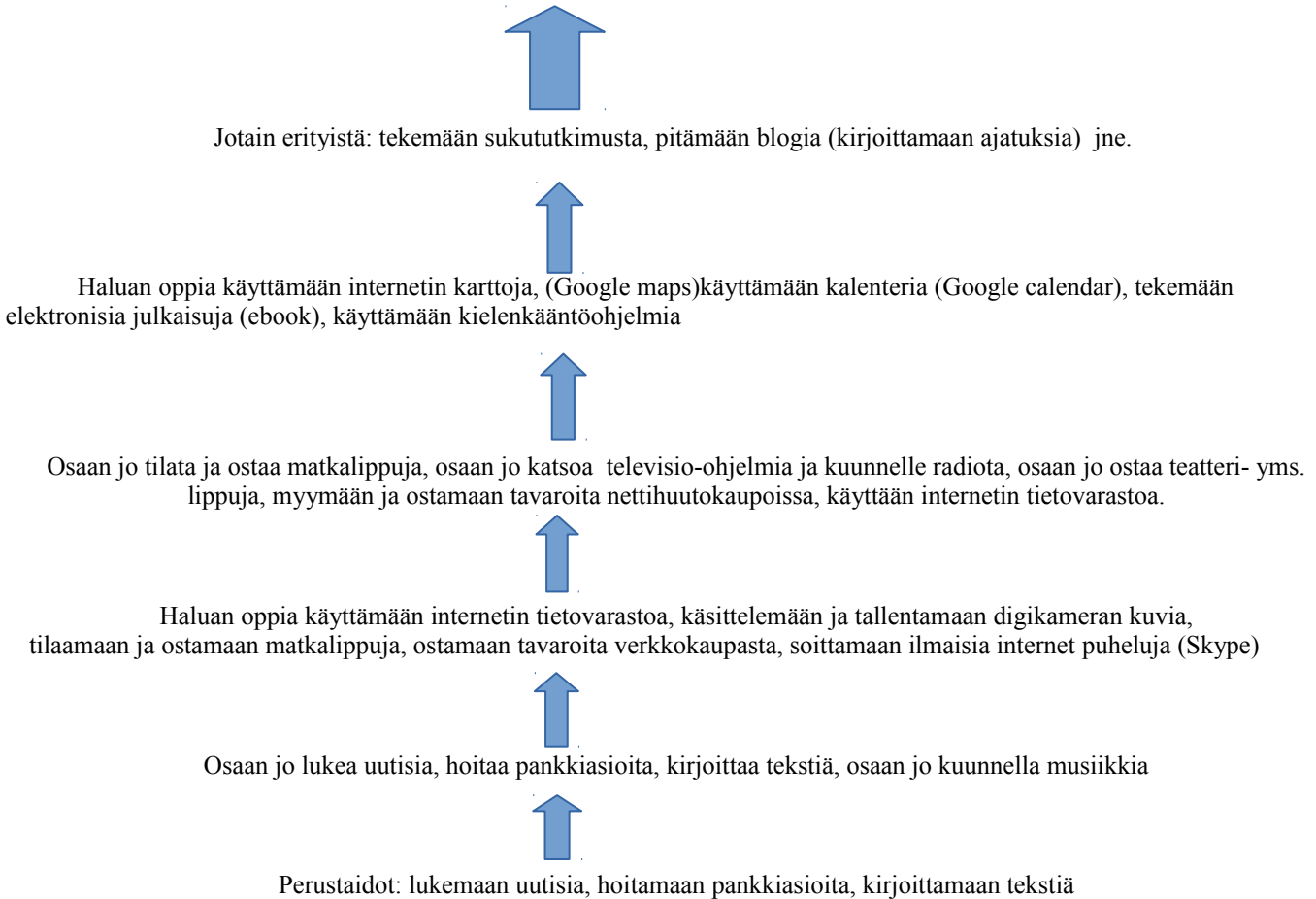
käyttämään internetin tietovarastoa	7
käyttämään internetin karttoja (Google maps)	6
katselemaan videoita ja elokuvia	6

Kuviossa 2. on tulkittu tietokoneen oppijan polkua vasta-alkajasta edistyneeksi käyttäjäksi. Samalla otetaan kantaa siihen, mihin tämän polun pitäisi johtaa. Elämänlaatu on tavoiteltavissa oleva merkityssuhde ihmisen olemisessa.

Vapaan sivistystyön tutkimustyöpaja

27. - 28.8.2015 Joensuussa

Parempi elämän laatu



Kuvio 2. Seniori-ikäisten tai maahanmuuttajien oppimispolku. Heidän, jotka haluavat ottaa tietokoneen osaksi elämäntilannettaan.

Oppimisessa ja osaamisessa on selvä järjestys. Ne asiat, joita vasta-alkajat halusivat oppia, ovat edistyneillä hallinnassa. Näyttää siltä, että oppiminen tapahtuu vaiheittaisesti ja siitä muodostuu oppimispolku. Vasta-alkajilla on tavoitteena alussa: verkkopankin käyttö, uutisten lukeminen ja kirjoittaminen. Näiden perusasioiden oppimisen jälkeen oppijat erikoistuvat omalle polulle ja alkavat haluta asioita, jotka liittyvät heidän elämäntilanteeseensa ja harrastuksiinsa.

4.4. Tietokoneen parhaat ominaisuudet

Tietokoneen parhaat ominaisuudet riippuvat siitä, minkälaisen merkityssuhteen oppija on antanut kullekin asialle. Tärkeysjärjestys määräytyy myös yhteiskunnan vaatimusten mukaan esim. Ruotsissa ja Suomessa pankkiasiat ovat tärkeitä, mutta Saksassa eivät ole. Pankkiasioiden hoidolle vasta-alkaja antaa merkityssuhteen tärkeä ja myös ehkä hankala tai välttämätön. Edistyneelle pankkiasiointi on osa elämäntilannetta ts. aika-ajoin tehtävä toimenpide. Vastauksista ei voi erotella merkityssuhteen konkreettisuuden astetta (fenomenologisessa mielessä ei ole tarpeen) ja siksi tämän kysymyksen vastaukset täytyy ymmärtää vastaajien 'visioina' ja subjektiivisinä kokemuksina.

Vapaan sivistystyön tutkimustyöpaja

27. - 28.8.2015 Joensuussa

Taulukko 7. Tietokoneen parhaat ominaisuudet. Kaikki ryhmät.

Tietokoneen parhaat ominaisuudet

Kaikki maat ja ryhmät	fr	%
		N=176
voi lukea uutisia	126	72
pankkiasioden hoito	120	68
kommunikaatio muiden ihmisten kanssa	119	68
voi etsiä ohjeita internetistä esim. ruoka	115	65
voi ostaa matkalippuja junaan yms.	103	59
televisio-ohjelmien katselu jälkikäteen	93	53
sanakirjat	82	47
videoiden katselu	76	43
helposti käytettävissä	75	43
musiikin kuuntelu	75	43
käyttö missä tahansa – ei sidottu paikkaan	73	41
selkeä näyttö	72	41
hyvät tulostusmahdollisuudet, kuvat, tekstit	70	40
vieraiden kielten kääntäminen	69	39
iso näyttö	62	35
hiiri	61	35
radio-ohjelmien kuuntelu	56	32
kielten opiskelu	54	31
kosketusnäyttö	51	29
näppäimistö	49	28
pelien pelaaminen	42	24
kirjastopalvelut	41	23
käyttö tietyssä paikassa	40	23
turva kotona	34	19
taide ja taidemuseon netissä	32	18
voi kirjoittaa ajatuksiaan	29	16
ohjattavuus puheella	23	13

Riippumatta osaamistasosta vastaukset ovat samansuuntaisia. Se kertoo vastaajien niille antamasta yleisestä merkityksestä riippumatta siitä, mikä toiminnallinen merkitys niillä on vastaajan kannalta.

Taulukko 8. / Table 8. Tietokoneen parhaat ominaisuudet.

Tietokoneen parhaat ominaisuudet

Tiedetila, vasta-alkajat

N=12 keski-ikä 69

Tietokoneen parhaat ominaisuudet ...

pankkiasioden hoito	11
voi lukea uutisia	7
voi etsiä ohjeita internetistä esim. ruoka	7

Internationella Föreningen i Södertälje, vasta-alkajat

N=8 keski-ikä 70

Tietokoneen parhaat ominaisuudet ...

voi lukea uutisia	7
kommunikaatio muiden ihmisten kanssa	6
pankkiasioden hoito	5

Vapaan sivistystyön tutkimustyöpaja 27. - 28.8.2015 Joensuussa

Tiedetila ja Sastamalan Opisto, edistyneet

N=29 keski-ikä 68

Tietokoneen parhaat ominaisuudet ...

pankkiasioiden hoito	28
voi etsiä ohjeita internetistä esim. ruoka	24
kommunikaatio muiden ihmisten kanssa	22

Internationella Föreningen i Södertälje, edistyneet

N=18 keski-ikä 69

Tietokoneen parhaat ominaisuudet ...

kommunikaatio muiden ihmisten kanssa	15
voi etsiä ohjeita internetistä esim. ruoka	14
voi lukea uutisia	13
pankkiasioiden hoito	13
radio-ohjelmien kuuntelu	13
voi ostaa matkalippuja junaan yms.	13

OASE Berlin e.V.

N=20 keski-ikä 40

Tietokoneen parhaat ominaisuudet ...

videoiden katselu	18
sanakirjat	18
voi lukea uutisia	17
musiikin kuuntelu	17
vieraiden kielten kääntäminen	17
kielten opiskelu	17

SLOSenioren-Lernen-Online SLO

N=24 keski-ikä 63

Tietokoneen parhaat ominaisuudet ...

voi etsiä ohjeita internetistä esim. ruoka	19
voi ostaa matkalippuja junaan yms.	18
voi lukea uutisia	17

Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras 50-

N=20 keski-ikä 36

Tietokoneen parhaat ominaisuudet ...

pankkiasioiden hoito	18
voi ostaa matkalippuja junaan yms.	17
voi lukea uutisia	17
kommunikaatio muiden ihmisten kanssa	17

Vapaan sivistystyön tutkimustyöpaja

27. - 28.8.2015 Joensuussa

Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras 50+

N=24 keski-ikä 57

Tietokoneen parhaat ominaisuudet ...

pankkiasioiden hoito	22
voi lukea uutisia	20
kommunikaatio muiden ihmisten kanssa	19

Çanakkale Bilim Sanat ve Kültür Etkinlikleri Derneği

N=21 keski-ikä ~55

Tietokoneen parhaat ominaisuudet ...

kosketusnäyttö	11
kommunikaatio muiden ihmisten kanssa	8
voi lukea uutisia	7
selkeä näyttö	7
käyttö tietyssä paikassa	7
turva kotona	7
voi kirjoittaa ajatuksiaan	7

4.5. Ryhmien samankaltaisuus

Ryhmien samankaltaisuutta selvitettiin korrelaatioiden ja faktorianalyysin avulla. Analyysi toteutettiin vertaamalla eri maiden opiskelijoiden yhteenlaskettuja vastausprofiileja. Vastausprofiilien välinen korrelaatio tulkittiin vastausten samankaltaisuudeksi. Faktorianalyysin avulla selvitettiin vastausprofiilien latautumista eri faktoreille ts. yritettiin löytää partnerimaita, joiden oppijat (summaprofiili kaikista ko. maan oppijoista) ovat vastanneet saman kaltaisella profiililla. Sekä korrelaatioissa että faktorianalyysissä matriisina käytettiin käännettyä matriisia: muuttujina olivat ryhmät (partnerit) ja havaintoyksiköinä lomakkeen osiot.

Tutkittavina olivat kysymyssarjat: 'Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella?', 'Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella – osaan jo ...' ja 'Tietokoneen parhaat ominaisuudet.'

Taulukko 9. Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella?

Korrelaatiomatriisi N=24

MUUTTUJA	Finb	Fina	Sweb	Swea	GOASE	GSLO	LIT-	LIT+	Turk
1 Fin beginners	1.000	-0.115	0.763*	0.044	0.155	-0.116	-0.451+	-0.156	-0.007
5 Fin TT&SCC adv.	-0.115	1.000	0.107	0.501+	-0.109	0.016	0.220	0.378	-0.004
6 Swe beginners	0.763*	0.107	1.000	0.363	-0.016	-0.108	-0.418+	-0.170	0.038
7 Swe advanced	0.044	0.501+	0.363	1.000	-0.000	-0.099	-0.266	-0.005	-0.009
8 Germany OASE	0.155	-0.109	-0.016	-0.000	1.000	-0.025	0.010	-0.054	0.072
9 Germany SLO	-0.116	0.016	-0.108	-0.099	-0.025	1.000	0.358	0.424+	-0.251
10 Lithuania 50-	-0.451+	0.220	-0.418+	-0.266	0.010	0.358	1.000	0.605%	-0.125
11 Lithuania 50+	-0.156	0.378	-0.170	-0.005	-0.054	0.424+	0.605%	1.000	-0.072
12 Turkey	-0.007	-0.004	0.038	-0.009	0.072	-0.251	-0.125	-0.072	1.000

Turkin vastaukset palautettu laskennallisesti raakapisteiksi analyysiä varten.

Korrelaatioiden tilastollinen merkitsevyys: +) $p < .05$, %) $p < .01$ ja *) $p < .001$

Vasta-alkajien profiilit sekä ruotsalaisilla että suomalaisilla korreloivat vahvasti. Liettuassa eri ikäisillä näyttää olevan samankaltainen vastausprofiili.

Vapaan sivistystyön tutkimustyöpaja 27. - 28.8.2015 Joensuussa

Taulukko 10. Faktorianalyysi (main component): Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella?

Neljän faktorin ratkaisu n=24

F	O.a.	Sel%	Kum.Sel%
1	2.6030	28.923	28.923
2	1.7466	19.406	48.329
3	1.3007	14.452	62.781
4	1.0556	11.729	74.510
Yht	6.7059	74.510	

Suurimpien faktorilatausten perusteella muodostettu neljän faktorin ratkaisu

Fact 1	H	

1	-0.916	Tiedetila – vasta-alkajat
6	-0.870	Internationella Föreningen i Södertälje - vasta-alkajat

Fact 2	H	

5	0.869	Tiedetila & Sastamalan Opisto - edistyneet
7	0.803	Internationella Föreningen i Södertälje - edistyneet

Fact 3	H	

11	0.800	Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras (50+)
9	0.757	Senioren-Lernen-Online SLO
10	0.723	Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras (50-)

Fact 4	H	

8	0.780	OASE Berlin e.V.
12	0.633	Çanakkale Bilim Sanat ve Kültür Etkinlikleri Derneği

Kysymyksen 'Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella?' profiilianalyysin perusteella muodostuu selvästi neljä ryhmää: vasta-alkajat, edistyneet Suomi ja Ruotsi, edistyneet Liettua ja Saksa SLO sekä Saksa Oase ja Turkki. Oasen ryhmä muodostui maahanmuuttajista ja heidän oppimistavoitteensa olivat erilaisia toiseen saksalaiseen ryhmään verrattuna. Eri maissa olivat oppimistavoitteet jossain määrin eriytyneet.

Taulukko 11. Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella – osaan jo – korrelaatiot

Korrelaatiomatriisi N=24

MUUTTUJA	Finb	Fina	Swab	Swea	GOASE	GSLO	LIT-	LIT+	Turk
1 Fin beginners	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5 Fin TT&SCC adv.	0.000	1.000	0.000	0.785*	0.522%	0.748*	0.744*	0.770*	-0.176
6 Swe beginners	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7 Swe advanced	0.000	0.785*	0.000	1.000	0.555%	0.518%	0.661*	0.646*	-0.208
8 Germany OASE	0.000	0.522%	0.000	0.555%	1.000	0.455+	0.714*	0.705*	0.119
9 Germany SLO	0.000	0.748*	0.000	0.518%	0.455+	1.000	0.663*	0.618%	-0.109
10 Lithuania 50-	0.000	0.744*	0.000	0.661*	0.714*	0.663*	1.000	0.939*	-0.071
11 Lithuania 50+	0.000	0.770*	0.000	0.646*	0.705*	0.618%	0.939*	1.000	-0.098
12 Turkey	0.000	-0.176	0.000	-0.208	0.119	-0.109	-0.071	-0.098	1.000

Turkin vastaukset palautettu laskennallisesti raakapisteiksi analyysiä varten.

Korrelaatioiden tilastollinen merkitsevyys: +) $p < .05$, %) $p < .01$ ja *) $p < .001$

Vapaan sivistystyön tutkimustyöpaja 27. - 28.8.2015 Joensuussa

Taulukko 12. Faktorianalyysi (main component): Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella? – osaan jo

Kahden faktorin ratkaisu n=24

F	O.a.	Sel%	Kum.Sel%
1	4.3882	48.758	48.758
2	1.1047	12.274	61.032
<u>Yht</u>	<u>5.4929</u>	<u>61.032</u>	

Suurimpien latausten perusteella muodostetut faktorit

Fact 1	H
10	0.930 Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras (50-)
11	0.923 Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras (50+)
5	0.894 Tiedetila & Sastamalan Opisto - edistyneet
7	0.812 Internationella Föreningen i Södertälje - edistyneet
9	0.777 Senioren-Lernen-Online SLO
8	0.771 OASE Berlin e.V.

Fact 2	H
12	0.947 Çanakkale Bilim Sanat ve Kültür Etkinlikleri Derneği

Faktorianalyysi perustui edistyneisiin ryhmiin, koska vasta-alkajista ei ollut havaintoja. Osaamisprofiilit olivat kaikissa ryhmissä samankaltaisia ja käytännössä kaikki ryhmät latautuivat yhdelle faktorille, paitsi Turkki. Korrelaatiokertoimia vertaamalla voi havaita saman tuloksen. Tulos kertoo osaamisen perustaitojen olevan samankaltaisia useimmissa maissa.

Taulukko 13. Tietokoneen parhaat ominaisuudet - korrelaatiot

Korrelaatiomatriisi N=27

MUUTTUJA	Finb	Fina	Sweb	Swea	GOASE	GSLO	LIT-	LIT+	Turk
1 Fin beginners	1.000	0.810*	0.651*	0.623*	-0.066	0.532%	0.375	0.552%	0.155
5 Fin TT&SCC adv.	0.810*	1.000	0.620*	0.720*	0.218	0.737*	0.568%	0.663*	-0.010
6 Swe beginners	0.651*	0.620*	1.000	0.666*	0.332	0.495+	0.661*	0.700*	0.145
7 Swe advanced	0.623*	0.720*	0.666*	1.000	0.246	0.554%	0.679*	0.734*	-0.004
8 Germany OASE	-0.066	0.218	0.332	0.246	1.000	0.347	0.499%	0.519%	0.432+
9 Germany SLO	0.532%	0.737*	0.495+	0.554%	0.347	1.000	0.509%	0.663*	-0.123
10 Lithuania 50-	0.375	0.568%	0.661*	0.679*	0.499%	0.509%	1.000	0.883*	-0.217
11 Lithuania 50+	0.552%	0.663*	0.700*	0.734*	0.519%	0.663*	0.883*	1.000	-0.206
12 Turkey	0.155	-0.010	0.145	-0.004	-0.432+	-0.123	-0.217	-0.206	1.000

Turkin vastaukset palautettu laskennallisesti raakapisteiksi analyysiä varten.

Korrelaatioiden tilastollinen merkitsevyys: +) $p < .05$, %) $p < .01$ ja *) $p < .001$

Vapaan sivistystyön tutkimustyöpaja

27. - 28.8.2015 Joensuussa

Taulukko 14. Faktorianalyysi (main component): Tietokoneen parhaat ominaisuudet.

Kahden faktorin ratkaisu n=24

F	O.a.	Sel%	Kum.Sel%
1	5.0123	55.692	55.692
2	1.6585	18.427	74.119
Yht	6.6707	74.119	

Suurimpien latausten perusteella muodostettu kahden faktorin ratkaisu

Fact 1	H
5	0.889
11	0.874
7	0.857
6	0.836
1	0.804
10	0.778
9	0.761

	Tiedetila & Sastamalan Opisto - edistyneet
	Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras (50+)
	Internationella Föreningen i Södertälje - edistyneet
	Internationella Föreningen i Södertälje - vasta-alkajat
	Tiedetila-ScienceFarm - vasta-alkajat
	Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras (50)
	Senioren-Lernen-Online SLO

Fact 2	H
12	0.802
8	-0.792

	Çanakkale Bilim Sanat ve Kültür Etkinlikleri Derneği
	OASE Berlin e.V.

Vasta-alkajilla ja edistyneet eivät eronneet toisistaan. Ainoastaan OASEn maahanmuuttajilla oli jossain määrin erilainen näkemys tietokoneen parhaista ominaisuuksista. OASEa ja Turkia lukuun ottamatta kaikki muut maat sijoittuivat samalle faktorille.

Korrelaatiokerrointen tarkastelu antaa saman tuloksen. Se, mitä halutaan oppia, riippuu aikaisemmasta osaamisesta. Kaikkien ryhmien vastausprofiilit kysymykseen tietokoneen parhaista ominaisuuksista olivat hyvin samankaltaisia. Riippumatta osaamistasosta käsitys tietokoneista ja niiden käytöstä oli hyvin samanlainen.

Edistyneiden elämässä tietokoneet koettiin osaksi jokapäiväistä elämää. Vasta-alkajille tietokone oli osa maailmaa ja he halusivat ottaa sen osaksi arkipäivää.

4.6. Miten, missä ja millaista tietokonetta haluaisin käyttää

Eri ryhmien antavat vastaukset olivat samankaltaisia. Siksi tässä analyysissä ei ole eroteltu sen enempää vasta-alkajia tai edistyneitä kuin partnereitakaan. Kysymysluetteloita oli kolme 'tietokonetta haluaisin käyttää', 'paras paikka käyttää tietokonetta on' ja 'paras tietokone on'.

Taulukko 15. Tietokonetta haluaisin käyttää (176 opiskelijaa) - kaikki partnerit

Tietokonetta haluaisin käyttää ...	N=176	
	fr	%
näppäimistön avulla	112	64
hiiren avulla	109	62
koskettelemalla	83	47
puheella	43	24
"kynän" avulla	40	23
eleiden avulla esim. liikuttamalla käsiä	28	16

Suurin osa oppijoista halusi käyttää tietokonetta näppäimistön ja hiiren avulla, mutta iso osa halusi näppäimistön ja hiiren lisäksi käyttää kosketusnäyttöä (Taulukko 22.).

Vapaan sivistystyön tutkimustyöpaja

27. - 28.8.2015 Joensuussa

Taulukko 16. Paras paikka käyttää tietokonetta on (176 opiskelijaa) - kaikki partnerit

Tietokoneen käyttöpaikka	N=176	
	fr	%
mukana missä tahansa	71	40
kotona missä tahansa	70	40
kotona tietyssä paikassa	59	34
pihapiirissä	39	22
kirjastossa	17	10

Oppijat haluavat tietokoneen mukaansa kodin ulkopuolelle tai ainakin kotona he haluavat käyttää tietokonetta eri paikoissa. Suuri osa tyytyy kuitenkin tietokoneen käyttöön työpöydän vieressä.

Taulukko 17. Paras tietokone on (176 opiskelijaa) - kaikki partnerit

Minusta paras tietokone on	N=176	
	fr	%
kannettava – siirrellään paikasta toiseen	90	51
pöydällä pidettävä, aina samassa paikassa	79	45
taulutietokone – kosketusnäyttö – mukana	66	38
älypuhelin, joka toimii tietokoneena	54	31
pelikonsoli, tietokone	5	3

Suosituimmaksi tietokoneeksi nousi kaikissa ryhmissä kannettava tietokone. Toiseksi suosituin oli pöytätietokone. Muutamat opiskelijat valitsivat myös tablettitietokoneen ja älypuhelimien.

5. Johtopäätöksiä

Merkityssuhteiden kannalta tarkasteltuna vasta-alkajan mieltämät tietokonelaitteet ovat oman elinpiirin, tilanteen ulkopuolella - edistyneet oppijat ovat ottaneet ne osaksi jokapäiväistä elämäänsä. Opiskelun myötä muodostuu uusia merkityssuhteita, jotka parantavat tietokonelaitteiden käyttäjäkokemusta. Seurauksena on uusien asioiden ekspansiivinen oppiminen.

Tutkimuksen perusteella voi päätellä, että perusnäkemys tietokoneen käytöstä on samanlainen sekä niillä opiskelijoilla, jotka eivät ole käyttäneet tietokonetta että niillä, joilla on jo perustiedot tietokoneen käytössä. Erona on se, että vasta-alkajat haaveilevat niistä taidoista, jotka perustaidot omaavat jo osaavat. Tällaisia taitoja ovat pankkiasiat, uutisten lukeminen internetistä, kommunikaatio muiden ihmisten kanssa ja erilaisten ostosten teko internetissä.

Perustaitoja omaavat haluavat syventää taitojaan internetin käytössä ja laajentaa tietokoneen käyttämistä tukemaan harrastuksia: valokuvaus, internetin tietovarastot ja kirjallisuus. Perustaitojen hallitseminen antaa mahdollisuuksia ja lisää näkemystä tietokoneen käytöstä.

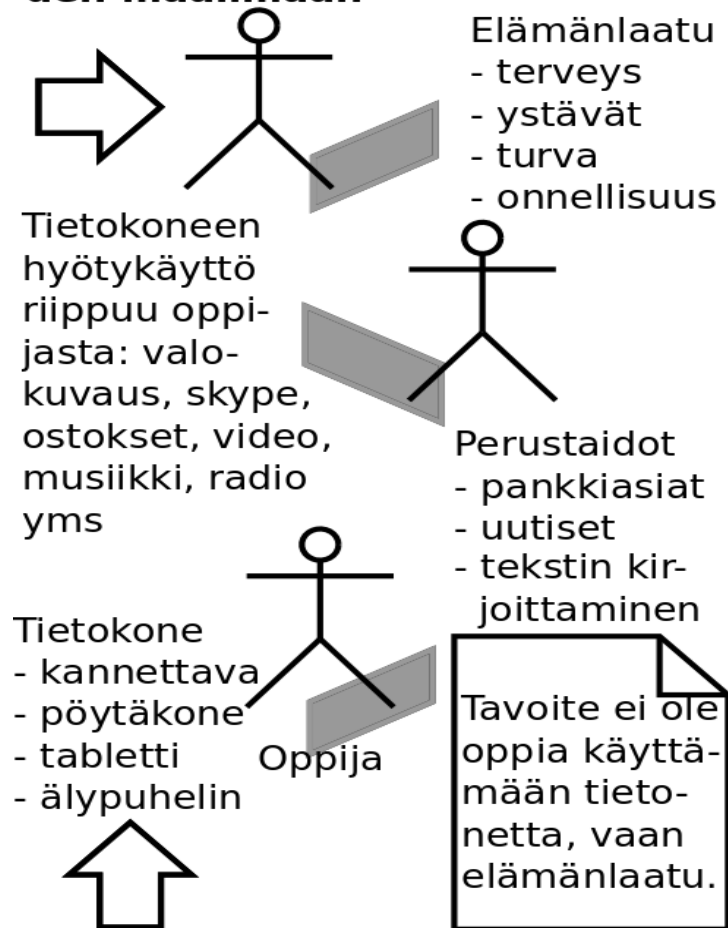
Tietokoneen käyttäminen on tietokonelaitteiden käyttämistä. Suurin osa tutkimukseen osallistuneista seniori-ikäisistä ihmisistä haluaa tietokoneeseen kannettavan tietokoneen ja suuri osa haluaa käyttää tietokonettaan muuallakin kuin kotona. Suuri osa tutkimukseen osallistuneista kurssilaisista oli kiinnostunut tablettitietokoneista ja älypuhelimista. Mahdollisina käyttöpaikkoina ovat kesämökit, hotellit jne. Tämä edellyttää myös joustavaa mobiili-internetiä.

Ongelmana tietokonetta, tablettia tai älypuhelinia valitessa on se, että joutuu sitoutumaan joko Googleen, Appleen tai Microsoftiin. Sovelluskirjastot ja jopa sähköpostit joutuu valitsemaan laitteen käyttöjärjestelmän mukaan. Tämä aiheuttaa hämmennystä erilaisten järjestelmien käyttäjien kesken.

Tutkimuksen varsinaisena tarkoituksena ei ollut tutkia seniori-ikäisten tietokonekurssilaisten elämänlaatua. On kuitenkin todettava, että tietokonetaitojen siirtyminen tilanteen osaksi, osaksi jokapäiväistä elämää parantaa mahdollisuuksia pitää yllä yhteyksiä ystäviin, pysyä ajan tasalla paikallisista ja maailman tapahtumista tai muuten vaan tutkia internetin sisältöä. Kuviossa 3 on yhteenveto seniori-ikäisen opintopolusta kohti elämänlaatua.

Vapaan sivistystyön tutkimustyöpaja
27. - 28.8.2015 Joensuussa

Seniori-ikäisen polku tietokoneiden maailmaan



Kuvio 3. Seniori-ikäisen polku tietokonemaailmaan ja päämäärän saavuttaminen

Vapaan sivistystyön tutkimustyöpaja

27. - 28.8.2015 Joensuussa

Kirjallisuutta / Literature

Husserl, E. (1931). Ideas: General Introduction to Pure Phenomenology. London: George Allen & Unwin Ltd.

Kotiranta, K. (2013) Seniori-ikäiset (50+) tietokoneen, mobiilin oppijoina (Ruotsi ja Suomi). Kasvatustieteen päivät 21.-22.11.2013.

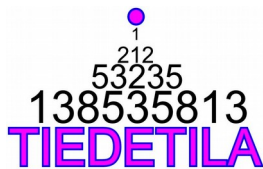
Rauhala, L. (1989). Ihmisen ykseys ja moninaisuus. Helsinki: Sairaanhoidajien koulutussäätiö.

Rauhala, L. (1978). Psykologia kokemustieteenä inhimillisestä kokemuksesta. Prof. Olavi Viitamäen 60-v. juhlaulkaisu, pp. 149-165.

Rauhala, L. (1974). Psykkinen häiriö ja psykoterapia filosofisen analyysin valossa (pp. 5-91). Helsinki: Weilin + Göös,

Reeve, J. (2005). Understanding motivation and Emotion (pp. 274-275). Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.

This Project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Liitteet

Liite 1. Graafit kysymyksiin 'Mitä haluaisit oppia tekemään tietokoneella?'	19
Liite 2. Graafit kysymyksiin 'Tietokoneen parhaat ominaisuudet'	28
Liite 3. Seniori-ikäisen IT-alkeiskurssi vasta-alkajille	34
Liite 4. Kyselylomake	36
Liite 5. Opettajan arvio kurssista	38

Liite 1. Graafit kysymyksiin 'Mitä haluaisit oppia tekemään tietokoneella?'

Graafien avulla voidaan verrata vastauksia kysymyksiin 'Mitä haluaisin oppia ja 'Osaan jo. Tulokset ovat maittain samalla sivulla. Palkki tekstin jälkeen kuvaa selitetyn vaihtoehdon valinneiden oppijoiden lukumääriä (frekvenssejä).

Graafeissa on esitetty peräkkäin saman maan vastaukset.

Graafit

Finland - Tiedetila

Vasta-alkajat

Finland – Tiedetila & Sastamalan Opisto

Edistyneet

Germany - OASE Berlin e.V.

Germany - Senioren-Lernen-Online SLO

Lithuania - Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras (50-)

Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras (50+)

Sweden - Internationella Föreningen i Södertälje

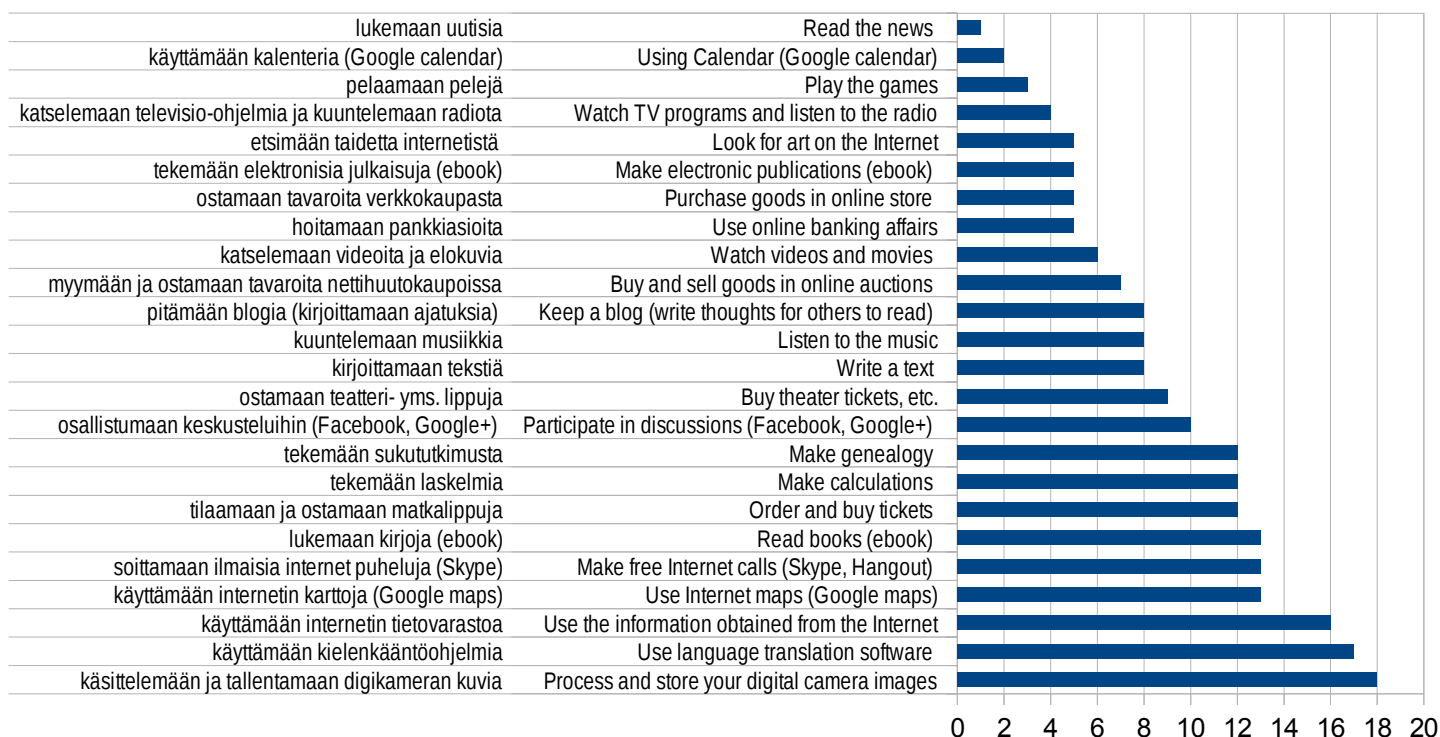
Vasta-alkajat

Sweden - Sweden - Internationella Föreningen i Södertälje

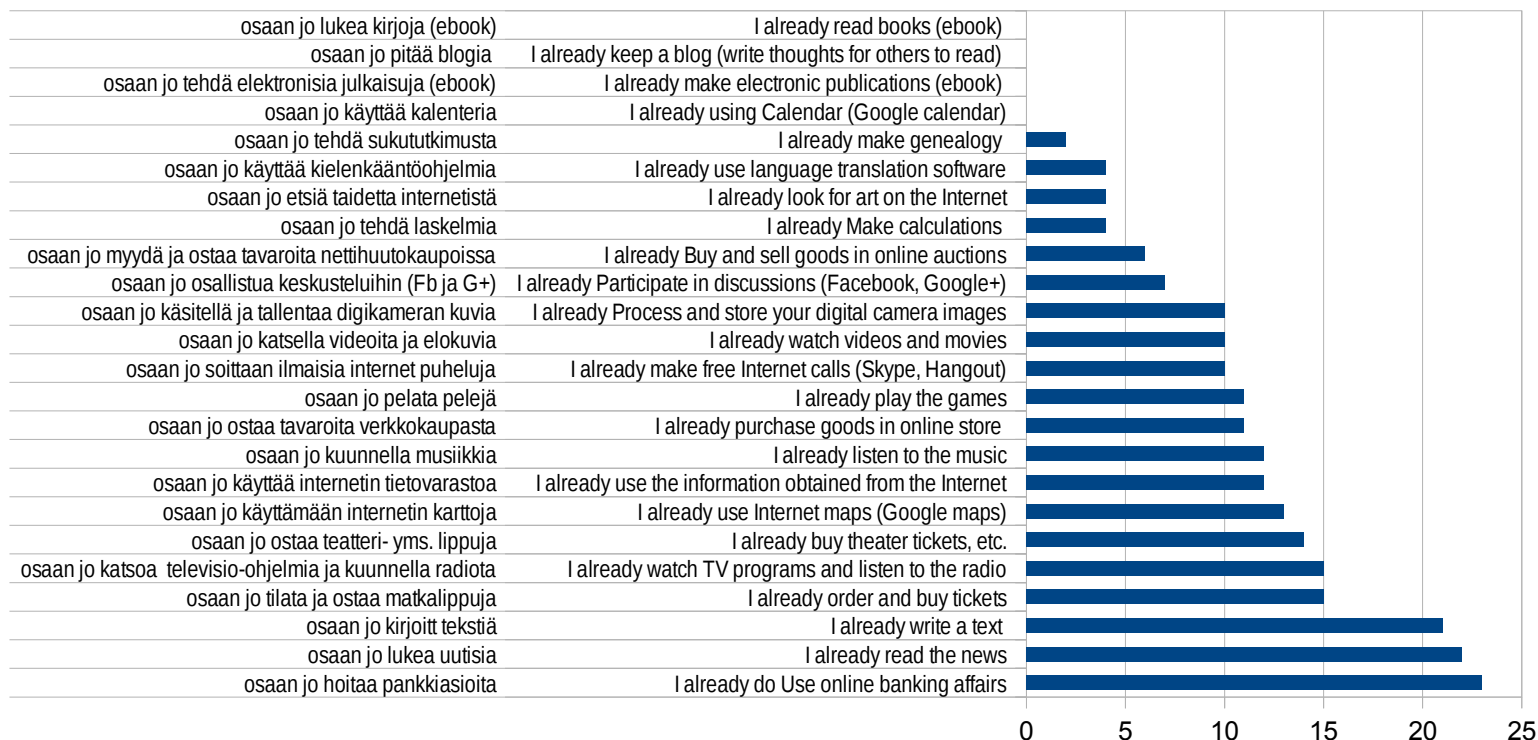
Edistyneet

Turkey - Çanakkale Bilim Sanat ve Kültür Etkinlikleri Derneği

Finland – Tiedetila-ScienceFarm & Sastamala Community College
Advanced - What would you like to learn by do using a computer?
Edistyneet - Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella?



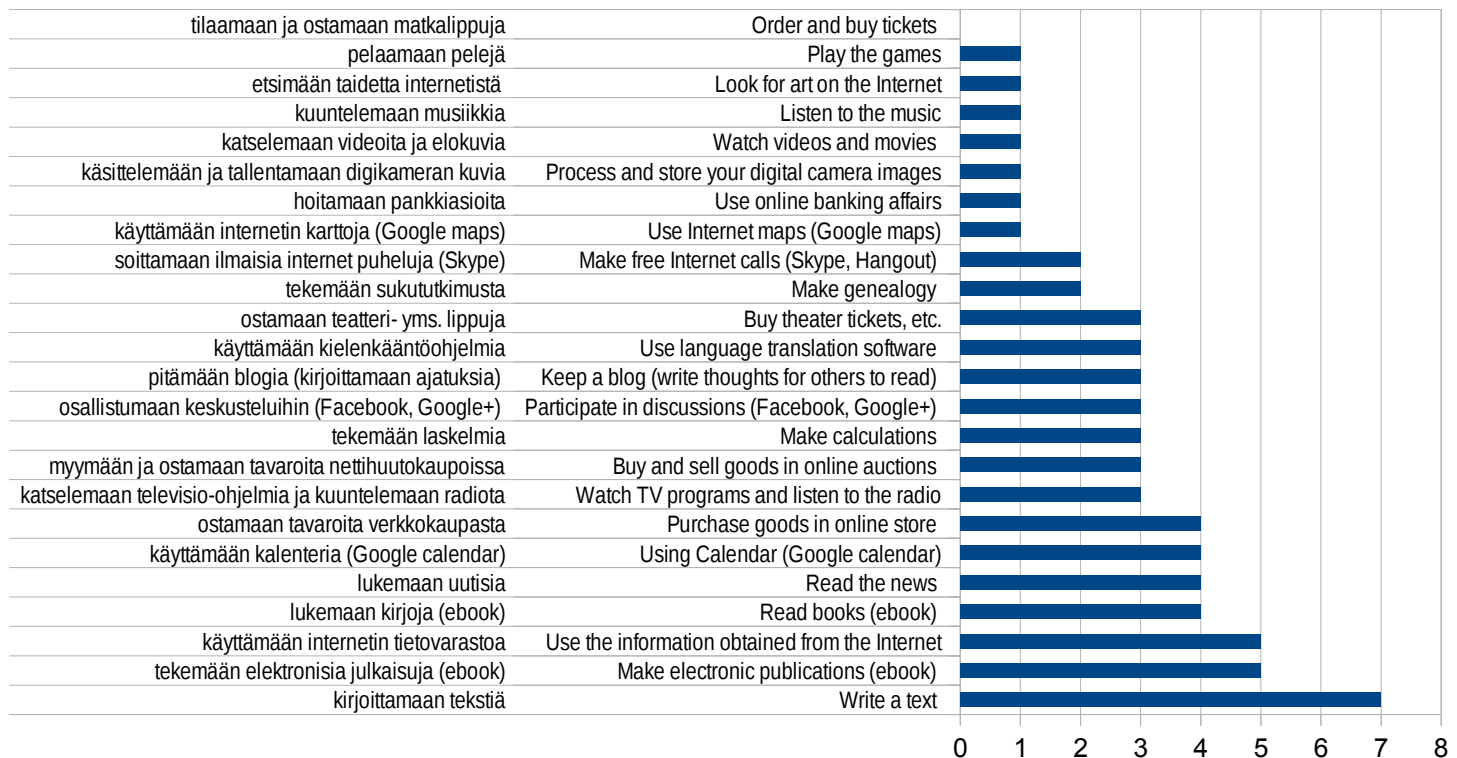
Finland – Tiedetila-ScienceFarm & Sastamala Community College
Advanced - I already do by using a computer. Edistyneet - Osaan jo tietokoneella.



Germany - OASE Berlin e.V.

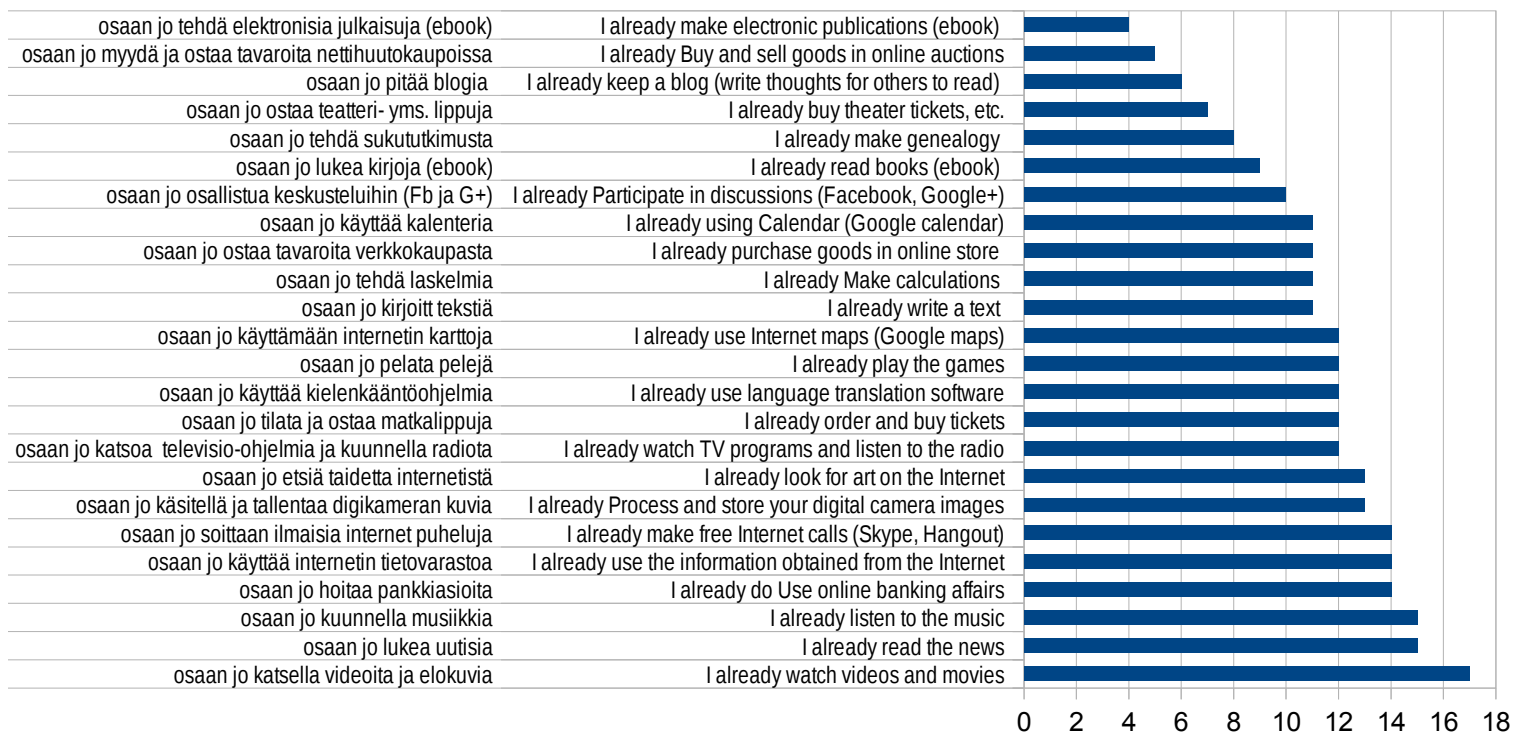
What would you like to learn by do using a computer?

Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella?



Germany - OASE Berlin e.V.

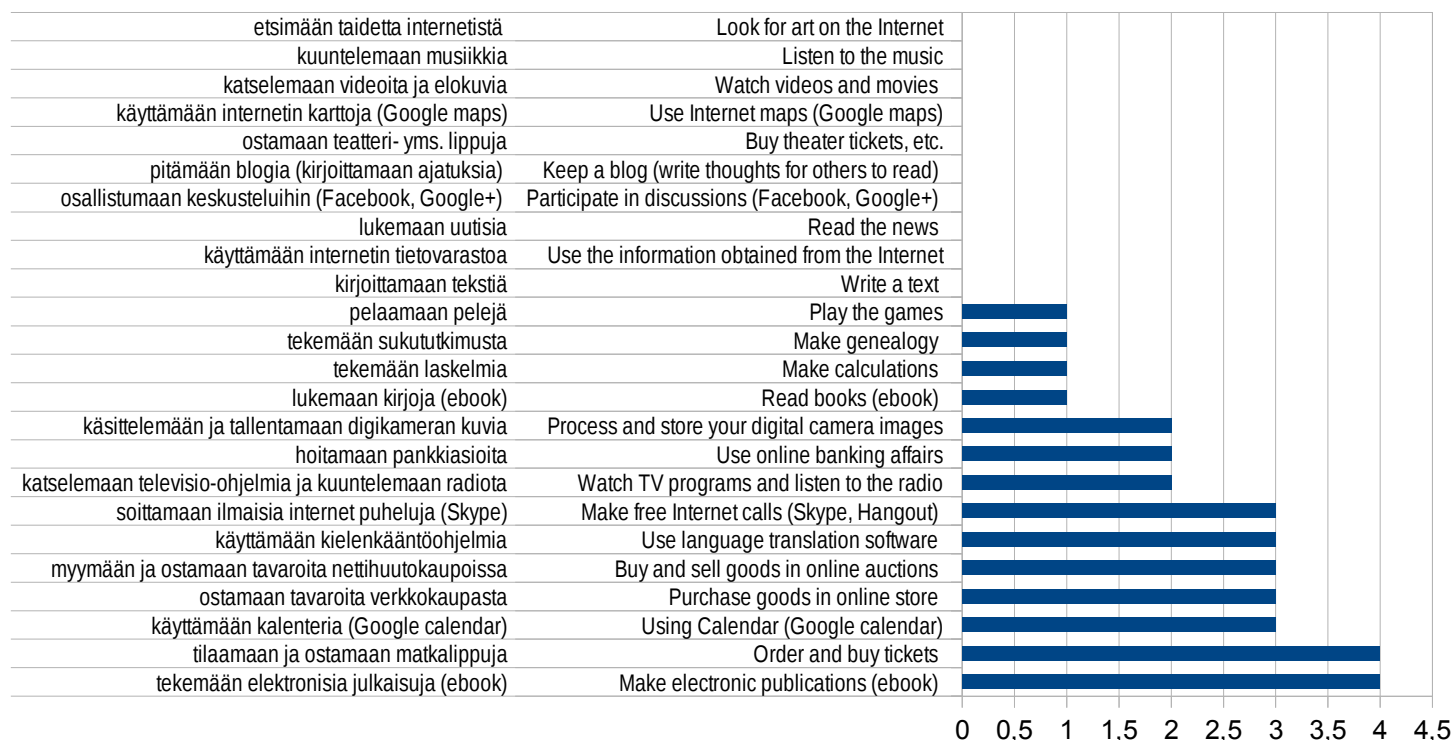
I already do by using a computer. Osaan jo tehdä tietokoneella.



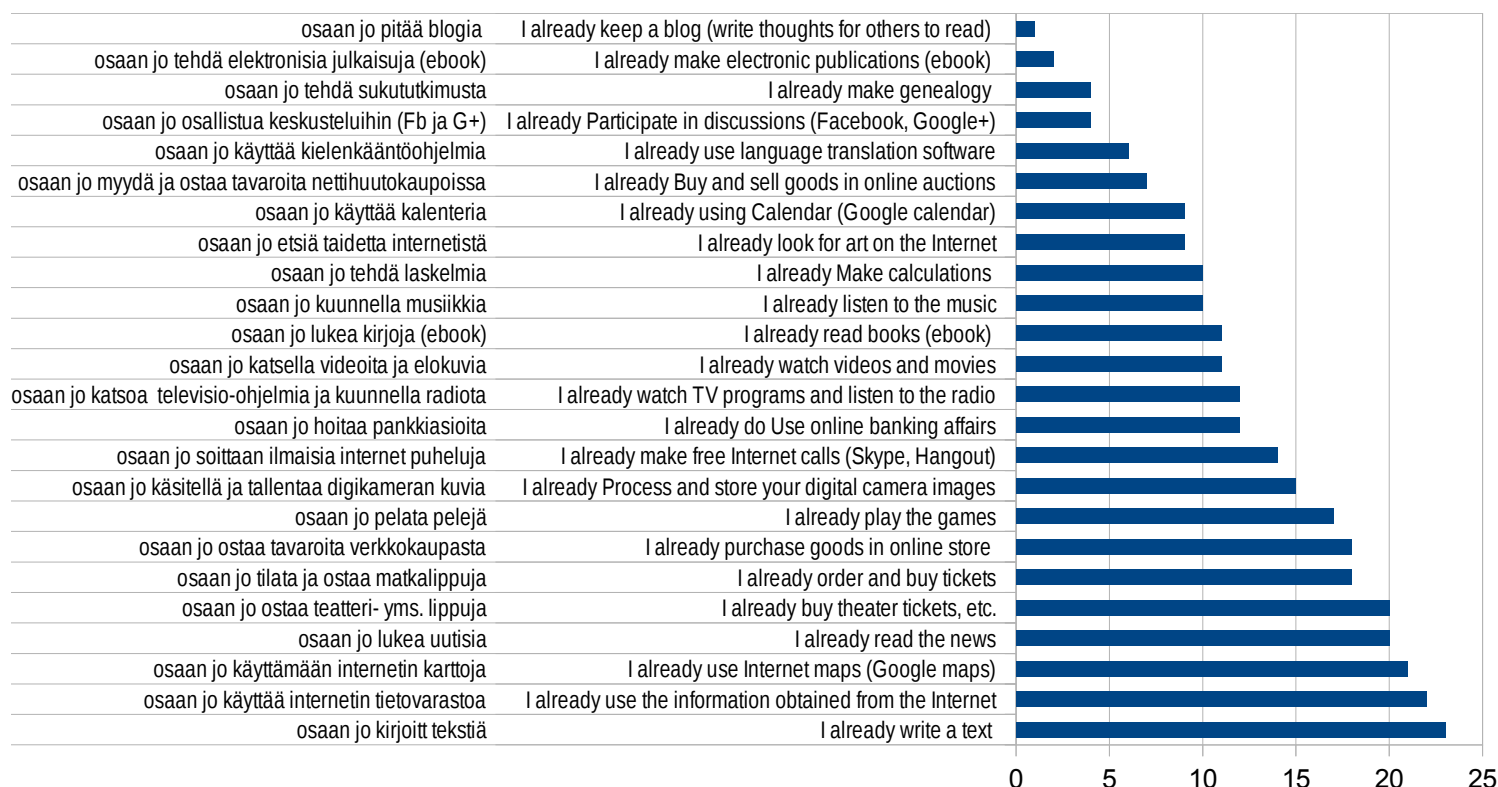
Germany - Senioren-Lernen-Online SLO

What would you like to learn by do using a computer?

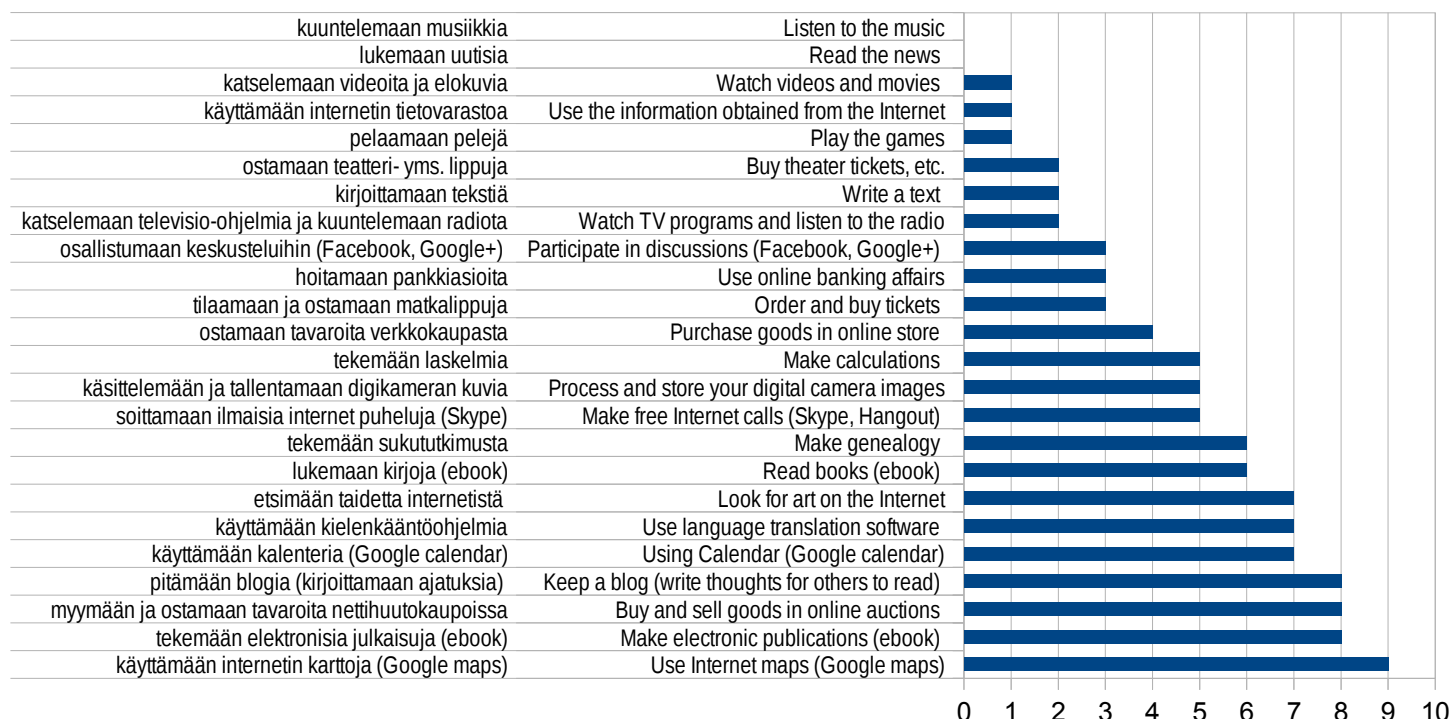
Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella?



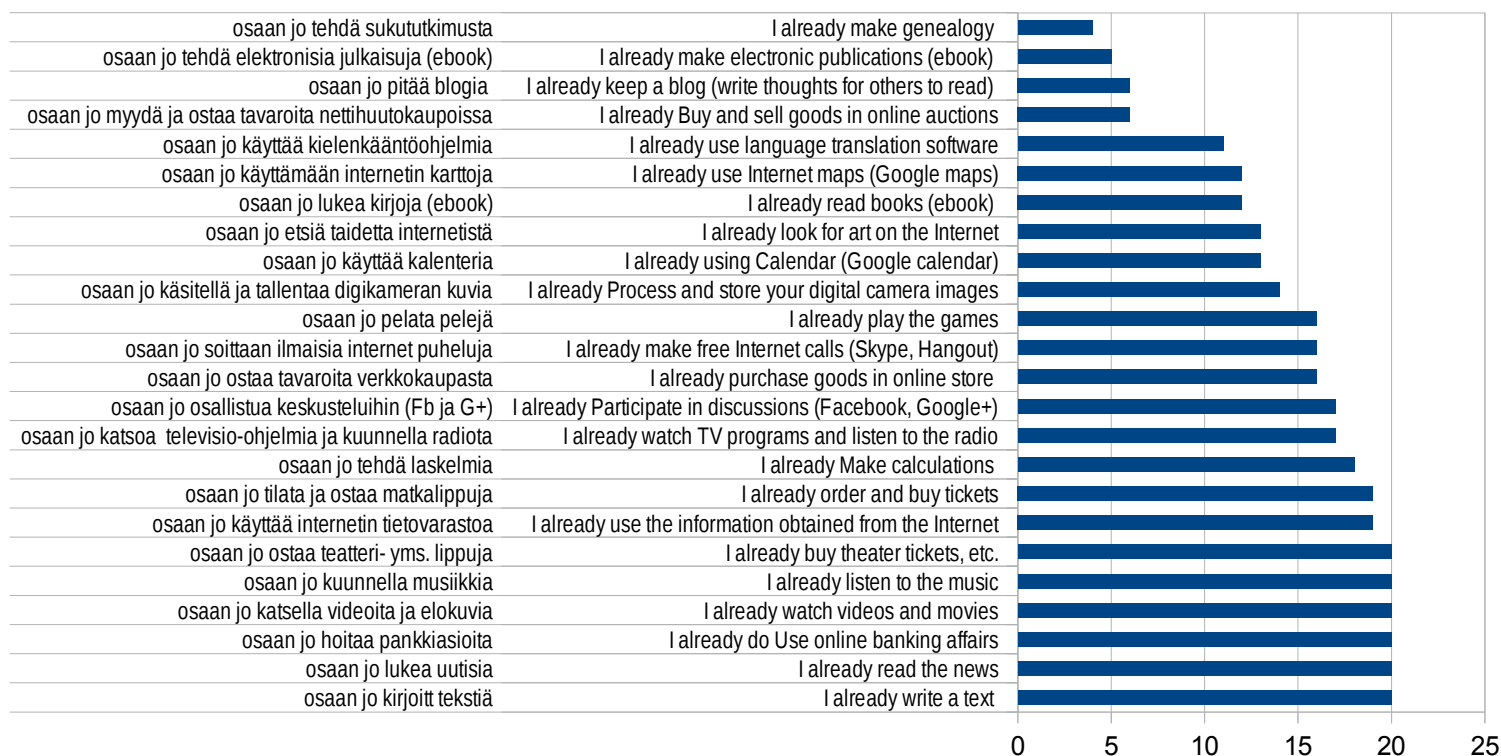
Germany - Senioren-Lernen-Online SLO I already do by using a computer. Osaan jo tehdä tietokoneella.



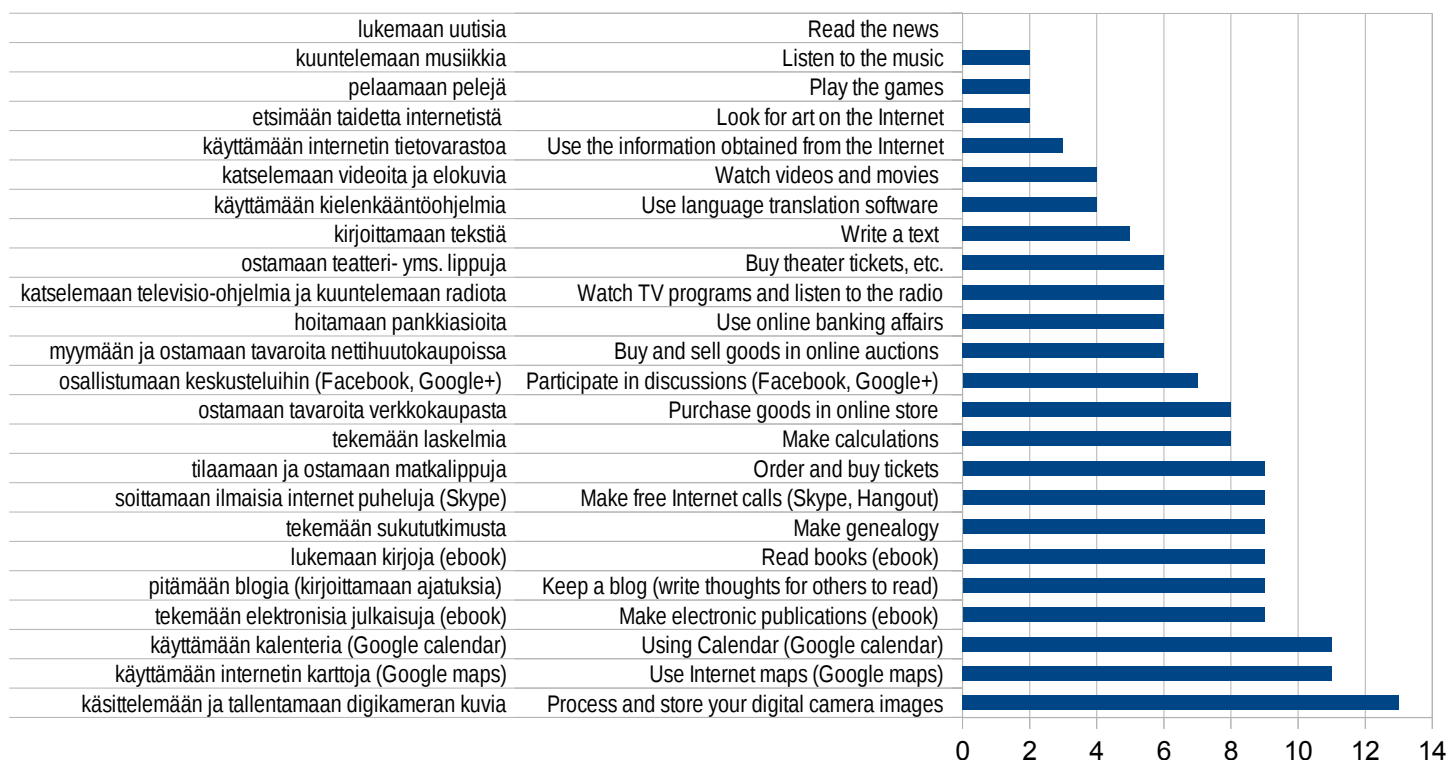
Lithuania - Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras
 What would you like to learn by do using a computer? (50-)
 Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella? (50-)



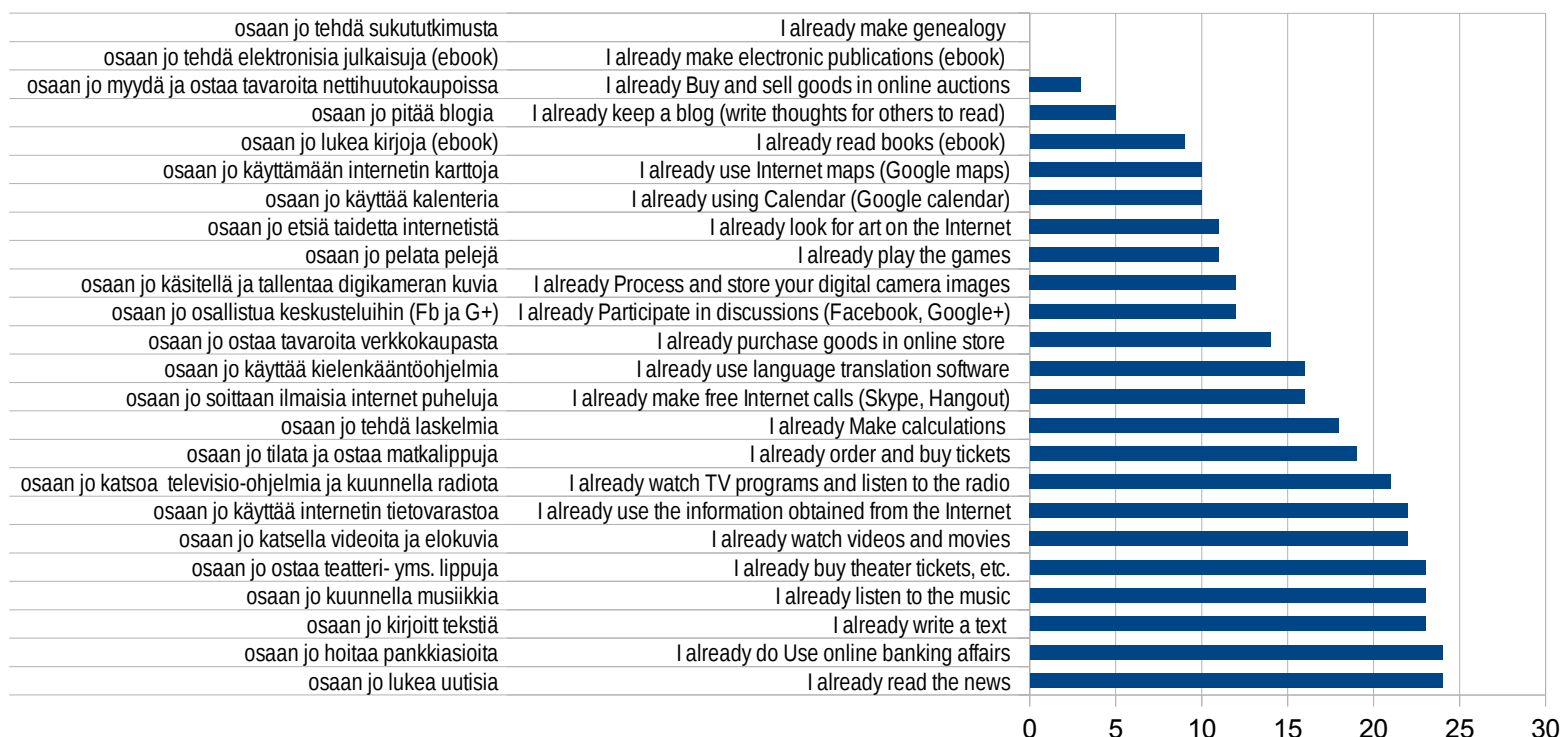
Lithuania - Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras
 I already do by using a computer (50-). Osaan jo tehdä tietokoneella (50-).



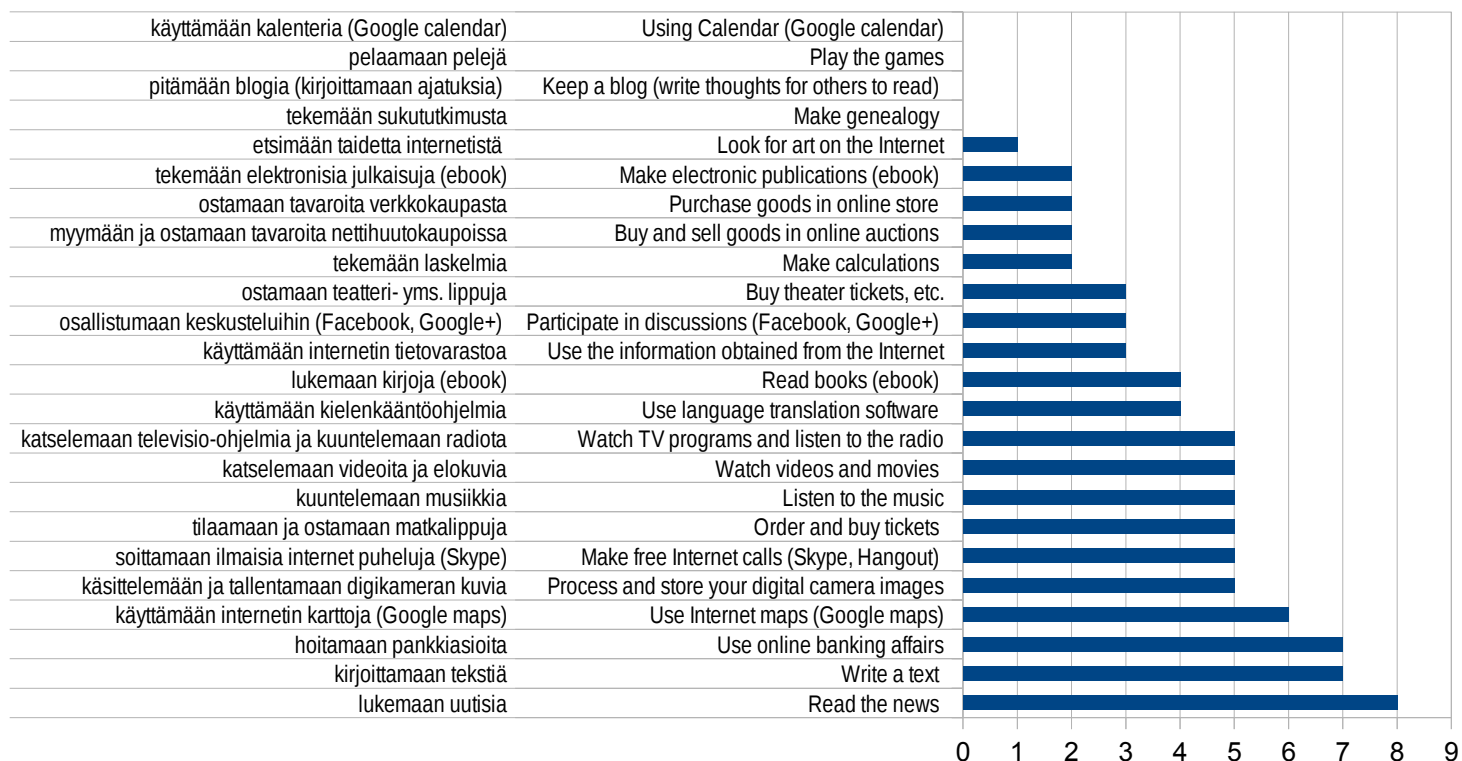
Lithuania - Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras
 What would you like to learn by do using a computer? (50+)
 Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella? (50+)



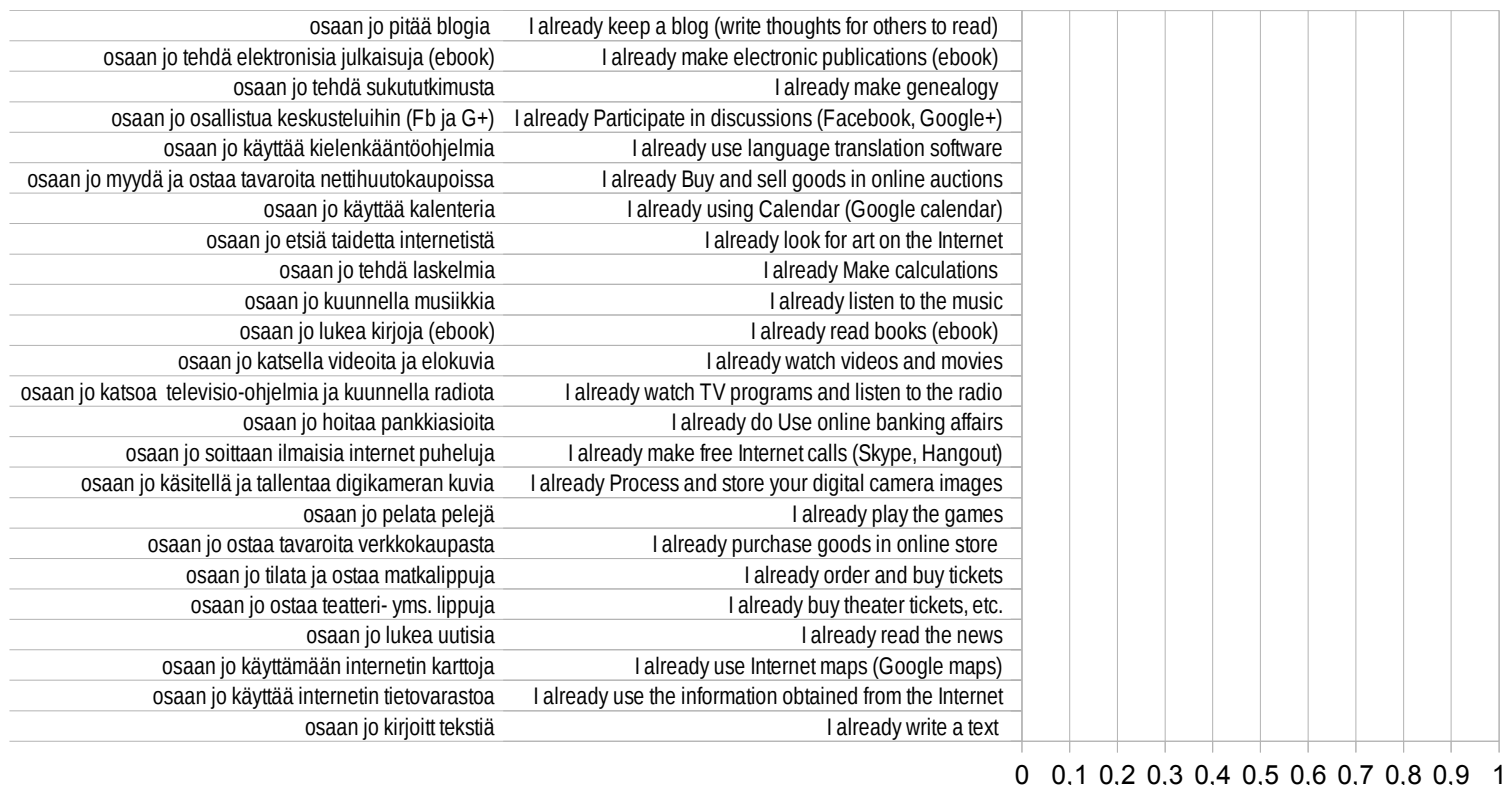
Lithuania - Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras
 I already do by using a computer (50+). Osaan jo tehdä tietokoneella (50+).



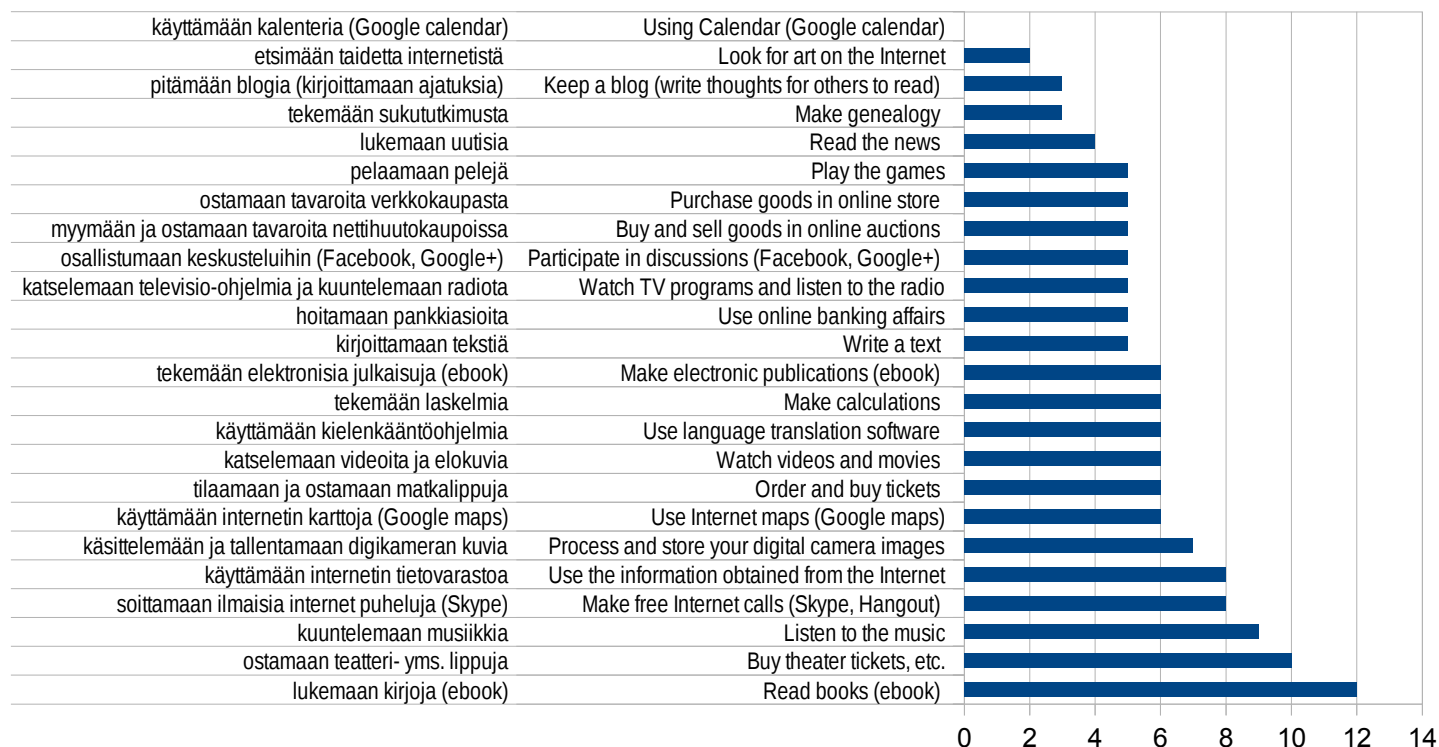
Sweden - Internationella Föreningen i Södertälje
 Beginners - What would you like to learn by do using a computer?
 Vasta-alkajat - Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella?
 Sweden - Internationella Föreningen i Södertälje



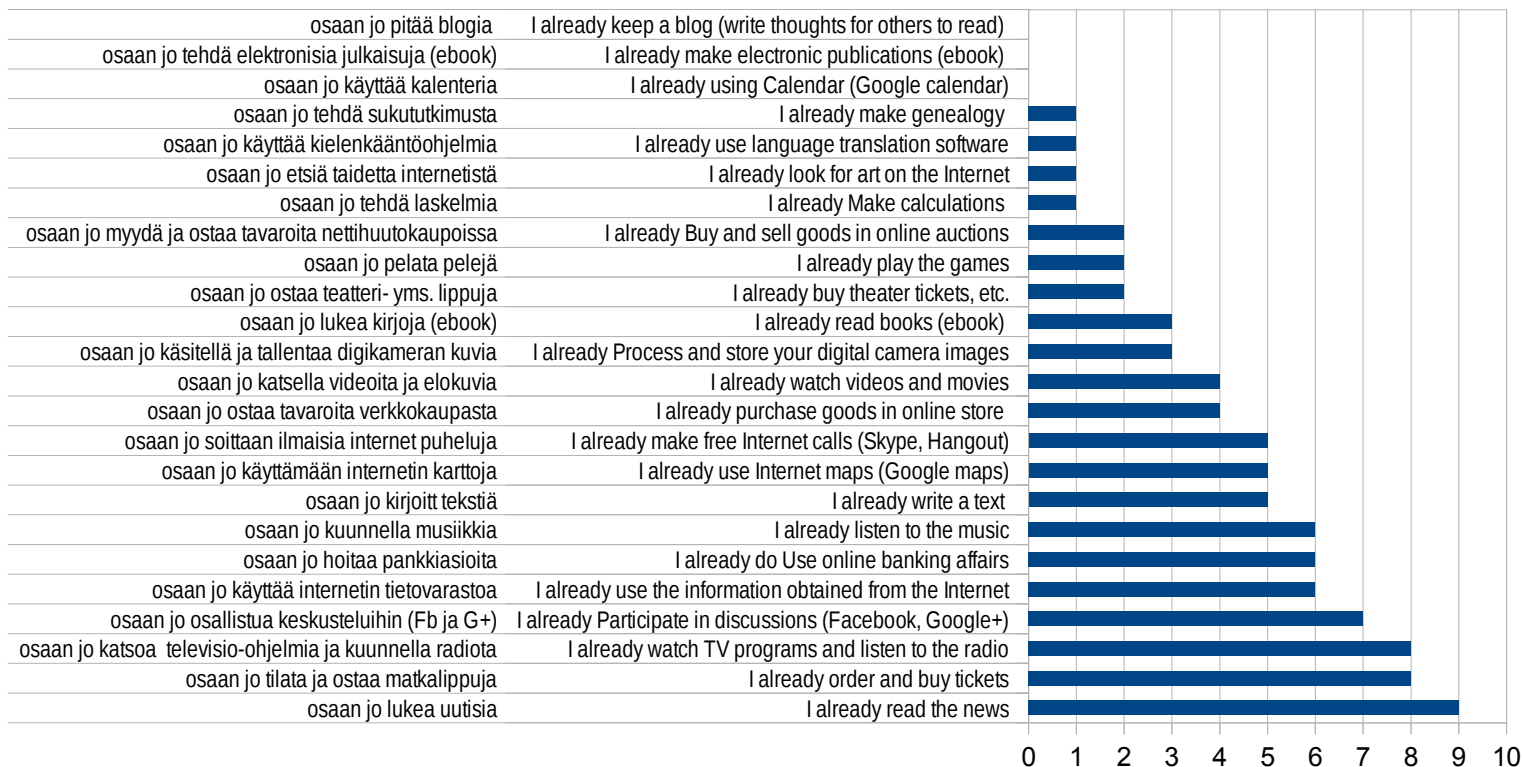
Beginners - I already do by using a computer. Vasta-alkajat - Osaan jo tietokoneella.



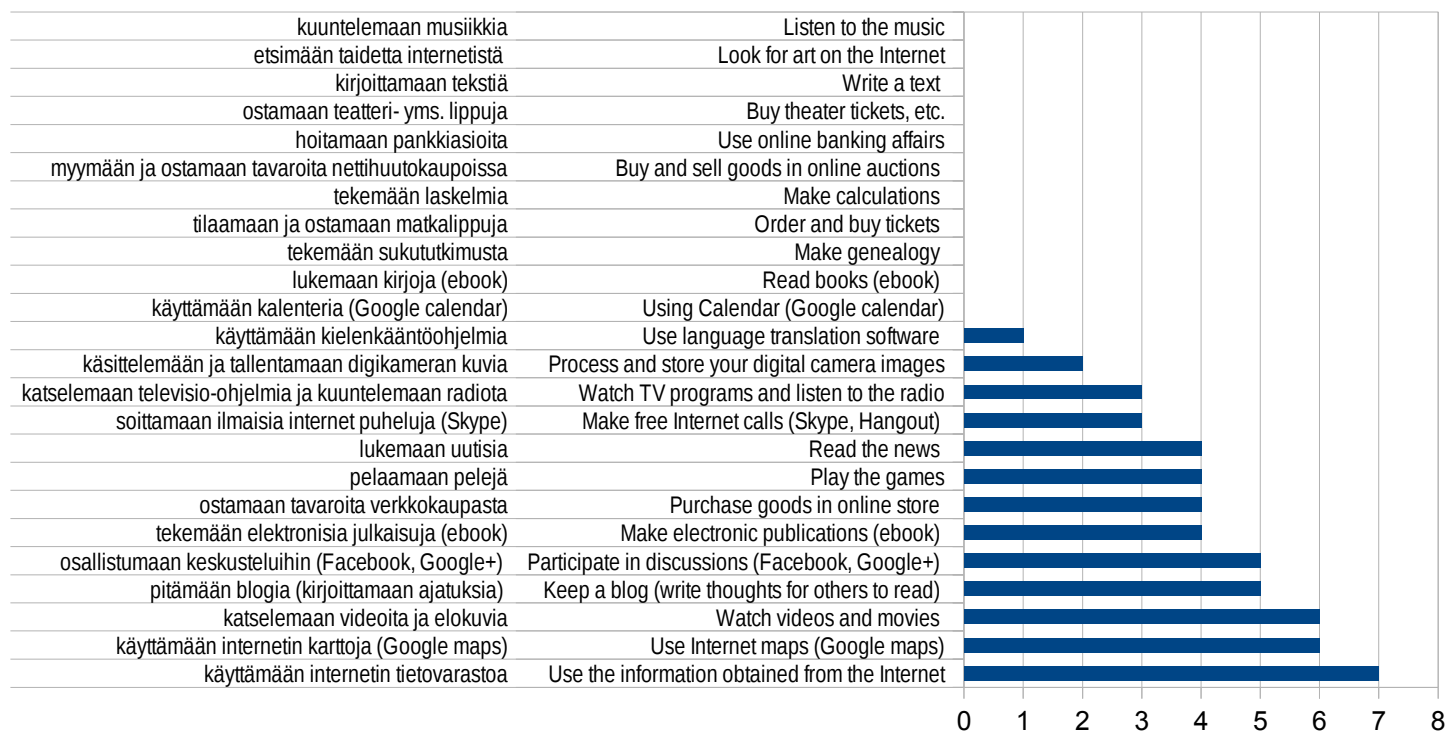
Sweden - Sweden - Internationella Föreningen i Södertälje Advanced - What would you like to learn by do using a computer? Edistyneet - Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella?



Sweden - Sweden - Internationella Föreningen i Södertälje Advanced - I already do by using a computer. Edistyneet - Osaan jo tehdä tietokoneella.



Turkey - Çanakkale Bilim Sanat ve Kültür Etkinlikleri Derneği
What would you like to learn by do using a computer?
Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella?



Turkey - Çanakkale Bilim Sanat ve Kültür Etkinlikleri Derneği
I already do by using a computer. Osaan jo tehdä tietokoneella?



Vapaan sivistystyön tutkimustyöpaja 27. - 28.8.2015 Joensuussa

Liite 2. Graafit kysymyksiin 'Tietokoneen parhaat ominaisuudet'

Graafien avulla voidaan verrata vastauksia kysymyksiin 'Mitkä ovat tietokoneen parhaat ominaisuudet'. Palkki tekstin jälkeen kuvaa selitetyn vaihtoehdon valinneiden oppijoiden lukumääriä (frekvenssejä).

Graafit

Finland - Tiedetila
Vasta-alkajat

Finland – Tiedetila & Sastamalan Opisto
Edistyneet

Germany - OASE Berlin e.V.

Germany - Senioren-Lernen-Online SLO

Lithuania - Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras (50-)

Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras (50+)

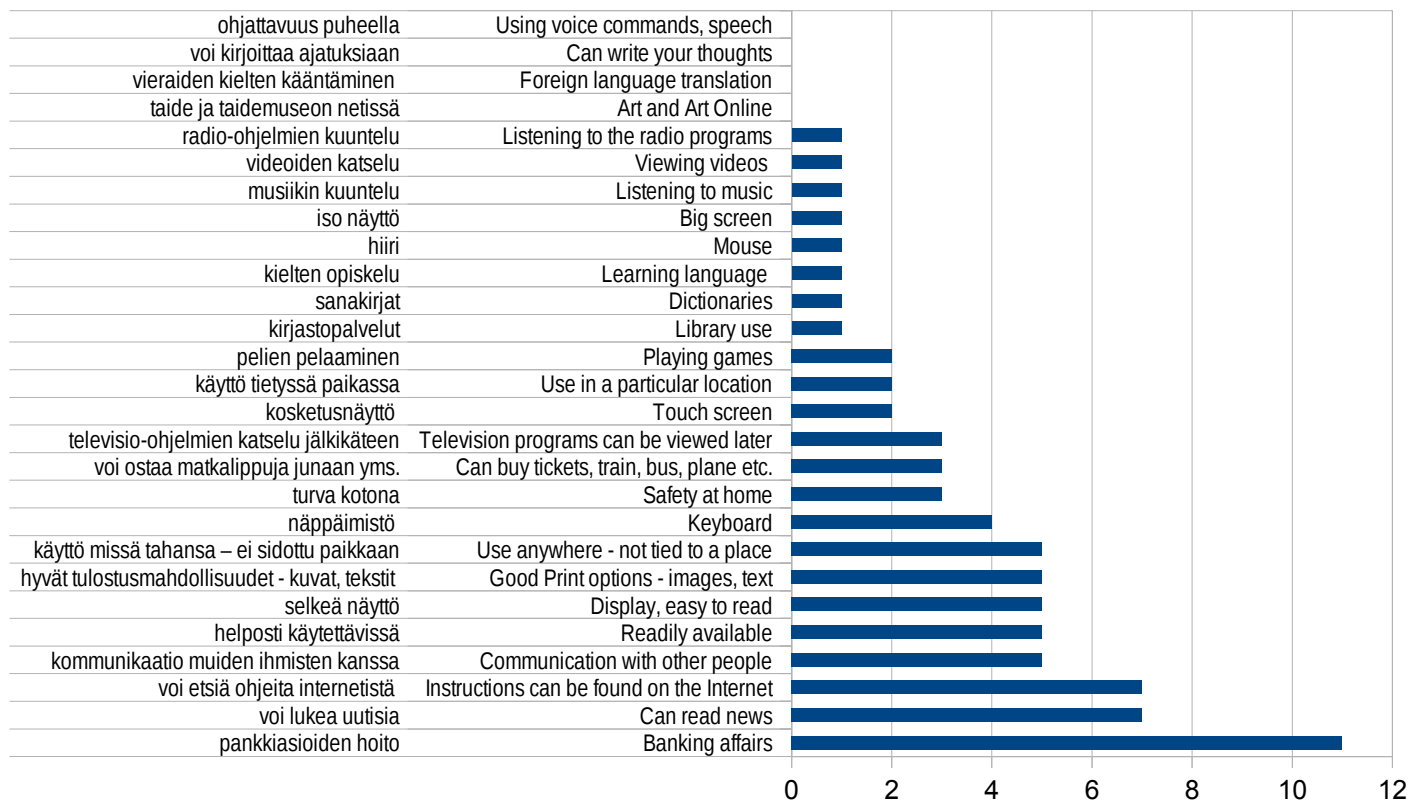
Sweden - Internationella Föreningen i Södertälje
Vasta-alkajat

Sweden - Sweden - Internationella Föreningen i Södertälje
Edistyneet

Turkey - Çanakkale Bilim Sanat ve Kültür Etkinlikleri Derneği

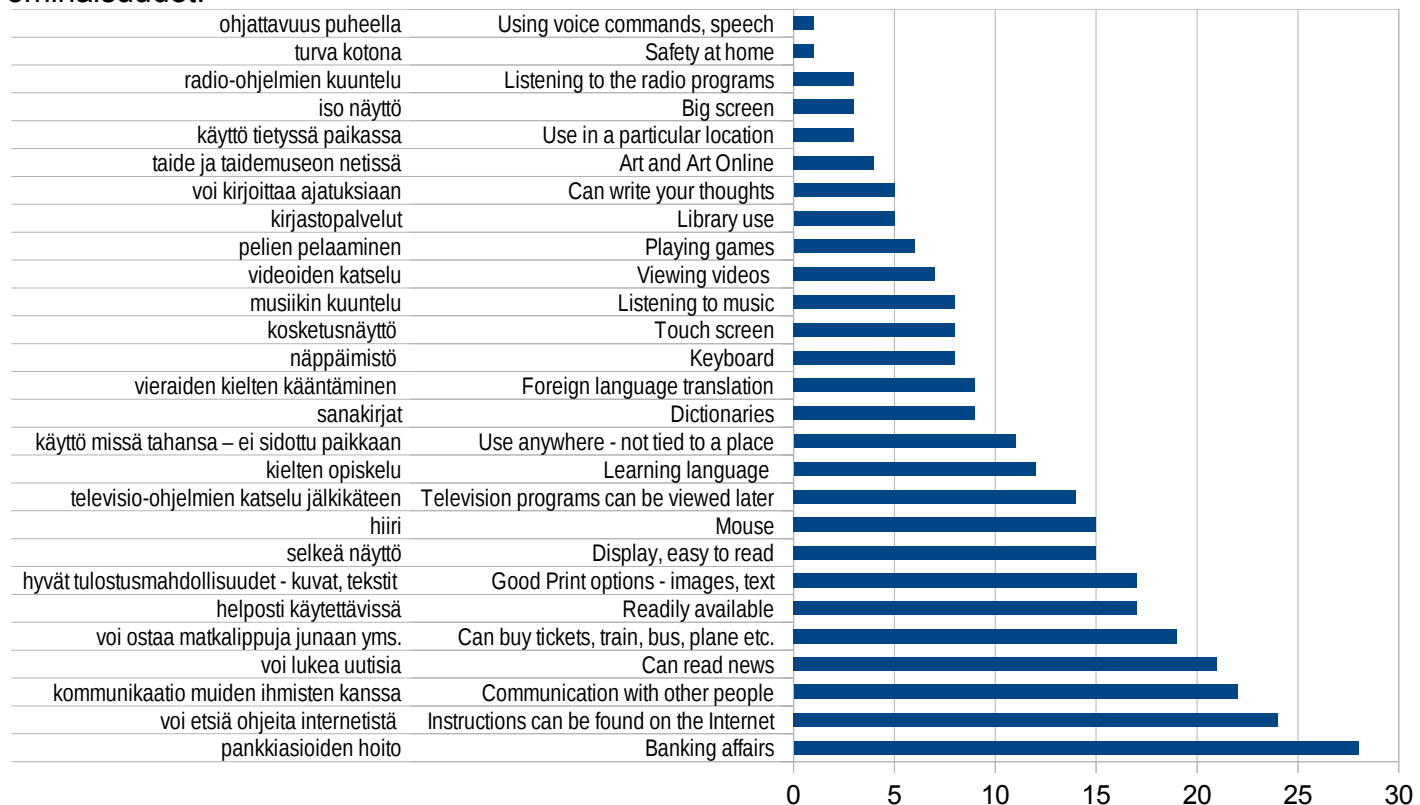
Finland - Tiedetila-ScienceFarm

Beginners - The best features of the computer. Vasta-alkajat - Tietokoneen parhaat ominaisuudet.



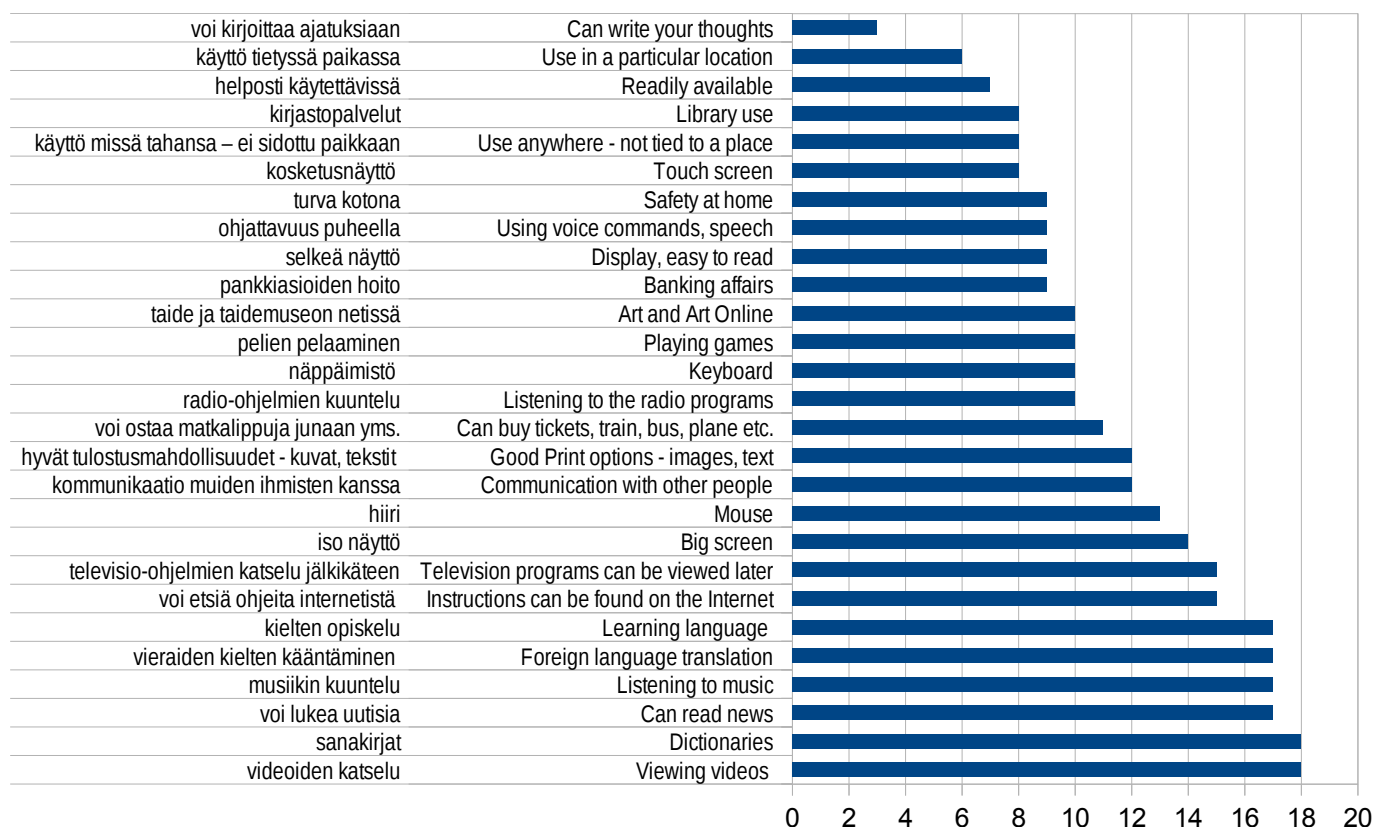
Finland – Tiedetila-ScienceFarm & Sastamala Community College

Advanced - The best features of the computer. Edistyneet - Tietokoneen parhaat ominaisuudet.



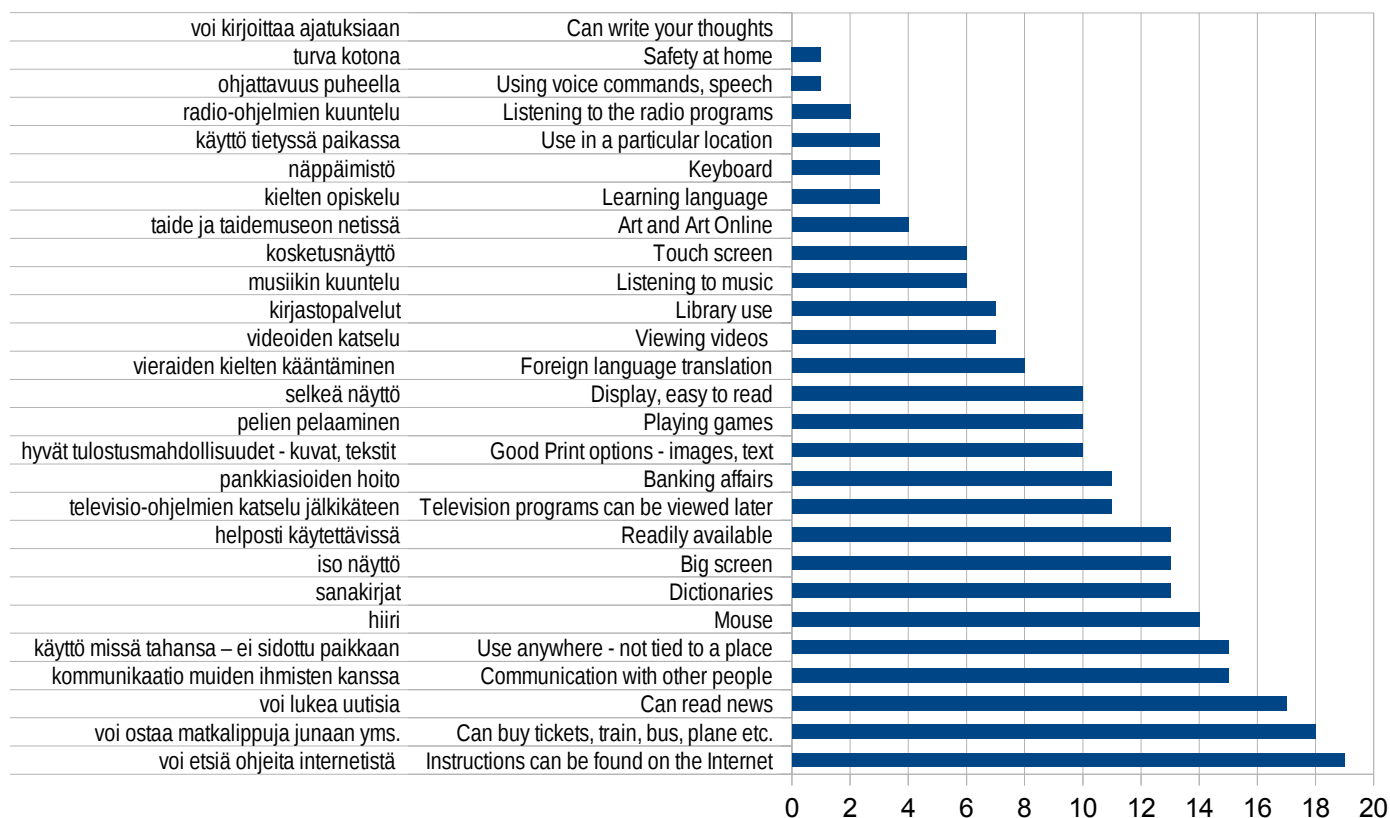
Germany - OASE Berlin e.V.

The best features of the computer. Tietokoneen parhaat ominaisuudet.

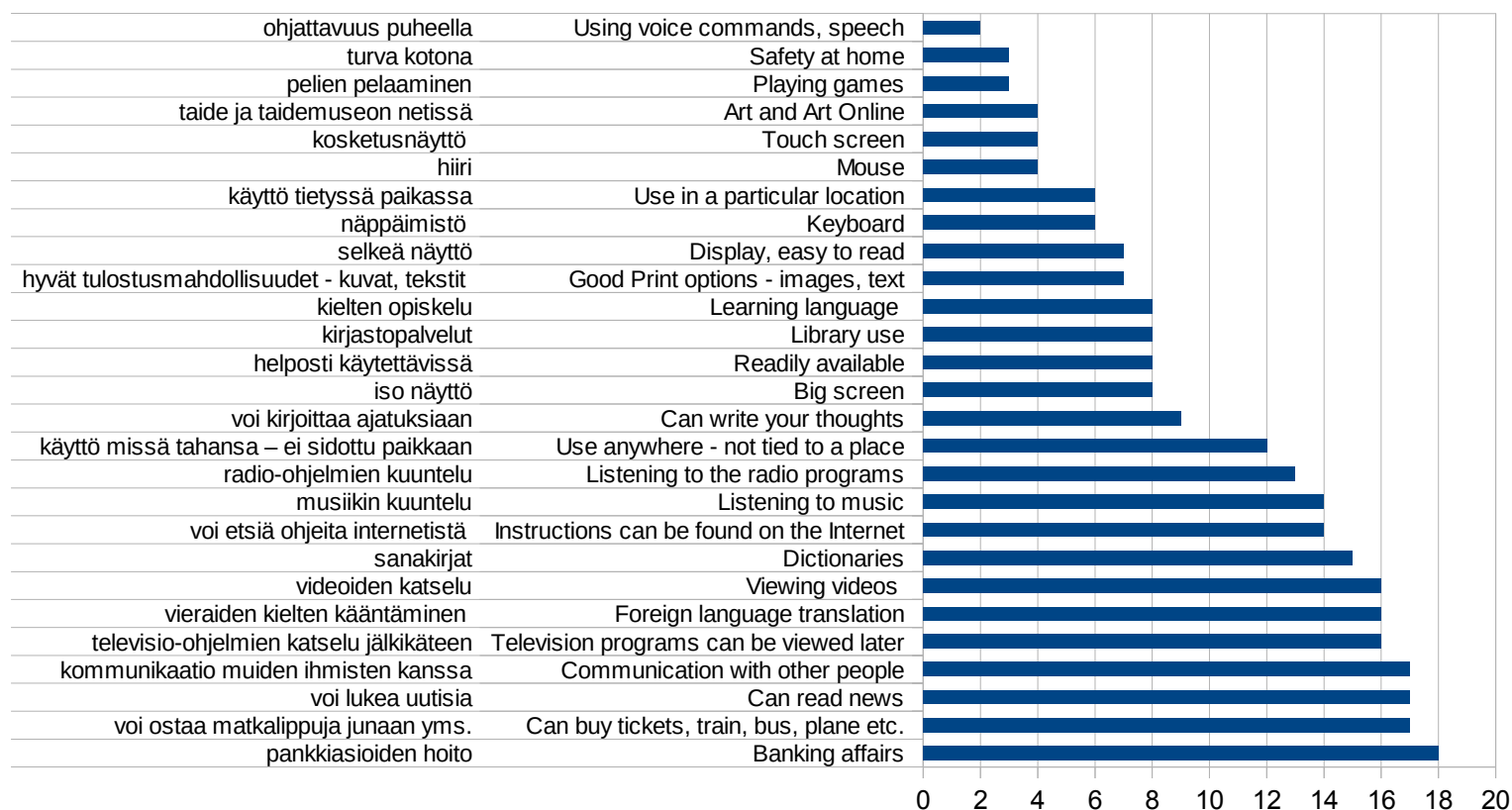


Germany - Senioren-Lernen-Online SLO

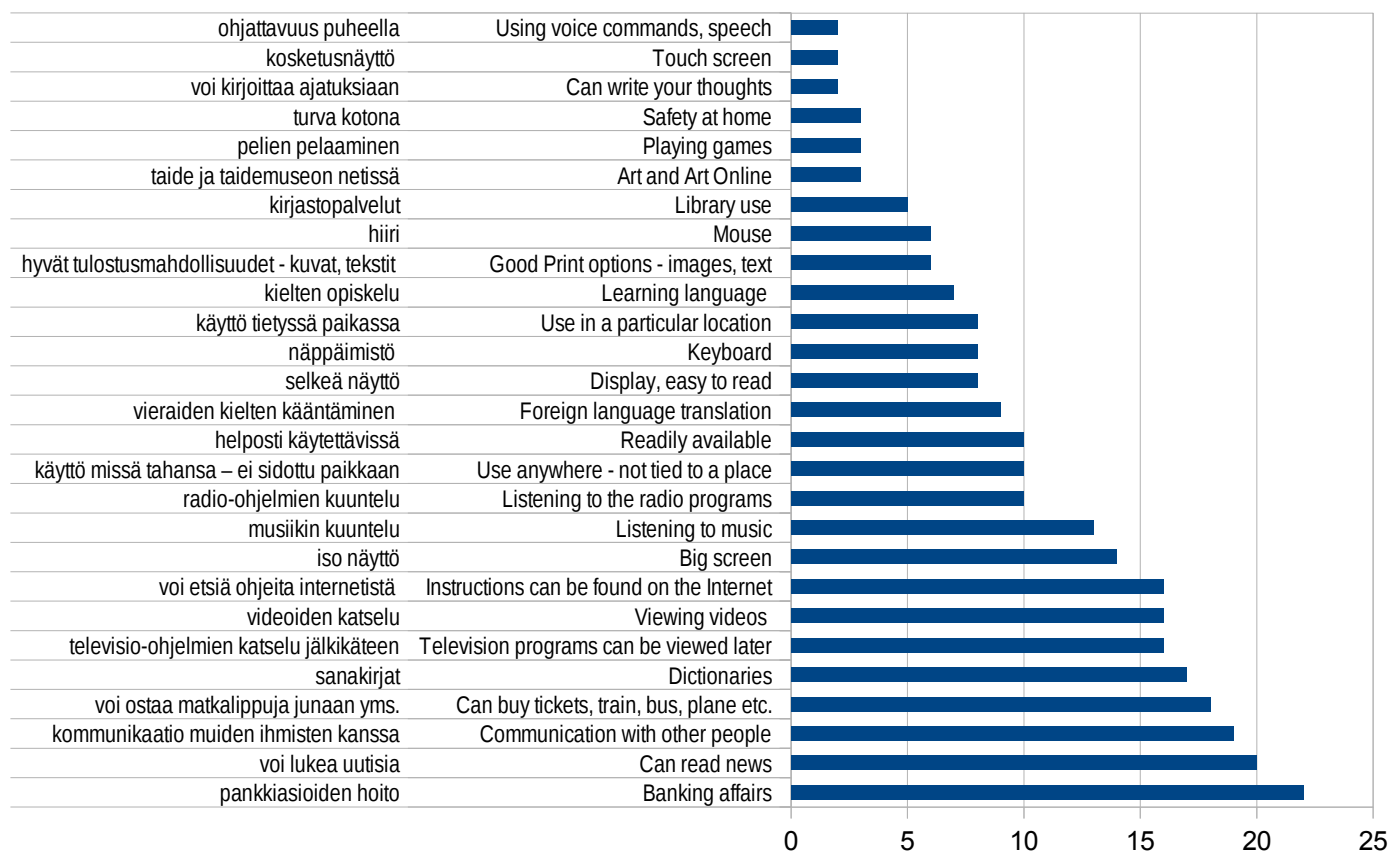
The best features of the computer. Tietokoneen parhaat ominaisuudet.



Lithuania - Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras
The best features of the computer (50-). Tietokoneen parhaat ominaisuudet (50-).

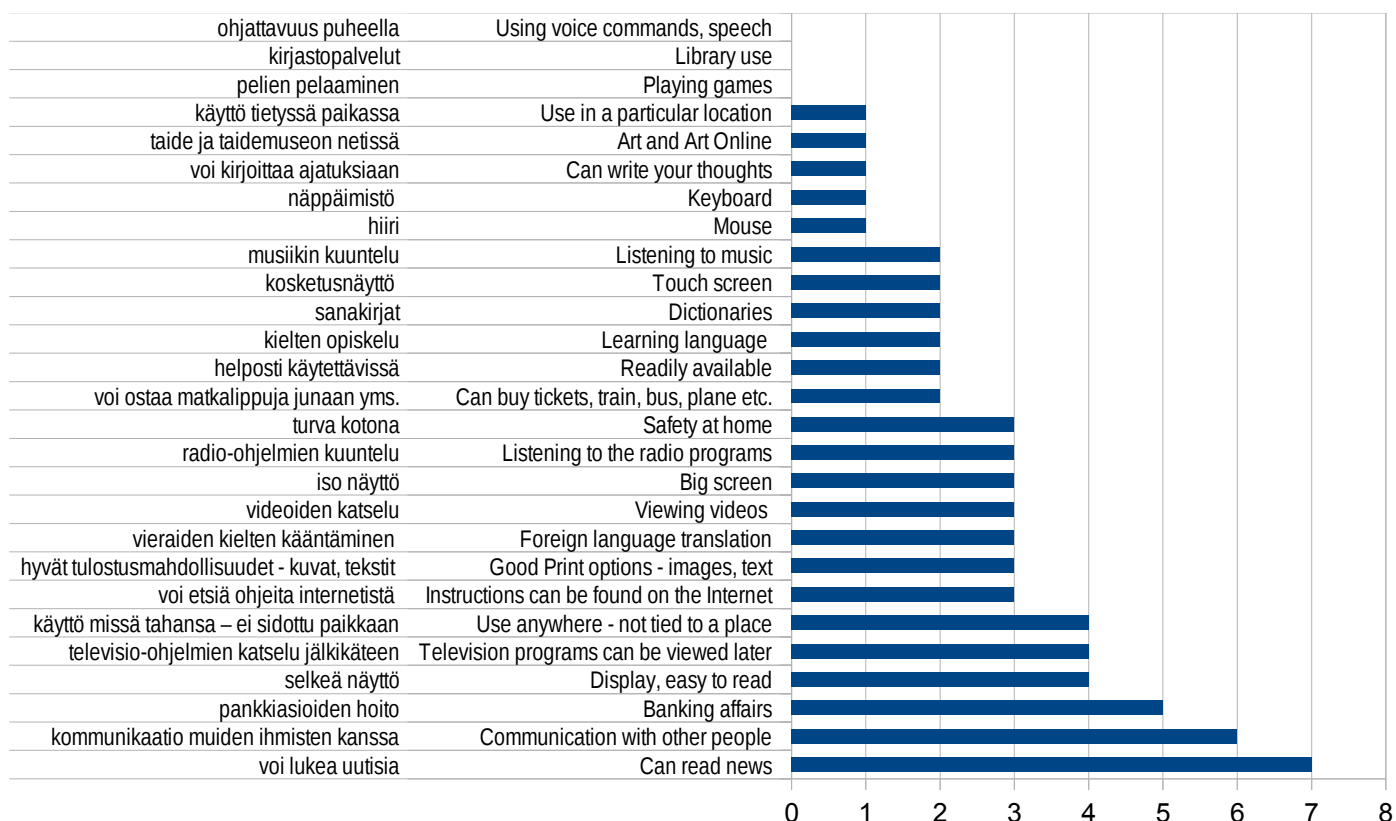


Lithuania - Vilniaus Gabrielės Petkevičaitės-Bitės suaugusiųjų mokymo centras
The best features of the computer (50+). Tietokoneen parhaat ominaisuudet (50+).



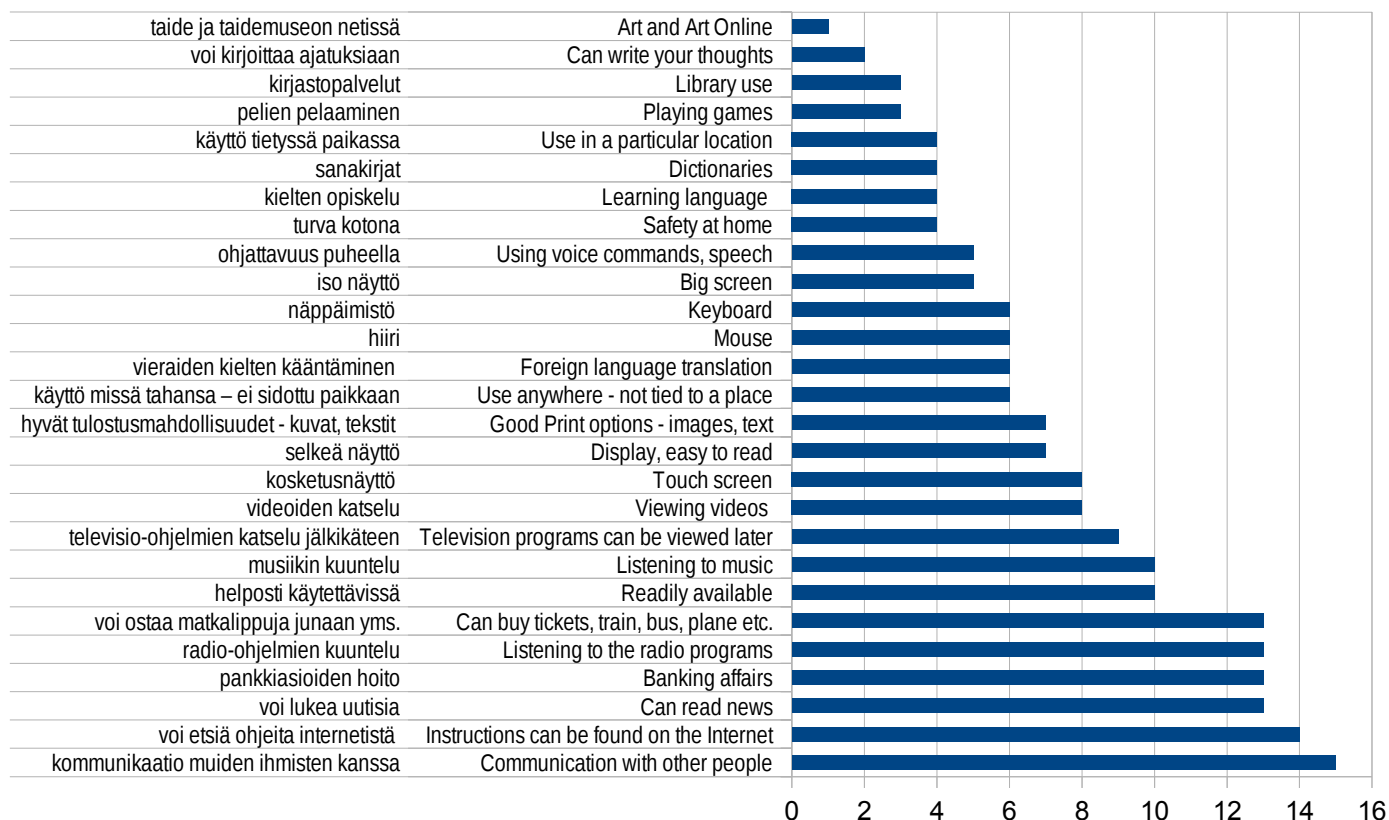
Sweden - Internationella Föreningen i Södertälje

Beginners - The best features of the computer. Vasta-alkajat - Tietokoneen parhaat ominaisuudet.

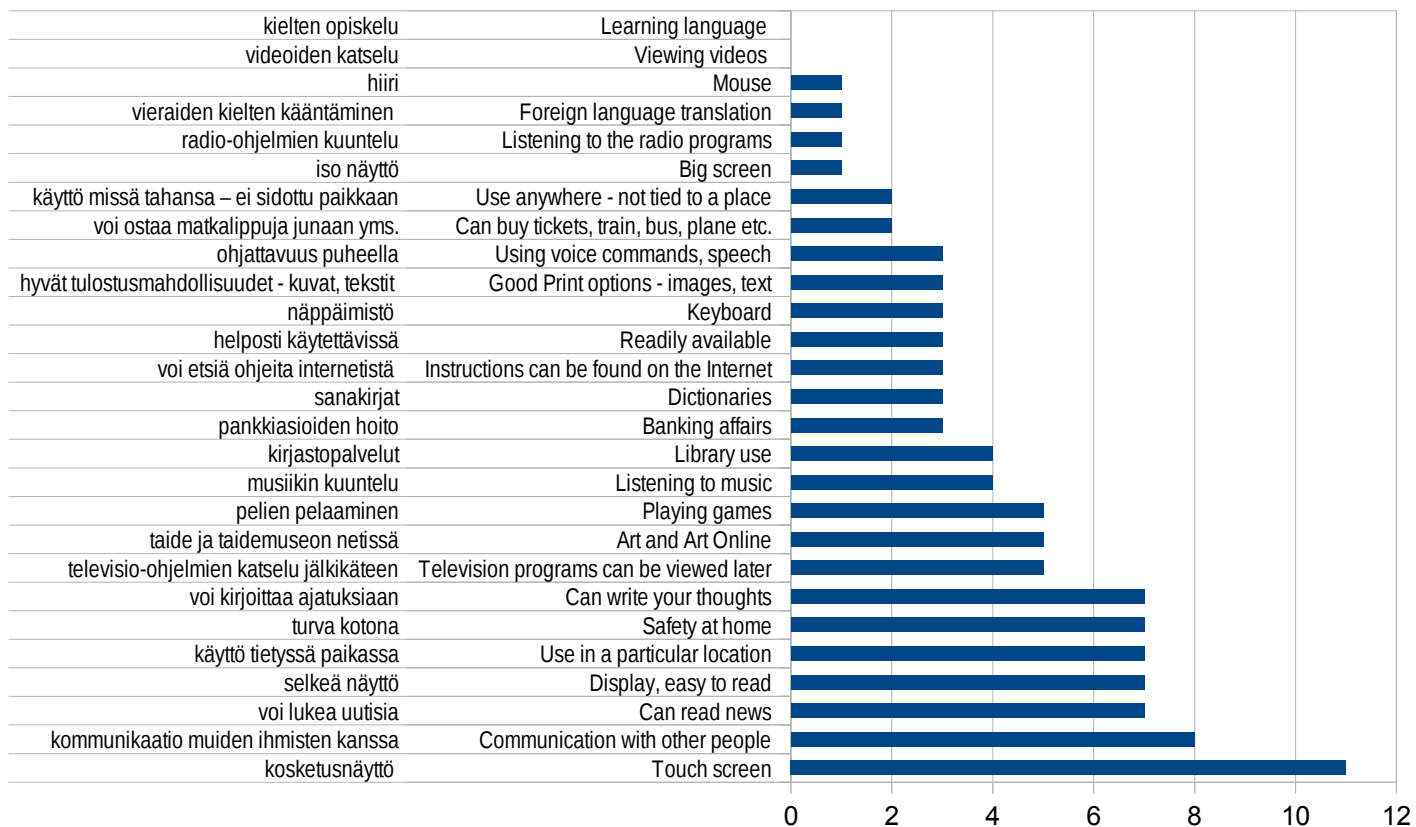


Sweden - Sweden - Internationella Föreningen i Södertälje

Advanced - The best features of the computer. Edistyneet - Tietokoneen parhaat ominaisuudet.



Turkey - Çanakkale Bilim Sanat ve Kültür Etkinlikleri Derneği
The best features of the computer. Tietokoneen parhaat ominaisuudet?



Liite 3. Seniori-ikäisen IT-alkeiskurssi vasta-alkajille

Kesto 18 oppituntia, 6 kokoontumiskertaa.

Jokainen opintokerta koostuu alkukeskustelusta, opittavista asioista, harjoittelusta, sosiaalisesta yhdessäolosta ja loppukeskustelusta. Opettajan rooli ohjaajana, tuutorina on keskeinen.

1. opintokerta – tietokonelaitteet - osaaminen

Alkukeskustelussa jokainen vuorotellen kertoo suhteestaan tietokoneeseen. Minkälainen tiedollinen suhde? Minkälainen emotionaalinen? Minkälaiset perusvalmiudet – tunteeko näppäimistön, tunteeko hiiren, entä muut tietokonelaitteet? Onko kotona tietokone – millainen?

Opittava asia: tekstin kirjoittaminen. Näppäimistön, hiiren tai kosketusnäytön haltuunotto. Kirjoitetaan yksi lause ja opetellaan korjaamaan kirjoitusvirhe sanan lopusta, cursorin vienti sanan keskelle ja merkin poisto sekä oikealta että vasemmalta puolelta (tableteissa vasemmalta puolelta). Opetellaan maalaamaan sana hiirellä tai sormella – opetellaan poistamaan, kopioimaan, leikkaamaan ja liittämään. (Opettaja kertoo ja kyselee.)

Sosiaalista harjoittelua jonkun kaverin kanssa. Pyritään tilanteeseen, jossa opiskelijatoveri auttaa toista oppimisessa.

Loppukeskustelu – mitä opittiin, mitä ei opittu. Opiskelijoita ohjeistetaan seuraamaan ympäristöään – missä on tietokoneita ja sovelluksia ja miten ne liittyvät heidän elämäänsä.

2. opintokerta – internetin alkeet

Alkukeskustelussa jokainen kertoo tietokonekokemuksistaan edellisen kerran jälkeen. Keskustellaan internetistä – mitä hyötyjä, mitä ennakkoluuloja, sosiaalinen media, ilmaiset puhelinohjelmat jne. Ennen kaikkea pitäisi löytää asioita, jotka palvelisivat oppijaa arkipäivässä, kuten pankkiasiat, uutiset yms. Keskustelun pitäisi vahvistaa oppijan motivaatiota.

Opittava asia: internetin osoitteet ja haut – tarvittaessa kerrataan kirjoittamista. Etsitään kiintoisia palveluita, kuten YLE Areena, uutiset ja musiikki (Opettaja kertoo ja kyselee.).

Sosiaalinen harjoittelu kaverin kanssa – tässä vaiheessa jokainen voi etsiä haluamiaan asioita.

Loppukeskustelu – mitä opittiin, mitä ei opittu. Viritellään seuraavan opintokerran asioita.

3. opintokerta – tietokonelaitteet, internetliittymä, palvelut internetissä

Alkukeskustelussa jokainen kertoo tietokonekokemuksistaan edellisen kerran jälkeen. Puhutaan tietokoneista kannettava-, pöytä-, vai tablettitietokone. Miten tuttavapiirissä – mitä kokemuksia heillä? Miten ja missä on aikonut käyttää tietokonetta – mitä odotuksia? Puhutaan myös internet-liittymistä – kiinteä vai mobiililiittymä (mökkula)? Mietitään etuja ja haittoja. Puhutaan yksityisyydestä ja tietoturvasta.

Opittava asia: erilaiset tietokoneet, internet-liittymät ja pankkipalvelut. (Opettaja kertoo ja kyselee.)

Sosiaalinen harjoittelu kaverin kanssa. Etsitään pankkien nettisivuja ja keskustellaan pankkitunnuksista ja niiden käytöstä. Jos pankilla on harjoittelusivusto, käydään siellä.

Loppukeskustelu – mitä opittiin, mitä ei opittu. Mitä hyötyä tietokoneesta on arkielämän asioiden hoitamisessa.

4. opintokerta - sähköposti

Alkukeskustelussa jokainen kertoo tietokonekokemuksistaan edellisen kerran jälkeen. Puhutaan sähköposteista – verrataan tavalliseen postiin. Puhutaan kokemuksista sähköpostin käytössä – omista tai kavereiden. Sähköpostiosoitteesta ja salasananasta, niiden käytöstä erilaisissa internetin palveluissa.

Opittavat asiat: luodaan sähköpostiosoitteet oppijoille – esim. Microsoft tai Google. Mietitään mitä seuraa valinnasta. Opetellaan lähettämään sähköposteja. (Opettaja kertoo ja ohjaa.)

Sosiaalinen harjoittelu kavereiden kanssa. Lähetetään sähköposteja ja luetaan niitä.

Loppukeskustelu – mitä opittiin, mitä ei opittu. Tietoturva on myös tärkeä keskustelun aihe.

5. opintokerta – sosiaalinen media

Alkukeskustelussa jokainen kertoo tietokonekokemuksistaan edellisen kerran jälkeen. Puhutaan seniori-ikäisen elämäntilanteesta – yhteydenpidosta ystäviin, lapsiin ja lapsenlapsiin. Mitä tehdä, jos jalat eivät kannaa?

Opittavat asiat: sosiaalinen media, Facebook, Skype yms. (Opettaja kertoo ja kysyy.). Luodaan tunnuksia. Pyydetään kavereita.

Sosiaalinen harjoittelu kaverin kanssa. Kirjoitetaan viestejä ja otetaan vastaan.

Loppukeskustelu – mitä opittiin, mitä ei opittu. Mitä hyötyä internetin avulla saaduista kontakteista – mitä kannattaa välttää. Pyydetään opiskelijoita miettimään seuraavaksi kerraksi ongelmakohtia koko kurssin ajalta.

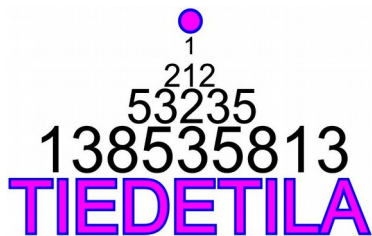
6. opintokerta – tietotekniikan oppimisklinikka

Alkukeskustelussa jokainen kertoo tietokonekokemuksistaan edellisen kerran jälkeen. Alustavasti oppijat kertovat kohtaamistaan ongelmatilanteista. Opettaja kokoaa listaa.

Opittavat asiat: ne, jotka tulevat esille. Tekstinkirjoittamiseen liittyvät kysymykset, pankkiasiat, sähköpostin liitteet, sosiaalinen media ja tunnukset, tietokonelaitteet tullevat varmasti esille (Opettaja ohjaa).

Sosiaalisessa harjoittelussa oppijat yhteistyössä etsivät ongelmakohtia ja myös ratkaisevat niitä.

Loppukeskustelu on myös palautekeskustelu (arviointilomake liite 5). Mietitään mitä opittiin ja mitä ei opittu. Mitä olisi ehdottomasti käsiteltävä, mutta ei käsitelty. Kuinka tietojenkäsittelytaidot parantavat elämänlaatua?



Liite 4. Kyselylomake



Mobile 50+ - Grundtvig Learning Partnership

Project

Kurssilaisen arvio omista mahdollisuuksista ja motivaatiosta

Kysymyksillä yritetään selvittää minkälaisia toiveita sinulla on ja millainen tietokone olisi hyvä sinulle. Kaikkia tietoja käsitellään luottamuksellisesti.

Kurssilaisen nimi: _____ Syntymävuosi _____ ☐ mies
☐ nainen

Haluan oppia käyttämään tietokonetta ☐ vähän ☐ paljon ☐ erittäin paljon
Kotonani on tietokone ☐ kyllä ☐ ei. Jos on, niin minkälainen _____

Osaatko

kirjoittaa kirjoituskoneella tai tietokoneella? ☐ huonosti ☐ hyvin ☐ erinomaisesti
käyttää tietokoneen hiirtä? ☐ huonosti ☐ hyvin ☐ erinomaisesti
kosketusnäyttöä? ☐ huonosti ☐ hyvin ☐ erinomaisesti

Oletko käyttänyt internetiä? ☐ en ollenkaan ☐ vähän ☐ paljon

Jos olet käyttänyt tietokonetta – kerro miten _____

Mitä asioita haluaisit oppia tekemään tietokoneella?

☐ kirjoittamaan tekstiä ☐ osaan jo _____
☐ lukemaan kirjoja (ebook) ☐ osaan jo _____
☐ tekemään elektronisia julkaisuja (ebook) ☐ osaan jo _____

☐ lukemaan uutisia ☐ osaan jo _____
☐ katselemaan televisio-ohjelmia ja kuuntelemaan radiota ☐ osaan jo _____
☐ käyttämään internetin tietovarastoa ☐ osaan jo _____
☐ käyttämään internetin karttoja (Google maps) ☐ osaan jo _____
☐ käyttämään kalenteria (Google calendar) ☐ osaan jo _____

☐ ostamaan tavaroita verkkokaupasta ☐ osaan jo _____
☐ myymään ja ostamaan tavaroita nettihuutokaupoissa ☐ osaan jo _____
☐ tilaamaan ja ostamaan matkalippuja ☐ osaan jo _____

☐ tekemään laskelmia ☐ osaan jo _____
☐ hoitamaan pankkiasioita ☐ osaan jo _____

☐ tekemään sukututkimusta ☐ osaan jo _____
☐ käsittelemään ja tallentamaan digikameran kuvia ☐ osaan jo _____

☐ osallistumaan keskusteluihin (Facebook, Google+) ☐ osaan jo _____
☐ pitämään blogia (kirjoittamaan ajatuksia muiden luettavaksi) ☐ osaan jo _____
☐ soittamaan ilmaisia internet puheluja (Skype, Hangout) ☐ osaan jo _____
☐ käyttämään kielenkääntöohjelmia ☐ osaan jo _____

☐ katselemaan videoita ja elokuvia	osaan jo ☐
☐ kuuntelemaan musiikkia	osaan jo ☐
☐ etsimään taidetta internetistä	osaan jo ☐
☐ ostamaan teatteri- yms. lippuja	osaan jo ☐
☐ pelaamaan pelejä	osaan jo ☐

Edellisten lisäksi
☐ hakuaisin oppia _____

Näetkö kaupassa tuoteselosteiden pienet tekstit?	☐ huonosti	☐ hyvin	☐ erinomaisesti
Näetkö lukea lehtiä	☐ huonosti	☐ hyvin	☐ erinomaisesti
Kuuletko keskustelukumppanin puheen?	☐ huonosti	☐ hyvin	☐ erinomaisesti
Voitko tehdä käsilläsi tarkkuutta vaativia tehtäviä, kuten virkata, nyplätä, veistellä tai lyödä nauvoja?			
	☐ huonosti	☐ hyvin	☐ erinomaisesti

Tietokonetta haluaisin käyttää	
☐ näppäimistön avulla	☐ kotona tietyssä paikassa
☐ hiiren avulla	☐ kotona missä tahansa
☐ ”kynän” avulla	☐ pihapiirissä
☐ koskettelemalla	☐ mukana missä tahansa
☐ puheella	☐ kirjastossa
☐ eleiden avulla esim. liikuttamalla käsiä	

Minusta paras tietokone on

☐ pöydällä pidettävä – aina samassa paikassa	☐ älypuhelin, joka toimii tietokoneena
☐ kannettava – siirrellään paikasta toiseen	☐ pelikonsoli, tietokone
☐ taulutietokone – kosketusnäyttö – kulkee mukana	

Tietokoneen parhaat ominaisuudet, valitse muutama keskeinen

☐ kommunikaatio muiden ihmisten kanssa
☐ turva kotona
☐ pankkiasioiden hoito
☐ kirjastopalvelut
☐ taide ja taidemuseon netissä
☐ sanakirjat
☐ vieraiden kielten kääntäminen
☐ kielten opiskelu
☐ voi lukea uutisia
☐ voi kirjoittaa ajatuksiaan
☐ voi etsiä ohjeita internetistä esim. ruoka, käsityöt, puutarha, remontointi
☐ voi ostaa matkalippuja junaan, linja-autoon, lentokoneeseen
☐ helposti käytettävissä
☐ näppäimistö
☐ hiiri
☐ kosketusnäyttö
☐ ohjattavuus puheella
☐ selkeä näyttö
☐ iso näyttö
☐ hyvät tulostusmahdollisuudet - kuvat, tekstit
☐ käyttö missä tahansa – ei sidottu paikkaan
☐ käyttö tietyssä paikassa
☐ musiikin kuuntelu
☐ videoiden katselu
☐ televisio-ohjelmien katselu jälkikäteen
☐ radio-ohjelmien kuuntelu
☐ pelien pelaaminen

Liite 5. Opettajan arvio kurssista / Evaluation of teacher – how it was?

Kurssin/opintoryhmän itsearviointilomake

Kurssi/opintoryhmä on osa EU:n Grundtvig oppimiskumppanuushanketta Mobile 50 + -

Kurssin/opintoryhmän nimi _____

Opettaja _____

Kurssin aika ja paikka _____

Opiskelijat (kuvaus ryhmänä) _____

Kurssin lyhyt kuvaus _____

Kurssin/opintoryhmän tavoitteet _____

Kurssilla/opintoryhmässä käsitellyt aihealueet

Miten kurssi onnistui? (opettajan arvio) _____

Parantamismahdollisuudet, miten kurssin olisi voinut toteuttaa paremmin?

Opettajan arvio kurssin onnistumisesta (arviointiasteikko 0 - 10) ____

Opiskelijoiden arvio kurssin onnistumisesta (arviointiasteikko 0 - 10) ____ (ei pakollinen)

Opiskelijoiden kommentteja (ei pakollinen) _____

Vapaan sivistystyön tutkimustyöpaja
27. - 28.8.2015 Joensuussa

Seniori-ikäiset (50+) tietokoneen, mobiilin oppijoina muutamassa Euroopan maassa

Sisällysluettelo

Abstrakti	1
1. Johdanto	1
2. Fenomenologinen lähtökohta	2
3. Merkityssuhteiden tutkiminen	3
3.1 Merkityssuhteiden syntyminen – tutkimuskysymykset	3
3.2 Merkityssuhteiden löytäminen	3
3.3 Henkilöt	3
4. Tulokset / Results	4
4.1 Oppijoiden fyysiset ominaisuudet	4
4.2 Oppijoiden aikaisempi tietokoneosaaminen	4
4.3 Merkityssuhteet osaamisessa	5
4.4 Tietokoneen parhaat ominaisuudet	9
4.5 Ryhmien samankaltaisuus – korrelaatiot	12
4.6 Miten, missä ja millaista tietokonetta haluaisin käyttää	15
5. Johtopäätöksiä	16
Kirjallisuutta	18
Liitteet	18
Liite 1. Graafit kysymyksiin 'Mitä haluaisit oppia tekemään tietokoneella?'.....	19
Liite 2. Graafit kysymyksiin 'Tietokoneen parhaat ominaisuudet	28
Liite 3. Seniori-ikäisen IT-alkeiskurssi vasta-alkajille	34
Liite 4. Kyselylomake	36
Liite 5. Opettajan arvio kurssista	38