

Tallinna Ülikool
Matemaatika-loodusteaduskond
Informaatika osakond

Bakalaureusetöö
EESTI IT TÄIENDKOOLITUSE
TURU-UURING

Koostas: Erti Paalberg
Juhendasid: Ants Sild ja
Kairi Osula

Tallinn
2007

SISUKORD

1. SISSEJUHATUS.....	3
1.1 Teema aktuaalsus.....	3
1.2 Eesmärgid	7
1.3 Ülevaade olemasolevast kirjandusest	8
2. EESTI IT TÄIENDKOOLITUSE TURG AASTATEL 2006/2007.....	10
2.1 Ülevaade Eesti IT täiendkoolituse turu hetkeseisust	10
2.2 Koolituste sihtgrupid	11
2.3 Ülevaade pakutavatest teemadest	11
2.4 Enim levinud koolitusmeetodid ja -vormid	11
3. EESTI IT TÄIENDKOOLITUSE TURU-UURING.....	13
3.1 Meetodi valik.....	13
3.2 Valim	13
3.3 Uuringu läbiviimine.....	13
3.4 Kuidas toimub organisatsioonides IT koolituse valik	15
3.4.1 Millal tehakse plaane	15
3.4.2 Kelle poolt tuleb initsiatiiv koolitusel osalemiseks	16
3.4.3 Kes otsustab koolituse toimumise üle.....	17
3.5 Milline on eelistatuim viis info saamisel koolitusfirmade poolt pakutava kohta	18
3.6 Mille alusel valitakse IT koolitust pakkuv ettevõte.....	19
3.7 Milliseid õppemeetodeid eelistatakse	20
3.7.1 Muud meetodid.....	21
3.8 Millistel teemadel on koolitatud viimase aasta jooksul.....	21
3.9 Millistel teemadel on planeeritud koolitusi 2007. aastal	22
3.10 Millistel teemadel on planeeritud koolitusi 2008. aastal	23
3.11 Kuidas ollakse rahul organisatsiooni töötajate arvutikasutuse oskustega	24
4. JÄRELDUSED JA ETTEPANEKUD	25
LISAD	28
LISA 1 Küsimustiku vorm.....	29
LISA 2 Jooniseid 5-7 selgitavad tabelid.....	31
KIRJANDUS.....	32
SUMMARY	33

1. SISSEJUHATUS

1.1 Teema aktuaalsus

Õppimise kohta on kasutusel erinevaid definitsioone, mis on seotud teadmiste ja võimete või oskustega. Ei ole üht ja parimat meetodit õppimiseks. Õppimist võiks kirjeldada kui kellegi potentsiaalset teadlikuks saamist, mis avaldub uutes teadmistes, uutes võimetes, uutes suhtumistes, uutes oskustes ja eriti nende kõigi kombineerimises millekski, mida nimetatakse professionaalsuseks. Milles seisneb erinevus formaalse hariduskorralduse ja selle vahel, mida pakuvad erinevad koolitusfirmad? Mitteformaalses koolituses eelistatakse sõnale “õpetamine” sõna “õppimine”. Enesearendamise keskpunktiks on muutunud individuaalne õppimine ja õppima õppimine. Õppima õppimine põhineb äratundmisel, et õppimises on olemas mitu moodust, mis hõlmavad kogu isiksust, kaasaarvatud mõistus, emotsioonid, keha ja mõtlemisvõime.

Tuleviku ametid nõuavad tunduvalt mitmekesisemaid võimeid ja teadmisi, kui seda suudab kindlustada meie tänane haridussüsteem. Teadmispõhine ühiskond vajab, et iga tema liige igas eluvaldkonnas omaks uusimaid teadmisi ning tööalaseid oskusi. Konkurentsivõime suurendamiseks on Euroopa Liit üheks oma prioriteediks võtnud elukestva õppe süsteemi väljatöötamise, rakendamise ja arendamise. Hetkel on fikseeritud elupideva õppe määr Euroopa Liidus 12,5% (vanuses 25-64 osalenud kord 4 nädala jooksul koolitusel; 2004 –9,4%; Eestis – 6,7%, Soome 24,6%, Rootsi 35,8%) (Normak 2007). Teisisõnu on see Eestis ligi pool Euroopa tasemest ning Rootsist pea viis korda väiksem.

Sellest johtuvalt on ka Eesti Vabariigi Haridus-ja Teadusministeerium loonud elukestva õppe strateegia aastateks 2005-2008, mille eesmärgiks on suurendada inimeste võimalusi ja valmidust õppida.

Üha süvenev kvalifitseeritud tööjõu puudus nii Eestis kui ka kogu Euroopas annab end eriti valusalt tunda infotehnoloogia valdkonnas. Cisco Systems'i¹ poolt tellitud ja IDC² poolt 31-s Euroopa riigis läbi viidud uuring näitas, et 2008. aastal on tööjõuturul puudu 500 000 IT tippspetsialisti ning ka Eestis kasvab mainitud näitaja kuni 1000 inimeseni. Nii suure hulga tööjõu puuduse põhjuseks võib kindlasti pidada riigi vähest panustamist selle sektori spetsialistide koolitusse. Kutsekoolide ja rakenduskõrgkoolide lõpetanute tase ei vasta tööandjate soovidele ja seetõttu ostitakse isegi IT tugiisikuid ülikoolide lõpetanute hulgast. Kutsekoolide lõpetanute tase vastab pigem heal tasemel kasutaja kui spetsialisti omale.

Vaadates riiklikku koolitustellimust 2002-2005 (tabel 1), näeme, et arvutiteaduste osakaal on nelja aasta jooksul kasvanud ainult kaks protsenti.

Tabel 1 Riiklik koolitustellimus 2002-2005 (<http://www.hm.ee>)

Õppesuuna nimetus	RKT 3+2 MAGISTRIÕPE				osakaalud			
	JMS							
	2002	2003	2004	2005	2002	2003	2004	2005
Õpetajakoolitus ja kasvatusteadus	691	598	579	529	28%	25%	23%	22%
valdkond kokku	691	598	579	529	28%	25%	23%	22%
Kunstid	106	103	109	110	4%	4%	4%	4%
Humanitaaria	117	116	118	118	5%	5%	5%	5%
valdkond kokku	223	219	227	228	9%	9%	9%	9%
Sotsiaal- ja käitumisteadused	83	83	83	88	3%	3%	3%	4%
Ajakirjandus ja infolevi	18	17	16	16	1%	1%	1%	1%
Ärindus ja haldus	87	76	74	69	4%	3%	3%	3%
Õigus	27	24	24	24	1%	1%	1%	1%
valdkond kokku	215	200	197	197	9%	8%	8%	8%
Bioteadused	80	85	93	95	3%	4%	4%	4%
Füüsikalised loodusteadused	76	75	77	77	3%	3%	3%	3%
Matemaatika ja statistika	17	17	18	18	1%	1%	1%	1%
Arvutiteadused	244	256	289	290	10%	11%	12%	12%
valdkond kokku	417	433	477	480	17%	18%	19%	20%

¹ Cisco Systems Inc on maailma juhtiv võrgutehnoloogiafirma, mis asutati 1984. aastal Stanfordi Ülikooli arvutitehnoloogide poolt. Ligi 40 000 töötajaga ettevõtte turuväärtuseks hinnatakse ligikaudu 123 miljardit dollarit. 2005. a majandusaastal ulatus Cisco müügi käive 24,8 miljardi dollarini, mis on 12,5% suurem kui 2004. a majandusaastal.

² IDC on ülemaailmne uuringufirma, mis tegutseb 50-s riigis ja kus on ligikaudu 850 töötajat

Õppesuuna nimetus	RKT 3+2 MAGISTRIÕPE				osakaalud			
	JMS							
Tehnikaalad	288	299	338	339	12%	13%	14%	14%
Tootmine ja töötlemine	64	67	73	73	3%	3%	3%	3%
Arhitektuur ja ehitus	174	172	178	178	7%	7%	7%	7%
valdkond kokku	526	538	589	590	21%	23%	24%	24%
Põllumajandus, metsandus ja kalandus	82	80	80	80	3%	3%	3%	3%
Veterinaaria	25	25	25	25	1%	1%	1%	1%
valdkond kokku	107	105	105	105	4%	4%	4%	4%
Tervis	175	171	183	181	7%	7%	7%	7%
Sotsiaalteenused	13	13	20	20	1%	1%	1%	1%
valdkond kokku	188	184	203	201	8%	8%	8%	8%
Isikuteenindus	15	15	15	15	1%	1%	1%	1%
Transporditeenused	13	13	13	13	1%	1%	1%	1%
Keskkonnakaitse	83	85	93	94	3%	4%	4%	4%
valdkond kokku	111	113	121	122	4%	5%	5%	5%
Kokku	2 478	2 390	2 498	2 452	100%	100%	100%	100%

Kuna riikliku süsteemi muutmine on pikk ja aeganõudev protsess, siis sellises olukorras on Eesti konkurentsivõime üheks võimaluseks kasutada täiendkoolituse abi. Kindla teema omandamiseks mõeldud kursused on lühiajalised ja efektiivsed, järelikult oleks see üks võimalus leevendada IT spetsialistide nappust töajuturul.

Vabariigi valitsuse poolt eelmisel aastal vastu võetud dokumendis „Eesti infoühiskonna arengukava 2013“ sätestatakse riigi nägemus järgnevate aastate infotehnoloogilisest arengust. Arengukava püstitab muuhulgas sellised eesmärgid: kogu asjaajamise digitaliseerimine avalikus sektoris, täielik üleminek digiteleviioonile ning elementaarsete arvuti ning interneti kasutamise oskuste tagamine kogu Eesti elanikkonnale. Ka selle strateegia elluviimine ei ole ilmselt mõeldav ilma IT täiendkoolitusfirmade abita.

Järgnev uuring on abiks IT täiendkoolitust pakkuvatele ettevõtetele oma tulevikuplaanide koostamisel ning uute õppeprogrammide ja meetodite väljatöötamisel. Kuna tegemist on mahuka projektiga, on selle teostamine jagatud kahte ossa. Esimeses osas ehk seminaritöö (*Paalberg 2007*) käigus antakse ülevaade hetkel IT täiendkoolitust

pakkuvatest ettevõtetest, teemadest, meetoditest ja koolituste hindadest. Lisaks tutvustatakse turu-uuringu läbiviimise põhimõtteid, erinevaid meetodeid ja valimi koostamise võimalusi. Bakalaureusetöö käigus viiakse läbi turu-uuring, mis selgitab välja nõutuimad teemad IT täiendkoolituses aastatel 2007-2008 ning parimad vormid klientidele koolituse kohta informatsiooni hankimisel ning koolituste läbiviimisel. Samuti selgitatakse välja organisatsioonijuhtide rahulolu oma töötajate arvutikasutamise oskustega.

Bakalaureusetöö koosneb kahest osast. Esimene osa annab ülevaate Eesti IT täiendkoolitusturust aastatel 2006/2007 ja põhineb suures osas autori poolt koostatud seminaritöö käigus kogutud andmetele. Töö teine osa keskendub IT täiendkoolituse turu-uuringule ning annab vastused püstitatud eesmärkidele.

1.2 Eesmärgid

Turu-uuring on abiks IT täiendkoolitust pakkuvatele firmadele, et mõista klientide soove ning ootusi ja seeläbi pakkuda turu nõudlusele vastavaid koolitusprogramme. Samuti aitab uuring tõhustada koolitusfirmade müügitööd, leidmaks info edastamiseks õiged kanalid ning teha pakkumisi otsustajatele.

Eesti IT täiendkoolituse turu-uuring annab vastused järgmistele küsimustele:

- Kuidas toimub IT koolituse valik.
- Milline on eelistatuim viis info hankimiseks vajalike koolituste kohta
- Mille alusel toimub koolitusfirma valik
- Milliseid õppemeetodeid eelistatakse.
- Millistel teemadel on viimase aasta jooksul oma töötajaid koolitatud
- Milliste teemade koolitustel planeeritakse osaleda käesoleval ja järgmisel aastal
- Kuidas on organisatsioonide juhid rahul oma töötajate arvutikasutamise oskustega.

1.3 Ülevaade olemasolevast kirjandusest

Turundust õppivatele üliõpilastele on koostatud hea käsiraamat (Vihalemm 2001), milles seletatakse lihtsalt ja arusaadavalt lahti nii turundusuuringu mõisted kui ka selle läbiviimise põhimõtted.

Sama valdkonnaga on tegelenud T.Mauring (2001), kelle turunduse käsiraamat/õpik annab kõige põhjalikuma ülevaate turundusest. Raamat sobib ideaalselt kasutamiseks nii turundust õppivatele üliõpilastele kui ka ettevõtlusega alustavale inimesele turundustõdedega tutvumiseks. Tekstiosale on lisatud palju praktilisi abivahendeid, nagu näiteks turu-uuringu läbiviimise näidisküsimustik.

Koolitusfirmade hulgas läbiviidud uuringu (EKTK Andras 2001) ülesandeks oli analüüsida pakkumispoolset turusituatsiooni täiskasvanute koolituse vallas ja selgitada välja koolitajate hinnangud nii probleemidele koolituse nõudluse /pakkumise osas kui ka seni rakendatud koolitusturu regulatsioonimehhanismidele, nende vajalikkusele.

PWP Partners püüdis enda läbiviidud uuringus (2002) kaardistada olemasolevat tööjõudu ning koostada prognoosi uute vajalike erialade järele. Anti ülevaade valitud sektoris toimuvast, vaadeldes erilise tähelepanuga konkurentsivõimet ja tehnoloogiaid soodustavaid tegureid. Selgitati välja uuringus osalevate ettevõtete koolitusvajadus ja identifitseeriti tegurid, mis on probleeme tekitanud tööjõu leidmisel, palkamisel ja koolitamisel. Lisaks koostati andmebaas uuringus osalevatest ettevõtetest, soovitud kutsestandardite kehtestamiseks ja soovitude rakendamise skeem.

Põhjaliku ülevaate avalikus sektoris toimunud IT arengutest võib saada iga-aastaselt koostatavatest aruannetest (2001-2006).

Poliituumingute Keskus PRAXIS ja OÜ Uuringukeskus Faktumi poolt läbiviidud uuringu (2005/2006) eesmärgiks oli anda ülevaade töölase täiendkoolituse hetkeseisust: kui palju panustavad ettevõtted oma töötajate koolituse, kuidas toimub koolituse planeerimine, läbiviimine ja hindamine. Uuriti ka koolituse pakkujate mainet.

30. novembril 2006 Eesti Vabariigi Valitsuse poolt vastuvõetud dokumendis "Eesti infoühiskonna arengukava 2013" seatakse eesmärgid ja kavandatakse tegevused ITK valdkonnas aastani 2013. Arengukavas käsitletakse kolme prioriteetset valdkonda: isikukeskse ja kaasava ühiskonna arendamine, teadmispõhise majanduse arendamine, isikukeskse, läbipaistva ja tõhusalt toimiva avaliku sektori arendamine. Samuti selgub, et

valitsusasutuste poolt planeeritud arengukava elluviimise maksumus aastatel 2007-2013 on 2,13 miljardit krooni.

Diplomitöös arvutikoolitusest Eestis 2001 (Raudam 2001) antakse hea ülevaade IT täiendkoolituse turust aastal 2001. Millised on suuremad arvutikoolitust pakkuvad firmad, milliseid teemasid pakutakse ja milliseid õppemeetodeid kasutatakse, milliseid teenuseid pakuvad koolitusfirmad lisaks täiendkoolitusele. Samuti kajastab töö klientide ootusi koolitusele, milliste põhimõtete järgi toimub koolituspartneri valik ja millised on populaarsemad teemad.

Statistilise andmetöötamise paketi SPSS 11.0 kasutaja käsiraamat (Niglas 2004) on koostatud Tallinna Ülikooli üliõpilaste vajadusi silmas pidades ning mõeldud neile, kellel on teadmised andmetöötamise põhitõdedest, kuid pole kogemusi SPSS'i kasutamisel.

2. EESTI IT TÄIENDKOOLITUSE TURG AASTATEL 2006/2007

2.1 Ülevaade Eesti IT täiendkoolituse turu hetkeseisust

AS Krediidiinfo andmebaasi ning erinevaid infokatalooge kasutades leidis 31 IT täiendkoolitusega tegelevat ettevõtet. Enamik, üle 2/3 IT täiendkoolitust pakkuvatest ettevõtetest on koondunud Tallinnasse, teistes Eesti suuremates linnades Tartus, Pärnus, Valgas, Narvas ja Rakveres on ainult üksikud firmad, kes antud valdkonnas tegutsevad. Lisaks koolitusfirmadele pakuvad IT-alast täiendkoolitust ka mitmed riiklikud õppeasutused - Tallinna Tehnikaülikooli Avatud Ülikool, Tallinna Tehnikaülikooli täiendõppekeskus, IT Kolledž, Võrumaa Kutsehariduskeskus, Rakvere Kutsekeskkool, Kohtla-Järve Polütehnikum, Tallinna Polütehnikum. Kuna arvutikoolitus on vaid üks osa nende pakutavatest kursustest, siis on riigikoolide osa turust raske hinnata. Kõige arvestatavam arvutikoolituse pakkuja nendest on Tallinna Tehnikaülikooli täiendõppekeskus, pakkudes kindla kalenderplaani alusel 2007. a esimese kahe kuuga 12 erinevat kasutajatele mõeldud koolitusprogrammi algtaseme koolitusest kuni profitasemeni.

ITL uuringu "Eesti ITK sektor 2004" põhjal oli IT firmade 2004. aasta käive 6,1 miljardit krooni. Arvestades 10-12% turukasvu aastas, saame 2006. aasta IT turu mahuks ligikaudu 7,5 miljardit Eesti krooni. Koolituse osa oli sellest 1,4 %. Arvestades asjaolusid, et paljudel suurettevõtetel on oma koolitustega tegelevad üksused ja spetsiifiliste teemade koolitusi ostetakse sisse välisriikidest, võiks Eesti IT täiendkoolituse turu maht olla hinnanguliselt 100-120 miljonit krooni aastas. Enam-vähem sama tulemuse saame ka Krediidiinfo andmebaasis olevate IT koolitust pakkuvate firmade käibenumbreid summeerides.

Paraku pakub suur osa firmasid koolituse kõrval ka muid teenuseid, nagu näiteks tarkvara müük, IT hooldus, konsultatsioonid jne. Seetõttu ei ole võimalik ainult koolitusest tulenevat käivet täpselt välja tuua.

2.2 Koolituste sihtgrupid

Pakutavad koolitused võib jagada sihtgruppide järgi kolmeks

1. Arvutikasutajatele suunatud koolitused
2. IT spetsialistidele suunatud koolitused
3. IT juhtidele (firmajuhid, IT juhid, projektijuhid) suunatud koolitused

2.3 Ülevaade pakutavatest teemadest

Kasutajakoolituse teemadest on enim levinud erineva tasemega kontoritarkvara MS Office ja OpenOffice koolitused, arvuti ja interneti kasutamise baaskursused. Suhteliselt suures mahus pakutakse erinevaid graafikakoolitusi. Siia hulka kuuluvad seoses digifotograafia kiire arenguga pildistamise ja fotode töötlemisega seotud teemad, kujundamise ja küljendamise koolitused.

Mitmed firmad nagu Merit Tarkvara, Reaalsüsteemid, UseSoft, Võrguvara AS, Excellent Business Solutions Eesti AS ja Oracle Eesti õpetavad enda poolt pakutava tarkvara kasutamist.

Spetsialisti koolituse alla on paigutatud süsteemiadministraatorite koolitused nii Windows'i kui Linuxi keskkonnas, erinevate programmeerimiskeelte kursused, veebiarendus. Siia kategooriasse kuuluvad ka suurte tarkvarafirmade meetodika ja materjalide baasil läbiviidud kursused, mille tulemusena saab kursuse läbija pärast eksamite sooritamist sertifitseeritud spetsialisti tiitli.

Ülemaailmsed firmad Nokia, Ericsson, Cisco, jt pakuvad Eestis oma esindajatele ja edasimüüjatele enda toodete ja tehnoloogiate koolitusi. Kuna tegemist on väga kindlale sihtrühmale mõeldud pakkumistega, siis on täpsemat infot toimuvast raske leida.

Lisaks pakuvad suured koolitusfirmad nagu BCS Koolitus ja IT Koolitus ka juhtidele, IT ja personalijuhtidele mõeldud kursuseid.

2.4 Enim levinud koolitusmeetodid ja -vormid

Kõik juhtivad IT täiendkoolitusfirmad pakuvad klientidele praktilist laadi koolitust ehk teisisõnu õppimist läbi tegevuse. Kursuste, seminaride, *workshop*'ide ja laborite läbiviimiseks on kohandatud tänapäeva nõuetele vastavad arvutiklassid. Personaalsuse

ja efektiivsuse tagamiseks on kursustel osalejate arv tavaliselt 10-12 inimest. See annab koolitajale võimaluse tegeleda iga õppuriga personaalselt ning anda vastused iga osaleja küsimustele.

Suhteliselt palju levinud on iseõppimine, kus huvilised püüavad iseseisvalt koolitusmaterjale uurides mõnel teemal end täiendada. Üha enam propageerib maailmatrend aga nn *blended learning*'ut, mis kujutab endast õppimist, kombineerides erinevaid õppemeetodeid .

Kursuseid viiakse läbi kas kindla kalenderplaani alusel või nn "rätsepa tööna" vastavalt konkreetse tellija soovidele ja vajadustele. Esimese variandi puhul on grupis tavaliselt erinevate firmade töötajad ning üheks eeliseks kogemuste vahetamine omavahel. Spetsiaalselt ühe firma jaoks koostatud kursuste trumpideks on kindlasti meeskonnatöö, st ühtsete arusaamade kujundamine ning fokuseeritus just ühe kindla organisatsiooni probleemidele lahenduste leidmine.

3. EESTI IT TÄIENDKOOLITUSE TURU-UURING

3.1 Meetodi valik

Käesoleva uuringu läbiviimiseks on otstarbekas kasutada elektroonilist küsimustikku. See võimaldab suhteliselt madalate kuludega hõlmata suurt hulka vastajaid. Samuti saab vastaja ankeedi täitmiseks valida endale sobivaima aja ning seega on vastused läbimõeldumad kui näiteks telefoniküsitlusel. Ohud, millega seda meetodit kasutades peab arvestama, on tagastatavate küsimustike suhteliselt väike osa algselt väljasaadetutest, küsimuste arv ei tohi olla väga suur ning küsimustik peab olema koostatud väga professionaalselt, et vastajad mõistaksid üheselt selle sisu.

Küsimustiku koostamiseks kasutas autor selleks spetsiaalselt väljatöötatud ning üsna laialdaselt kasutatavat eFormulari töökeskkonda. eFormulari kasutajaks on registreerunud pea neli tuhat inimest erinevatest eluvaldkondadest. Seda kasutatakse nii väikefirmade kodulehekülgede tellimus- ja tagasisidevormidena, riigiasutuste poolt info kogumiseks ning ka õppe- ja teadustöös vajalike andmete hankimiseks nii õppejõudude, üliõpilaste kui õpilaste poolt. Ankeet koosnes kuueteistkümnest küsimusest, millest kolmteist olid vastamise hõlbustamiseks ning vastaja aja kokkuhoidmiseks valikvastustega. Lahtiseid küsimusi oli otstarbekas kasutada koolitusteamade juures, kuna vastuste etteandmine ei oleks siin taganud võimalike uute ideede selgumist.

Uuringuks kasutatud küsimustik on ära toodud lisas 1.

3.2 Valim

Vaadeldes Eesti suurima ja tuntuima IT täiendkoolitusfirma BCS Koolituse klientide jagunemist, näeme, et 96% õppureid tuleb väike- ja keskmise suurusega ettevõtetest ning avalikust sektorist. Seetõttu on antud uuringu valim koostatud Tallinna ja Harjumaa VKE ning riigiasutuste baasil.

3.3 Uuringu läbiviimine

Ankeet saadeti e-maili teel lingina sajale riigiasutuste personali- ja IT juhile ning kolmesajale Tallinna ja Harjumaa ettevõttele. Erafirmadele saadetud kirjad olid

adresseeritud koolituse ostuga tegelevatele töötajatele, kelleks on sõltuvalt firma suuruselt ja struktuurist kas ettevõtte juht, koolitusjuht, või personalijuht.

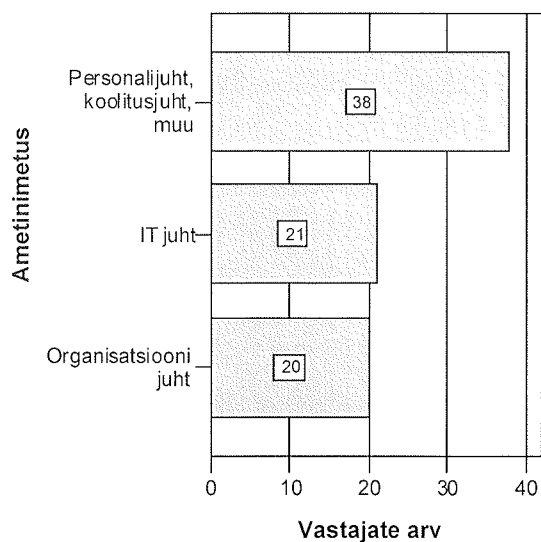
Riigiasustuste töötajate kontaktandmed saadi riigi infosüsteemide osakonna koduleheküljelt (<http://www.riso.ee>). Eraettevõtete puhul kasutati Kredidiinfo AS ning arengufirma Invicta andmebaase.

Küsitlus viidi läbi ühe nädala jooksul ning tagastatud vastuseid oli 80 ehk 20%. Esialgelt planeeritud 25% on see küll pisut väiksem, kuid vastuste arv on piisav järelduste tegemiseks.

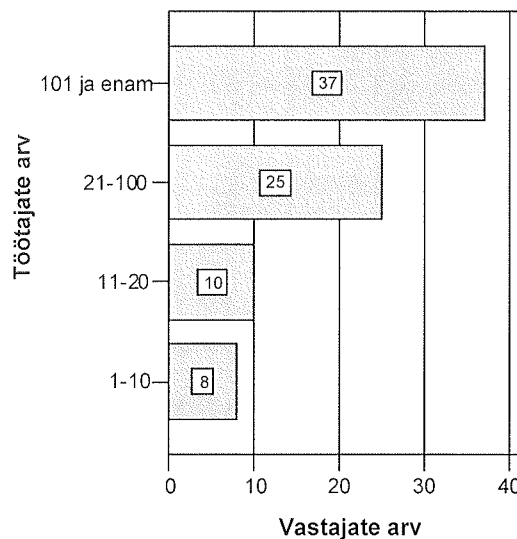
Kogutud andmete analüüsimiseks kasutati statistilise andmetötluse paketti SPSS 12.0 (Statistical Package for Social Sciences) (Niglas 2004), mis pakub väga häid vahendeid andmete haldamiseks ja statistiliseks analüüsiks graafilises keskkonnas.

Vastajatest 36% olid avaliku sektori töötajad ning 64% erafirmadest. Viimastest oli 24% firmad, mille käibe vahemik aastas on 5-20 miljonit krooni. Ametnimetuste lõikes jagunesid vastajad nii, et 48% olid koolitus-, personali- või muu ameti esindajad, 20 % organisatsioonide juhid ja 21% IT juhid. Eraettevõtetest oli enim vastajaid infotehnoloogia ja telekommunikatsiooni valdkonnast - 22%, järgnesid kaubandus 14 % ja ehitus/kinnisvara ning turism/hotellindus 12%. Riigiorganisatsioonid oma tegevusvaldkonda ei märkinud. Vastajate struktuur on kujutatud joonistel 1-4.

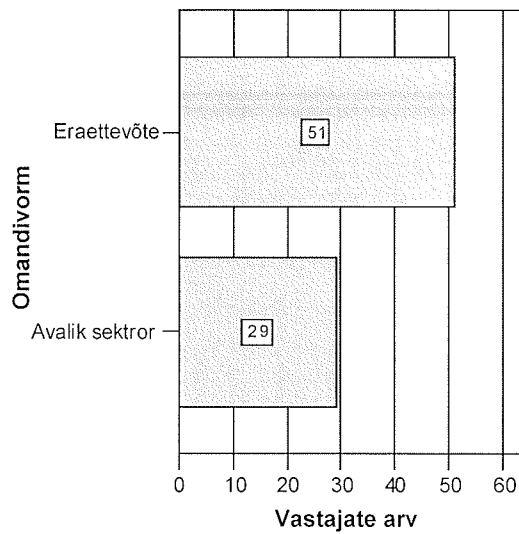
Joonis 1 Vastajate arv ametinimetuste lõikes



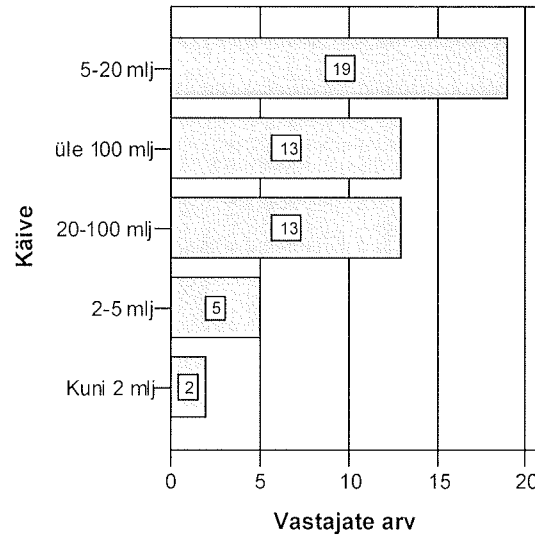
Joonis 2 Vastajate arv töötajate arvu lõikes



Joonis 3 Vastajate arv omandivormi lõikes



Joonis 4 Vastajate arv käibe lõikes



3.4 Kuidas toimub organisatsioonides IT koolituse valik

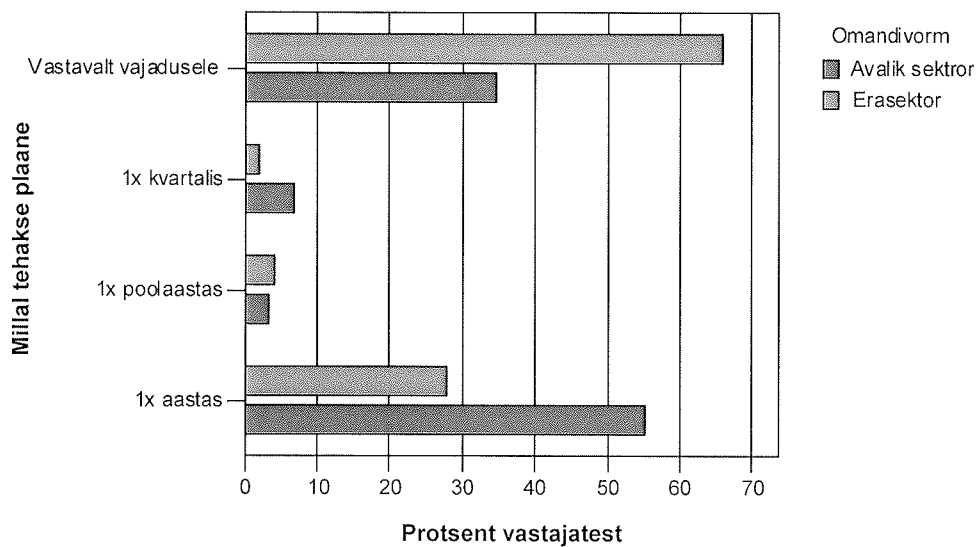
Et IT koolitust pakkuvad ettevõtted saaksid paremini planeerida oma toodete müüki ning sihtgrupile suunatumalt oma tooteid pakkuda, selgitati uuringu käigus välja, kuidas toimub erinevates organisatsioonides IT koolituse valik. Millal tehakse plaane, kelle poolt tuleb soov koolitusel osalemiseks ning kes otsustab koolituse toimumise üle ning vaadeldi, kas koolituse valikul on erinevusi avaliku ja erasektori vahel. See punkt koosnes kolmest valikvastustega küsimusest. Illustreerivate jooniste paremaks mõistmiseks on Lisas 2 ära toodud selgitavad tabelid.

3.4.1 Millal tehakse plaane

Joonisest 5 selgub, et 38% vastanutest teeb koolitusplaane üks kord aastas. Kusjuures sellist tava järgib üle poolte ehk 55% riiklikest organisatsioonidest ja 28% erafirmadest. Üllatusega tuleb ära märkida, et 66% erafirmadest koolitab vastavalt vajadusele ning sellest järeldub, et tegelikkuses neil kindel koolitusplaan puudub. Seda probleemi kirjeldab juba 2001. aastal oma diplomitöös Kristo Raudam, kes tõdeb, et puudub sihipärane koolituse organiseerimine ja töötaja saadetakse täiendõppele vaid “viimases hädas”. Kokkuvõtlikult võib väita, et enamikes riigiasutustes planeeritakse koolitusi korrapäraselt üks kord aastas ning erafirmadest 2/3 koolitusplaani ei koosta. Üha

rohkemates organisatsioonides lepitakse töötaja arengusuunad kokku arenguestluste käigus. Kuid sageli jääb see pigem visiooniks ning reaalselt koolituskava ei koostata.

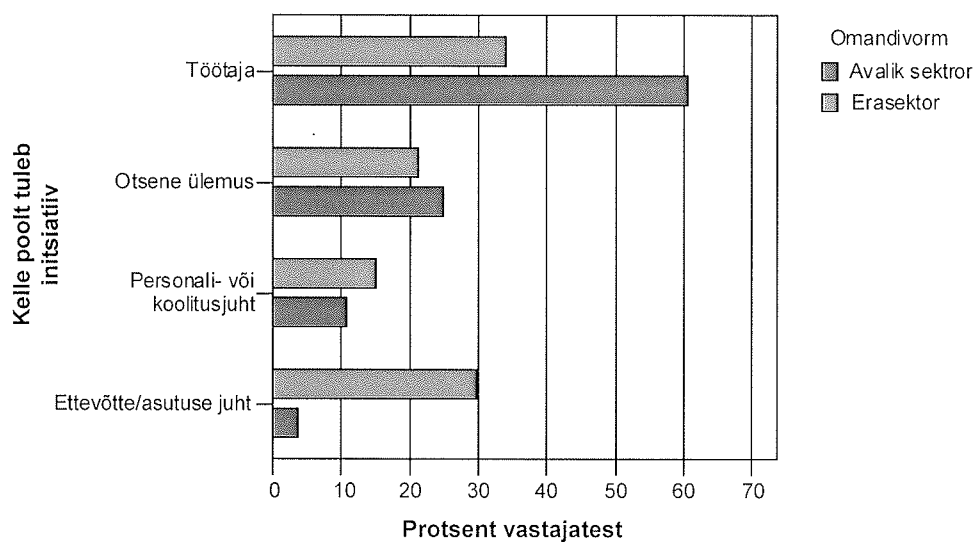
Joonis 5 Millal tehakse plaane



3.4.2 Kelle poolt tuleb initsiatiiv koolitusel osalemiseks

Joonis 6 näitab ilmekalt, kuidas erineb koolitusel osalemiseks tulev initsiatiiv riigi- ja erasektori vahel. Kui erafirmades teeb ettepaneku koolitusel osalemiseks kas töötaja või firma juht ning sageli ka personali- või koolitusjuht või otsene ülemus, siis riiklikes organisatsioonides tuleb initsiatiiv ülekaalukalt (61%) töötaja poolt. Asutuse juhi roll koolitusele suunamisel on väga väike.

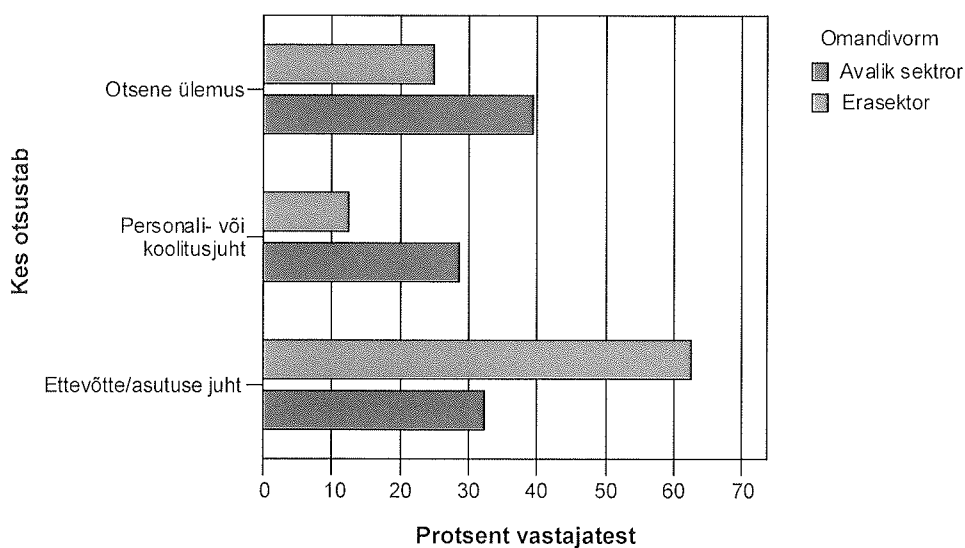
Joonis 6 Kelle poolt tuleb initsiatiiv koolitusel osalemiseks



3.4.3 Kes otsustab koolituse toimumise üle

Ka koolituse toimumise üle otsustatakse erineva omandivormiga organisatsioonides erinevalt (joonis 7). Riigisektoris otsustavad võrdselt nii asutuse, personali- ja koolitusjuht kui ka töötaja otsene ülemus, erafirmades aga firma juht. Erinevus võib olla tingitud sellest, et enamus vastanud firmadest oli suhteliselt väikese töötajate arvuga ning seetõttu ei ole seal eraldi koolitus- või personalijuhi ametikohta.

Joonis 7 Kes otsustab koolituse toimumise üle

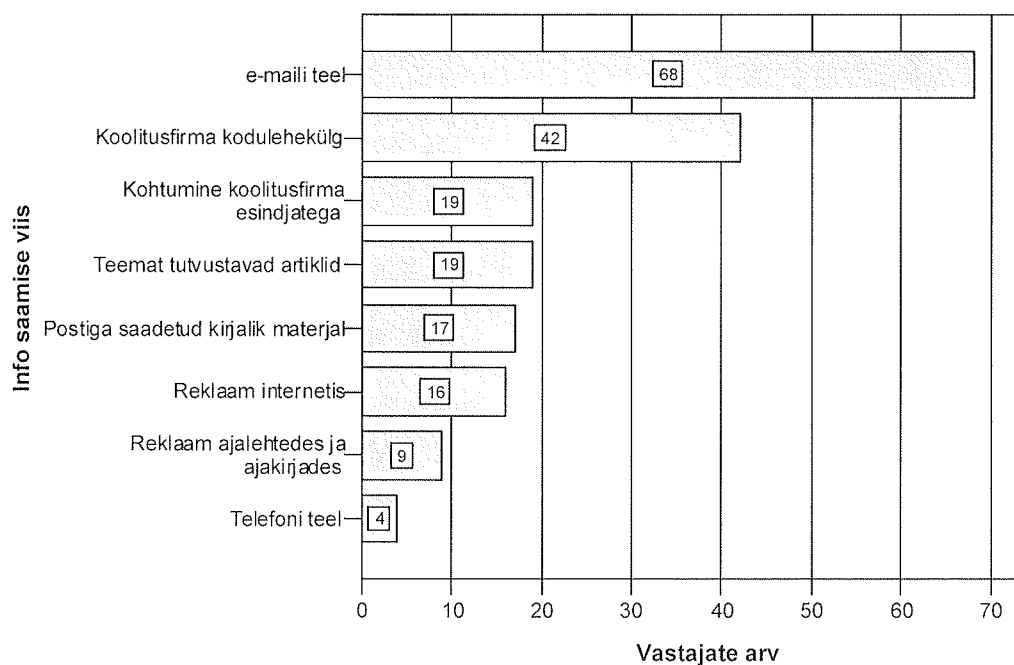


3.5 Milline on eelistatuim viis info saamisel koolitusfirmade poolt pakutava kohta

Põhjusel, et koolituste kohta info saamise eelistuses organisatsiooni omandivormist lähtuvalt märkimisväärseid erinevusi ei olnud, on eelistused esitatud ühel diagrammil (joonis 8) ja neid vaadeldakse tervikuna. Vastaja sai valida etteantud vastuste hulgast kolm võimalust.

Ülekaalukalt soovituim viis vastajate hulgas on info saamine e-maili teel. Sageli otsitakse teavet toimuvast koolitusfirma kodulehelt. Kõige vähem soovitakse saada infot telefoni teel ja ka reklaami ajalehtedes ning ajakirjades ei eelistata. Ilmselt viimast väidet silmas pidades IT koolitust pakkuvad ettevõtted end ka kirjutavas pressis suures mahus ei reklaami.

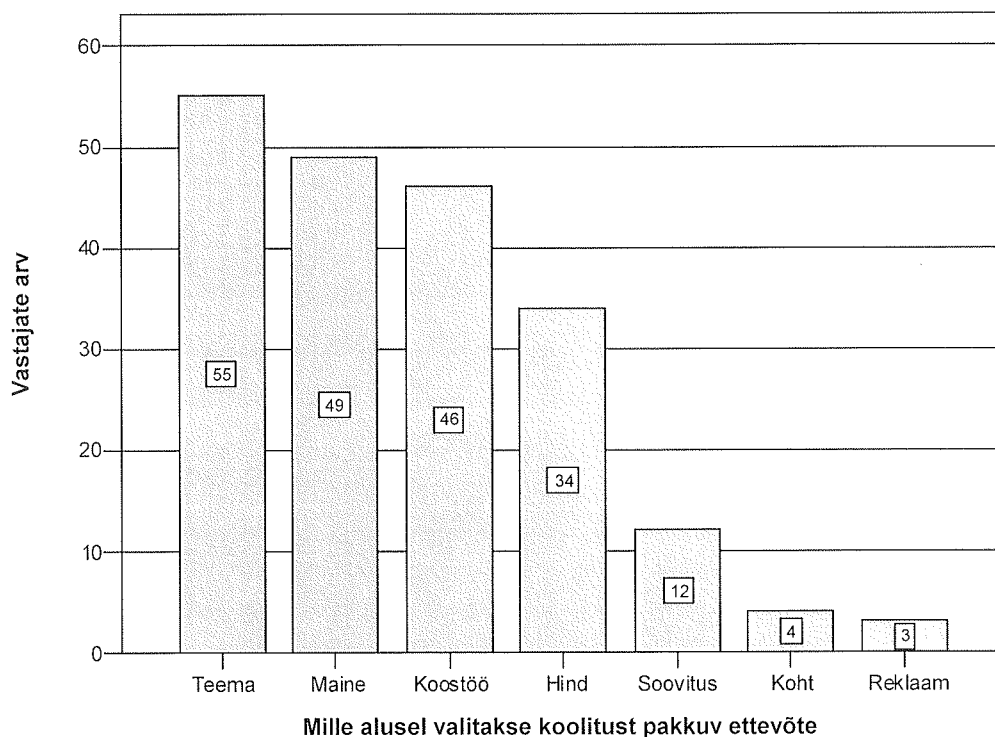
Joonis 8 Eelistatuim viis pakutavate koolituste kohta info saamisel



3.6 Mille alusel valitakse IT koolitust pakkuv ettevõte

Kõige tähtsam kriteerium koolitusfirma valikul on sobiva teema olemasolu pakutavate programmide seas (joonis 9). Ligikaudu pooled vastanutest peavad oluliseks koolitusfirma mainet ning häid kogemusi eelnevast koostööst. Kogemusi eelnevast koostööst peeti tähtsaks ka 2001. aastal Kristo Raudami uuringus. Üllatuslikult on hind selles pingereas alles neljandal kohal. Nagu ka jooniselt näha, ei ole koolitusfirma asukoht ning reklaam koolituspartneri valikul olulised. Siiski kalduvad IT koolitust pakkuvate firmade juhid arvama, et tegelikkuses peavad kliendid ka koolituse hinda väga oluliseks otsustamise kriteeriumiks, kuigi seda otseselt välja ei öelda. Paraku on seadusest tulenevalt riigiasutustel ja ettevõtetel kohustus korraldada üle 100 000 krooni suuruste ostude korral riigihanke konkurss ning sellest johtuvalt valitakse koolitajaks soodsaima pakumise teinud firma. Jättes koolituse sisu, kasutatavad meetodid ning koolitaja kogemused tahaplaanile, võib juhtuda, et tehtud investeering ei anna soovitud tulemusi, see tähendab koolitatavate oskused ei täiene ning raha on kulutatud asjatult.

Joonis 9 Mille alusel valitakse koolitust pakkuv ettevõte



3.7 Milliseid õppemeetodeid eelistatakse

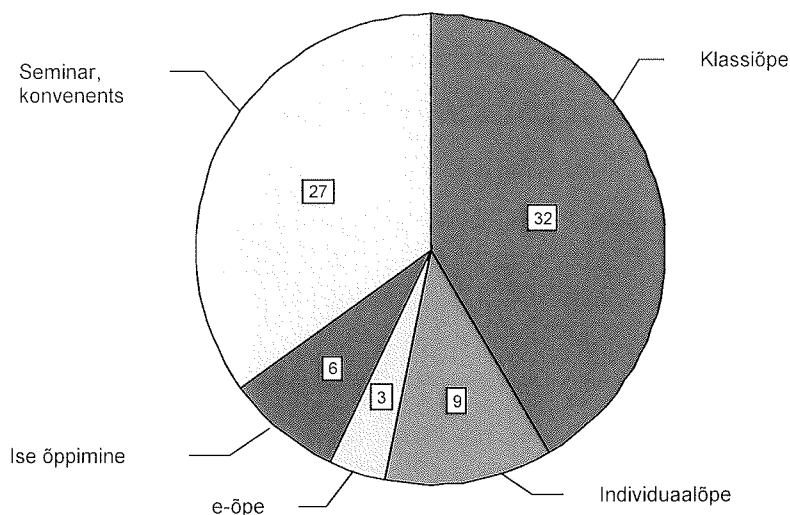
Pisut üle 1/3 vastajatest eelistab õppemeetodina klassiõpet (joonis 10) ja nagu autori poolt koostatud seminaritöö käigus selgus, on ka kõikidel suurematel koolitusfirmadel selleks otstarbeks oma arvutiklassid olemas. Klassiõpe on püsinud õppemeetodite tipus juba pikka aega. 2000. aastal Gartner Group'i poolt IT juhtide seas läbi viidud küsitluses pidas enamik juhte eelistatuimaks just seda õppeviisi.

Veidi alla 1/3 vastajatest pidas meelepäraseks õppimismeetodiks seminare ning konverentse. Võrreldes avalikku ja erasektorit, siis riigiorganisatsioonides eelistati rohkem klassiõpet ning erafirmades seminare ja konverentse.

Klassiõpet kasutatakse konkreetsete oskuste omandamiseks, seevastu seminarid ning konverentsid on pigem uute suundade ja toodete tutvustused ja ülevaated. Nende suurt soosingut õppemeetodina võib pidada Eesti eripäraks.

Tähelepanu peab pöörama e-õppe madalale soosingule. Kuigi e-õppe võidukäiku lähiajal prognoositi juba 2001. aastal Kristo Raudami koostatud uuringus ja sellest õppevormist räägitakse üha enam, ei peeta seda veel hetkel siiski parimate meetodite hulka kuuluvaks. Üheks põhjuseks võib olla kindlasti ka see, et e-õppe vormis pakutavate teemade hulk on väike. See fakt leiab kinnitust ka järgmises lõigus.

Joonis 10 Milliseid õppemeetodeid eelistatakse



3.7.1 Muud meetodid

Juhuks, kui antud nimekirjas vastajale sobiv õppemeetod puudus, oli võimalus tekstiväljale vabas vormis kirjutada eelistatuid õppeviise. Seda võimalust kasutas 12 vastajat ehk 15%. Neljal korral mainiti, et soovitakse kasutada organisatsioonisisest koolitust mõnel konkreetsel teemal kindlale sihtgrupile. Samuti märgiti ära, et soovitakse kasutada e-õpet, kuid vajalikul teemal seda ei pakuta. Kolm vastajat olid arvamusel, et erinevate teemade puhul on otstarbekas kasutada erinevaid õppemeetodeid.

Lisaks täiendati eelmist küsimuse vastust, juhul kui leidis mitu eelistatud meetodit koolituse läbiviimiseks.

3.8 Millistel teemadel on koolitatud viimase aasta jooksul

Kolme järgneva küsimuse puhul oli tegemist nn lahtiste küsimustega ehk vastajal oli võimalus vabas vormis kirjutada, millistel teemadel oli või on kavas töötajaid koolitada. Et saada paremat ülevaadet antud vastustest, oli otstarbekas vastused grupeerida. Nagu lisatud tabelist (tabel 2) näha, on kõige rohkem viimase aasta jooksul koolitatud erinevate kontoritarkvarade kasutamise teemadel. Kõige rohkem mainiti MS Office paketi koolitusi, mille all oli eraldi välja toodud MS Exceli ja MS PowerPoint'i kursused, lisaks oli välja toodud Open Office tarkvara pakett.

Järgnesid andmebaaside ja dokumendihalduse ning spetsiaaltarkvara grupid. Esimese all nimetati Oracle, MS Access, Axapta, Persona, SQL Navigator, Postipoiss. Spetsiaaltarkvara kursustest toodi välja hotellinduses kasutatav broneeringusüsteem Amadeus, GIS geodeesia tarkvara, SAF raamatupidamistarkvara.

Võrdselt 5% vastanud organisatsioonidest oli koolitus läbi viidud arvuti turvalisusega ning arvutivõrkude ja serverite administreerimisega seotud teemadel. Viimastest mainiti Windows 2003 ja Linuxi ning MS Exchange kursuseid.

Tabel 2 Millistel teemadel on koolitatud viimase aasta jooksul

Teema	Vastajate arv	Vastajate %
Kontoritarkvara	23	29%
Andmebaasid ja dokumendihaldus	13	16%
Spetsiaaltarkvara	13	16%
Arvutivõrgud ja serverid	5	6%
Arvuti turvalisus	5	6%
Veebi haldamine ja arendamine	2	3%
Programmeerimine	2	3%
IT juhtimine	2	3%

3.9 Millistel teemadel on planeeritud koolitusi 2007. aastal

Juuresolev tabel (tabel 3) näitab, et sellel aastal planeeritud koolituste teemad kattuvad eelmises punktis kirjeldatutega. Samuti ei olnud ka konkreetselt välja toodud ühtegi programmi, mida eelmises punktis ei kirjeldatud.

Tabel 3 Millistel teemadel on planeeritud koolitusi 2007. aastal

Teema	Vastajate arv	Vastajate %
Kontoritarkvara	19	24%
Andmebaasid ja dokumendihaldus	16	20%
Spetsiaaltarkvara	6	8%
Arvuti turvalisus	4	6%
Arvutivõrgud ja serverid	3	4%
Programmeerimine	3	4%
Veebi haldamine ja arendamine	1	1%
IT juhtimine	1	1%

3.10 Millistel teemadel on planeeritud koolitusi 2008. aastal

Tabel 4 tähistab vastust, kus osaleja kirjutas, et koolitusplaane ei ole veel koostatud. Vastustest selgus, et tavaliselt koostatakse koolitusplaani kas aasta lõpus või uues aasta alguses ja nagu juba eelnevalt punktis 3.4.1 selgus, teeb 54% vastanutest koolituskava üks kord aastas. Vastajate hulgas, kellel olid järgmise aasta koolitusteemad paika pandud, jätkub eelmistes punktides kirjeldatud tendents, st aktuaalsed on samad teemad, mis kahel viimasel aastal. Uudsenä oli lisatud kaks teemat: Active Directory ja Infosüsteemide koosvõime.

Tabel 4 Millistel teemadel on planeeritud koolitusi 2008. aastal

Teema	Vastajate arv	Vastajate %
Kontoritarkvara	6	8%
Andmebaasid ja dokumendihaldus	5	6%
Spetsiaaltarkvara	4	5%
Arvutivõrgud ja serverid	4	5%
Programmeerimine	2	3%
Arvuti turvalisus	1	1%
Veebi haldamine ja arendamine	1	1%
IT juhtimine	1	1%

Koolitusteemade osas ei ole märkimisväärseid erinevusi eelmise aasta jooksul ja sellel aastal toimunud ning järgmiseks aastaks planeeritavate teemade vahel. Ilmselt ei ole teemade osas lähitulevikus ka suuri muutusi oodata. Kolme eelneva tabeli lähemal uurimisel selgub, et teemade populaarsus on tihedalt seotud sihtgruppidega, kellele koolitust pakutakse. Soosingult kolm esimest valdkonda – kontoritarkvara, andmebaasid ja dokumendihaldus ning spetsiaaltarkvara koolitused on suunatud nn tavakasutajatele, keda on organisatsioonide töötajate hulgas kahtlematult kõige rohkem. Märgatavalt väiksem nõudlus on spetsialistidele ja IT juhtidele mõeldud teemade osas. Kindlasti peab ära märkima, et arvutikasutamise algtaseme koolitusi vastajad oma plaanides ei maininud ning ilmselt lähiajal nõudlus sellise koolituse järele kaob. Põhitõed omandatakse juba

üldhariduse käigus põhikoolis ning vanem generatsioon on oskused saanud täiendkoolitust kasutades.

3.11 Kuidas ollakse rahul organisatsiooni töötajate arvutikasutuse oskustega

Pigem rahul on oma ettevõtte töötajate arvutikasutamise oskustega 63% vastanutest ning selles arvamuses erinevus avaliku ja erasektori vahel praktiliselt puudub (tabel 5). Küll aga hindab oma töötaja oskusi väga headeks 24% eraettevõtte juhtidest, kui riigisektoris on arvutikasutusoskustega rahul ainult 7%. Pigem ei ole rahul 24% avaliku sektori juhtidest ning 8% erafirmade juhtidest. Üldse ei ole rahul ligikaudu 5% kõikidest vastanutest.

Tabel 5 Kuidas ollakse rahul organisatsiooni töötajate arvutikasutuse oskustega

			Rahulolu				Kokku
			Väga rahul	Pigem rahul	Pigem ei ole rahul	Üldse ei ole rahul	
Omandivorm	Avalik sektor	Arv	2	18	7	2	29
		%	6,9%	62,1%	24,1%	6,9%	100,0%
	Erasektor	Arv	12	32	4	2	50
		%	24,0%	64,0%	8,0%	4,0%	100,0%
Kokku		Arv	14	50	11	4	79
		%	17,7%	63,3%	13,9%	5,1%	100,0%

4. JÄRELDUSED JA ETTEPANEKUD

Aastal 2007 on Eestis 31 IT täiendkoolitusega tegelevat firmat. Enamjaolt on tegemist väikeettevõtetega, kus töötajate arv jääb alla kümne ning aasta käive ei ületa ühe miljoni krooni piiri. Selgelt võib eristada kahte suurt firmat – BCS Koolitus AS ja IT Koolituskeskuse OÜ, kelle vahel on jaotatud ligikaudu 1/5 tänasest IT täiendkoolitusturust. Turu maht jääb hinnanguliselt 100-120 miljoni krooni piiridesse aastas.

Lisaks eraettevõtetele on IT täiendkoolitust pakkuvaid üksuseid moodustatud ka mitme riikliku õppeasutuse juurde. Nendest suurim ja tuntuim on Tallinna Tehnikaülikooli täiendõppekeskus.

Enamik IT täiendkoolitust pakkuvaid ettevõtteid on koondunud Tallinnasse.

Selgitamaks välja, millised on Eesti IT täiendkoolituse tulevikuvõimalused ning milliseid teemasid kliendid lähitulevikus koolitusfirmade tootevalikust leida loodavad, viidi läbi Tallinna ja Harjumaa organisatsioonide hulgas turu-uuring.

Uuringu tulemusena võib järeldada, et üle poolte vastanutest ei plaaneri IT-alast täiendõpet. Koolitusi viiakse läbi vastavalt vajadusele. Eriti on see levinud erafirmade hulgas millest 2/3 ei planeeri koolitusi ette. Positiivsena võib välja tuua, et üle pooltes riigiasutustes koostatakse kindel koolitusplaan üks kord aastas. Koolitusplaanid koostatakse tavaliselt aasta lõpus või uue aasta alguses. Tavaliselt avaldab soovi koolitusel osalemiseks töötaja ning rohkem initsiatiivi enesetäiendamiseks näitavad üles riigiteenistujad. Seevastu erafirmas teeb koolitusettepaneku sageli ka firma juht. Otsuse koolituse toimumise kohta langetab organisatsiooni juht.

Informatsiooni hankimiseks eelistakse kasutada nn moodsaid infokanaleid ehk pakutavate koolituste kohta info saamist e-kirjana või internetis koolitusfirmade kodulehekülgi külastades. Kõige vähem eelistati teavet saada telefoni teel või ajalehtede ning ajakirjade reklaamidest.

Kolm põhilist kriteeriumi, mille alusel valitakse IT koolitust pakkuv koostööpartner on:

- 1 Sobiv teemade valik
- 2 Koolitusfirma maine ja kogemused
- 3 Head kogemused eelnevast koostööst

Hind oli oluline üle 1/3 vastajates. Väheoluliseks peeti koolitusfirma asukohta ja reklaami.

Õppemeetoditest eelistatakse klassiõpet ning pisut vähem soovitakse teadmisi omandada seminaridel ja konverentsidel. Paraku ei ole suutnud populaarsust koguda juba pikka aega kõneaineks olnud e-õpe. Avaliku sektori vastajatest ei leidunud kedagi, kes seda võimalust oleks enda organisatsioonile sobilikuks pidanud.

Koolitusteemade osas ei ole märkimisväärseid erinevusi eelmise aasta jooksul ja sellel aastal toimunud ning järgmiseks aastaks planeeritavate teemade vahel. Enim viiakse koolitusi läbi mitmesuguste kontoritarkavara programmide kasutamise õppimiseks. Teise grupina võib välja tuua andmebaaside kasutamise ja haldamise ning dokumendihaldussüsteemide temaatika ning spetsiaaltarkavara temaatika. Ilmselt ei ole teemade osas lähitulevikus ka suuri muutusi oodata. Paratamatult on siiski kõige rohkem nn tavakasutajaid ning spetsialistide arv, kes tegelevad serverite administreerimisega, programmeerimisega, turvalisuse probleemide ja veebi arendusega, on suhteliselt väike ning seetõttu ka nendele suunatud koolituste nõudlus väiksem. Kindlasti peab ära märkima, et arvutikasutamise algtaseme koolitusi vastajad oma plaanides ei maininud ning ilmselt lähiajal nõudlus sellise koolituse järele kaob. Põhitõed omandatakse juba üldhariduse käigus põhikoolis ning vanem generatsioon on oskused saanud täiendkoolitust kasutades.

Enamus (ligi 2/3) organisatsioonide juhtidest on pigem rahul oma töötajate arvutikasutamise oskusega ning seetõttu ilmselt ka ei planeerita koolitusi. Samas võib oletada, et töötajate oskusi ei ole testitud ning juhi arvamus ei pruugi anda adekvaatset pilti tegelikust olukorrast.

Käesolev uuring teostati kahe etapina. Novembrist 2006 kuni veebruarini 2007 autori poolt koostatud seminaritöö käigus anti ülevaade Eesti IT täiendkoolituse turu hetkeseisust – millised firmad tegutsevad, milliseid teemasid pakutakse ning milliseid õppemeetodeid ja vorme kasutatakse. Samuti anti ülevaade turu-uuringu põhimõtetest ning valiti meetod selle teostamiseks.

Teises etapis märtsist 2007 kuni maini 2007 viidi läbi uuring, mille eesmärgiks oli välja selgitada, kuidas toimub organisatsioonides IT koolituse valik, millistel teemadel koolitus klientidele huvi pakub ja kuidas ollakse rahul töötajate arvutikasutamise oskustega.

Saadeti välja 400 ankeeti Tallinna ja Harjumaa firmadele ja riigiasutustele. Sihtgrupiks olid firma juhid, personali- ja koolitusjuhid ning IT juhid. Elektrooniline postitus toimus ühe nädala jooksul. Tagastati 80 vastuste lehte ehk 20 protsenti. Kuigi küsitluslehega kaasas olnud kirjas paluti ankeet tagastada kahe tööpäeva jooksul, tuli enamik vastuseid paari tunni vältel pärast postitust. Protsentuaalselt enim vastajaid oli avaliku sektori IT juhtide hulgas ning üllatavalt passiivsed vastajad olid personali- ning koolitusjuhid. Seda fakti võib seletada ka asjaoluga, et samal ajal toimus Tartus Personalijuhtimise Konverents 2007 ning enamik inimesi oli selle üritusega hõivatud ning nad ei leidnud ilmselt aega vastamiseks.

Ankeedi koostamisel oli probleemiks, kas klientidele huvipakkuvate teemade väljaselgitamiseks kasutada valikvastustega küsimusi või niinimetatud lahtiseid küsimusi, kus vastaja sai vabalt kirjutada, millised teemad tema organisatsioonile tähtsad on. Otsus langes viimaste kasuks kaalutlusel, et kui vastaja saab valida etteantud vastuste vahel, siis ta piirdubki ainult valikuga ning võimalikke uusi koolitustrende ei selgu. Paraku ei kirjutatud ka vaba vastuse korral uusi teemasid. Küll aga leidis kinnitust fakt, et hetkel IT täiendkoolitusturul pakutavad teemad on vastavuses klientide ootustega.

Koolituse valiku, soosituima õppemeetodi ning töötajate arvutikasutamisoskuste rahulolu väljaselgitamise osas täitis uuring oma eesmärgi ning püstitaud küsimused said vastused. Uute koolitusteemade leidmiseks soovib autor läbi viia süvaintervjuid mõne juhtiva koolitusfirma võtmeklientidega ning intervjuueeritavateks valida IT juhid, kuna personalijuhid on sageli lihtsalt vahendajad koolituse soovija ning pakkuja vahel ning seetõttu ei oska tulevikutrende ette prognoosida. Selgitamaks välja võimalikud muutused IT täiendkoolitusturul, peaks selliseid uuringuid läbi viima regulaarselt üks kord aastas ning soovitavalt aasta viimases kvartalis, kuna just siis koostatakse tulevikuplaane ning seega on teema vastajate hulga aktuaalne.

LISAD

LISA 1 Küsimustiku vorm

1. Milline on Teie ametinimetus?

Organisatsiooni juht personalijuht, koolitusjuht, muu IT juht

2. Kuidas toimub Teie organisatsioonis IT koolituse valik?

- millal tehakse plaane?

----Vali----

1 x aastas
1 x poolaastas
1 x kvartalis
Vastavalt vajadusele
EI OSKA ÖELDA

- kelle poolt tuleb initsiatiiv?

----Vali----

Ettevõtte/asutuse juht
Personali- või koolitusjuht
Otsene ülemus
Töötaja
EI OSKA ÖELDA

- kes otsustab?

----Vali----

Ettevõtte/asutuse juht
Personali- või koolitusjuht
Otsene ülemus
EI OSKA ÖELDA

3. Milline on Teie poolt eelistatuid info saamise viisi koolitusfirmade poolt pakutava kohta, kas ...
(vali Ctrl või Shift klahvi all hoides 3 võimalust)

e-maili teel
postiga saadetud kirjalik materjal
telefoni teel
kohtumine koolitusfirma esindajatega
koolitusfirma koduleht internetis
teemat tutvustavad artiklid
reklaam ajalehtedes ja ajakirjades
reklaam internetis
EI OSKA ÖELDA

4. Mille alusel valite IT koolitust pakkuva firma?
(vali Ctrl või Shift klahvi all hoides 3 võimalust)

Koolitusfirma maine ja kogemused
Sobiv teemade valik
Head kogemused eelnevast koostööst
Veenev reklaam
Hind
Tuttavate soovitus
Asukoht
EI OSKA ÖELDA

5. Milliseid õppemeetodit teie organisatsioonis eelistatakse?

----Vali----

Klassiõpe
Individuaalõpe
e-õpe
Ise õppimine
Seminar, konverents

- mõni muu meetod?

LISA 2 Jooniseid 5-7 selgitavad tabelid

Tabel 6 Millal tehakse plaane

			Plaanid				Kokku
			1x aastas	1x poolaastas	1x kvartalis	Vastavalt vaiadusele	
Omandivorm	Avalik sektor	Arv %	16 55,2%	1 3,4%	2 6,9%	10 34,5%	29 100,0%
	Erasektor	Arv %	14 28,0%	2 4,0%	1 2,0%	33 66,0%	50 100,0%
Kokku		Arv %	30 38,0%	3 3,8%	3 3,8%	43 54,4%	79 100,0%

Tabel 7 Kelle poolt tuleb initsiatiiv koolitusel osalemiseks.

			Kelle pool tuleb initsiatiiv koolitusel osalemiseks?				Kokku
			Ettevõtte/ asutuse juht	Personali/ koolitusjuht	Otsene ülemus	Töötaja	
Omandivorm	Avalik sektor	Arv %	1 3,6%	3 10,7%	7 25,0%	17 60,7%	28 100,0%
	Eraettevõte	Arv %	14 29,8%	7 14,9%	10 21,3%	16 34,0%	47 100,0%
Kokku		Arv %	15 20,0%	10 13,3%	17 22,7%	33 44,0%	75 100,0%

Tabel 8 Kes otsustab koolituse toimumise üle

			Otsus			Kokku
			Ettevõtte/ asutuse juht	Personali- või koolitusjuht	Otsene ülemus	
Omandivorm	Avalik sektor	Arv %	9 32,1%	8 28,6%	11 39,3%	28 100,0%
	Eraettevõte	Arv %	30 62,5%	6 12,5%	12 25,0%	48 100,0%
Kokku		Arv %	39 51,3%	14 18,4%	23 30,3%	76 100,0%

KIRJANDUS

1. Ann Vihalemm, Turundus-uuringu alused, Külim 2001
2. BCS Koolitus AS - <http://www.bcs.ee/koolitus> (22.02.2006)
3. Eesti Infotehnoloogia ja telekommunikatsioon, Sektoruuring, PWP Partners, 2002.
4. Eesti infoühiskonna arengukava 2013, MKM 2006
5. Erti Paalberg, Eesti IT täiendkoolituse turu-uuring, seminaritöö, Tallinn 2007
6. Haridus- ja Teadusministeerium - <http://www.hm.ee> (22.02.2006)
7. Infotehnoloogia avalikus halduses, aastaraamat 2001-2006
8. IT Koolituskeskuse OÜ - <http://www.koolitus.ee> (22.02.2006)
9. „Kasvav IT spetsialistide puudus halvab Eesti konkurentsivõime“, Äripäev , 21.02.2006
10. Katrin Niglas, Statistilise andmetötluse pakett SPSS 11.0 põhikurus, TPÜ Kirjastus 2004.
11. Koolitusfirmade/koolitajate uuring, Haridusministeerium, ETK Andras 2001.
12. Krediidinfo AS - <http://www.krediidinfo.ee/> (22.02.2006)
13. Kristo Raudam, Arvutikoolitus Eestis aastal 2001 diplomitöö
14. Neeme Roose, Turundusuuringud, õppematerjal. Tartu 2003
15. Peeter Normak, Visioon e-õppes hariduses, ettekanne Viinistu 09.04.2007
16. Peter Honey, Alan Mumford, The Manual of Learning Styles, Peter Honey Publications 1992
17. Philip Kotler, Gary Armstrong, Principles of Marketing, 5 ed., Prentice Hall, 1991.
18. Riigi infosüsteemid - <http://www.riso.ee> (28.04.2006)
19. Riigi Infosüsteemide arenduskeskus - <http://www.ria.ee/> (10.02.2006)
20. Tallinna Arvutikool OÜ - http://www.ariko.ee/?firm_id=1 (10.02.2006)
21. Tõnu Muring, Turunduse alused I, TÜ Kirjastus 2001
22. Tööalane täiendkoolitus, tellija Haridus ja Teadusministeerium, teostajad: Poliitauuringute Keskus PRAXIS ja OÜ Uuringukeskus Faktum, Tallinn 2005/2006
23. Äripäeva Koolitusfirmade TOP 2000-2005

SUMMARY

The paper Market Research of Continuing Education in IT in Estonia from a bachelor student in the University of Tallinn Department of Informatics is initiated from the scarceness of IT specialists in Estonian labour market, which is reaching a critical level. This has created the need to find out, whether and which opportunities do the continuing education institutions offer in order to fulfill the increasing educational needs of IT sector.

The aim of this paper is to help the companies offering continuing education in IT to understand the wishes and expectations of their clients and through that to offer training programs, which comply with the market demand. In addition, the results of the conducted research help the companies offering continuing education in IT to make their sales activities more efficient through finding better promotion channels and through offering the trainings which satisfy their clients' needs.

The paper consists of two chapters. The first chapter gives an overview of the continuing education in IT in Estonia in 2006/2007. The chapter is largely based on the data gathered by the author as part of his seminar paper. In 2007, there were 31 companies offering continuing education in IT in Estonia. Most of these companies were small-sized companies with up to 10 employees and turnover less than 1 million Estonian kroons. The total volume of the market of continuing IT education is estimated to range between 100-120 million Estonian kroons per year.

The second chapter focuses on the analysis of the results of the market research of continuing education in IT in Estonia. In April 2007, a 5-week online market research was conducted. 400 questionnaires were e-mailed to persons from Harjumaa and Tallinn small- and medium-sized private and public sector companies who are responsible for organizing and buying-in trainings for their employees. Out of these 400 questionnaires to the managers, personnel managers and training specialists, 80 questionnaires were returned (response rate 20%).

The research results showed that 54% of organizations do not have a fixed plan for trainings and continuing education. The trainings are ordered or organized promptly when the need occurs. As many as 2/3 of the managers are satisfied with the IT- and

computer skills of their employees, therefore no IT-trainings are planned in the nearest future. As a rule, the initiative to take part in an IT-training course comes from the employee, but it must be approved by the manager. The best way to get information about IT-trainings on the market is per e-mail, but also through Internet.

The main criteria for choosing a IT-trainings company is the range of offered courses. Half of the respondents value highly the reputation of the company and their previous experiences. The favorite method is a class-course, but seminars and conferences were also mentioned. The e-learning has not gained popularity yet. Most of the trainings are on using the office software. No respondent mentioned a course on the basics of computer, so it can be presumed that in the nearest future the need for a training on basic computer skills disappears.

Through determining the educational needs, the favorite study methods and the level of computer skills of the employees, the research fulfilled its aim and the research questions were answered.

For developing new IT-courses, the author suggests to interview the key clients of the leading training companies, especially their IT managers from whom the real demand for a IT-training comes from and who are competent to predict the future trends in IT-education. To follow and foresee the possible changes in continuing education in IT, the market research should be carried out regularly, once a year, preferably in the last quarter of the year, as this is the time for making plans for the coming years making the topic of IT-education most relevant.