

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
Majandusteaduskond  
Ärikorralduse instituut  
Organisatsiooni ja juhtimise õppetool

Madis Einpalu

**INFOTEHNOLOOGIA SPETSIALISTIDE VÄRBAMINE EESTIS -  
OOTUSTE JA VÕIMALUSTE KAARDISTAMINE**

Magistritöö

Juhendaja: lektor Maris Zernand-Vilson

Tallinn 2015

Olen koostanud töö iseseisvalt.

Töö koostamisel kasutatud kõikidele teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele on viidatud.

Madis Einpalu .....

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 132608

Üliõpilase e-posti aadress: [madis.einpalu@gmail.com](mailto:madis.einpalu@gmail.com)

Juhendaja lektor Maris Zernand-Vilson:

Töö vastab magistritööle esitatud nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(ametikoht, nimi, allkiri, kuupäev)

## SISUKORD

ABSTRAKT .....	4
SISSEJUHATUS .....	5
1. TEOREETILISED ALUSED JA VARASEMAD UURINGUD .....	8
1.1. Teoreetilised alused .....	8
1.1.1. Ressursipõhine teooria .....	8
1.1.2. Inimressursi juhtimise seos ressursipõhise teoriaga .....	11
1.1.3. Värbamine ja selle roll organisatsioonis .....	12
1.1.4. Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia ettevõtted .....	14
1.1.5. Y-generatsioon .....	15
1.2. Varasemad uuringud .....	16
1.2.1. Infotehnoloogia spetsialistide olukord .....	16
1.2.2. Inimressursi juhtimine info- ja kommunikatsioonitehnoloogia sektoris .....	18
1.2.3. Alusteooriad uuringute läbiviimiseks .....	21
2. VALIM JA METOODIKA .....	27
2.1. Intervjuud ettevõtetes .....	28
2.2. Küsitlus infotehnoloogia erialade tudengite seas .....	30
2.3. Analüüsimeetodid ja hüpoteesid .....	32
3. TULEMUSED JA ANALÜÜS .....	34
3.1. Intervjuude tulemused .....	34
3.1.1. Konkurentsieelise allikas .....	34
3.1.2. Värbamispraktikad ja ootused kandidaatidele .....	35
3.1.3. Värbamise kulukus ja välistööjõud .....	40
3.2. Töökohale kandideerijate ootused .....	41
3.2.1. Ettevõtte tüübi eelistused .....	41

3.2.2. Informatsiooni hankimise eelistused.....	44
3.2.3. Tööandja valiku aspektid .....	47
3.2.4. Peamised esile toodud tugevused.....	51
3.3. Analüüs .....	53
3.3.1. Konkurentsieelise allikas.....	53
3.3.2. Värbamispraktikad ja ootused kandidaatidele.....	53
3.3.3. Ettevõtte tüübi eelistused .....	56
3.3.4. Informatsiooni hankimise eelistused.....	57
3.3.5. Tööandja valiku aspektid .....	58
3.3.6. Peamiselt esile toodud tugevused.....	59
3.4. Soovitused.....	60
KOKKUVÕTE.....	63
VIIDATUD ALLIKATE LOETELU .....	66
SUMMARY .....	74
LISAD .....	76
Lisa 1. Intervjuu küsimused.....	76
Lisa 2. Uuringus osalenud ettevõtted.....	77
Lisa 3. Küsimustik infotehnoloogia erialade tudengitele .....	78
Lisa 4. Üldkogumi ja valimi struktuuri võrdlus.....	82
Lisa 5. Arvjooniste andmetabelid .....	83
Lisa 6. Korrelatsioonikordajate andmetabelid .....	86

## **ABSTRAKT**

Uuritavaks probleemiks on värbamine tingimustes, kus nõudlus infotehnoloogia spetsialistide järele ületab märkimisväärselt selle pakkumist. Töö eesmärgiks on kaardistada selle kirjutamise hetkel valitsevates tingimustes efektiivsed värbamismeetodid ja tulevaste infotehnoloogia spetsialistide ootused ning anda analüüsi tulemustel põhinevaid soovitusi värbamisprotsessi tõhustamiseks.

Kvalitatiivsetest uurimismeetoditest kasutati intervjuud, mis uuris 11 info- ja kommunikatsioonitehnoloogia ettevõtet. Kvantitatiivsetest uurimismeetoditest kasutati küsitlust, mille valimisse kuulus 430 infotehnoloogia erialadel õppivat tudengit neljast Eesti kõrgkoolist.

Kõige populaarsemaks ja efektiivsemaks meetodiks infotehnoloogia spetsialisti värbamisel Eestis on oma töötajate soovitusel. Peamisteks tööjõu segmenteerimise alusteks on töökogemus, spetsiifilised oskused ja ajaline jaotus ehk värbamise kiireloomulisuse järgi jaotamine. Olenemata ettevõtte tüübist peetakse infotehnoloogia spetsialisti värbamisel kõige olulisemaks tema kiiret õppimisvõimet. Samuti peeti oluliseks meeskonnas töötamise oskust ja tehnilise kompetentsi osas domineeris seisukoht, et see peab igal juhul olema olemas. Tudengite peamised informatsiooni otsimise kanalid ettevõtete kohta olid sõbrad ja tuttavad, ettevõtte koduleht ning sotsiaalmeedia kanalid.

Võtmesõnad: Värbamine, infotehnoloogia (IT), info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT), Y-generatsioon, IT-spetsialist, ressursipõhine teooria, tööjõu segmenteerimine

## SISSEJUHATUS

Kõik organisatsioonid vajavad oma eesmärkide saavutamiseks erinevat tüüpi ressursse. Sageli on neist ressurssidest kõige olulisemaks inimressurss ja seda eriti infotehnoloogia (edaspidi: IT) valdkonnas. Erinevad uuringud on näidanud, et vajadus just kvalifitseeritud IT-spetsialistide järele on suurem kui kunagi varem (Jürgenson *et al* 2013). Tööjõuturul toimub nende üle pidev võitlus ning enamus ettevõtteid on hädas piisaval hulgal tööjõu ligimeelitamise ja hoidmisega. Edukas ja efektiivne värbamine on nii organisatsiooni edu kui ka ellujäämise seisukohalt äärmiselt oluline, sest IT-valdkonnas toimub enamus lisandväärtuse loomist just IT-spetsialistide poolt. Olukorras, kus konkurents pidevalt tiheneb, peavad ettevõtteid aina rohkem vaeva nägema, et oma jätkusuutlikkust tagada.

Käesoleva töö teema valikut toetas ka autori huvi kahe valdkonna vastu: inimressursi juhtimine ja infotehnoloogia. Töö autor on info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (edaspidi: IKT) sektoris palgatöötaja ja ettevõtja ning samas tegeleb koolitaja rollis ka aktiivselt personali arendamisega.

Töö eesmärgiks on kaardistada selle kirjutamise hetkel valitsevates tingimustes efektiivsed värbamismeetodid ja tulevaste IT-spetsialistide ootused ning anda analüüsi tulemustel põhinevaid soovitusi värbamisprotsessi tõhustamiseks.

Uuritavaks probleemiks on värbamine tingimustes, kus nõudlus IT-spetsialistide järele ületab märkimisväärselt selle pakkumist. Seda väidet toetab Eesti IKT kompetentsidega tööjõu hetkeseisu ja vajaduse kaardistamine uuring, millest selgus, et isegi kui üldjoontes võib kõrgharidusega töötajate osas pakkumine nõudlusele vastata, vajatakse tarkvaraga seotud ametikohtadel mitmeid tuhandeid lisatöötajaid (Ibid.). Sellistes tingimustes on Eesti IT-ettevõtetel oluline tuvastada, kas ja kuidas oleks neil võimalik oma värbamistegevusi tõhustada.

Järgnevalt on esitatud uurimisküsimused:

1. Millised on parimad meetodid IT-spetsialistide värbamiseks Eestis?

2. Kuidas mõjutab ettevõtte tüüp selle värbamispraktikaid?
3. Kuidas IKT-sektori ettevõtted segmenteerivad potentsiaalset tööjõudu?
4. Millised on eelistatud isikuomadused ja oskused IT-spetsialistide värbamisel?
5. Milliseid kanaleid kasutavad IT-erialade tudengid info hankimiseks potentsiaalsete tööandjate kohta?
6. Milliseid aspekte peavad IT-erialade tudengid potentsiaalse tööandja valiku puhul kõige olulisemaks?

Esimeseks uurimisülesandeks oli tutvuda põhjalikult uuritava valdkonna varasemate uuringutega, valida probleemi lahendamiseks sobilikud teoreetilised alused ja koostada töö esimene osa. Seejärel seada paika valim, koostada intervjuu küsimused ja küsimustik, viia läbi intervjuud ja küsitlus ning koostada töö teine osa. Viimaseks tuli kogutud andmeid analüüsida, teha järeldusi, kirjutada valmis töö kolmas osa ja edastada soovitused huvitatud osapooltele.

Käesolevas töös püstitas autor kuus hüpoteesi, mis põhinevad varasemal sarnasel uuringul (Thatcher *et al* 2012):

1. Erinevate õppeasutuste tudengite eelistused ettevõtte tüübi osas erinevad.
2. IKT-sektori ettevõtete kohta informatsiooni otsimise kanalid erinevad eelistatud ettevõtte tüübi osas.
3. Eelistatud info saamise viisid erinevad eelistatud ettevõtte tüübi osas.
4. Tööandja valiku oluliste aspektide hinnangud erinevad eelistatud ettevõtte tüübi osas.
5. Tööandja valiku oluliste aspektide hinnangud erinevad erinevate õppeasutuste tudengite osas.
6. Peamiselt esile toodud tugevused erinevad eelistatud ettevõtte tüübi osas.

Magistritöö koosneb kolmest peatükist. Esimeses peatükis käsitletakse ressursipõhist teooriat ja tööjõuturu hetkeolukorda IT-spetsialistide osas. Lisaks on esimeses peatükis kirjeldatud värbamist IKT-sektoris ning toodud välja alusteooriad uuringute läbiviimiseks. Teises peatükis on kirjeldatud valimit ning kasutatud uurimis- ja analüüsimeetodeid. Lisaks on teises peatükis välja toodud püstitatud hüpoteesid. Kolmas peatükk koosneb peamiselt uuringu tulemustest, hüpoteeside kontrollimisest ja analüüsist. Viimasena on kolmandas peatükis autori soovitused IKT-sektori värbajatele ja IT-spetsialistidele, et seatud eesmärki saavutada.

Töö raames uuritavad objektid jagunesid kaheks. Esimesteks uuritavateks objektideks olid IT-ettevõtted, ettevõtted, milles IT on tugitegevuseks ja iduettevõtted. Tegemist on Eestis tuntud ettevõtetega, kellest mõned soovisid jääda anonüümseks. Teisesteks uuritavateks objektideks olid IT-erialadel õppivad Y-generatsiooni tudengid neljast Eesti kõrgkoolist: Tallinna Tehnikaülikoolist, Eesti Infotehnoloogia Kolledžist, Tartu Ülikoolist ja Tallinna Ülikoolist.

Intervjueeritavate ettevõtete valimisse kuulus kokku 11 ettevõtet, millest viiel on IT põhitegevuseks, kolmel on IT tugitegevuseks ning kolm ettevõtet on iduettevõtted. Küsimuste sisuks olid erinevad teemad seoses värbamise korraldusega organisatsioonis. Intervjuude vastuste analüüsimisel on kasutatud põhistatud teooria printsiipe, mis loob üldist ja abstraktset teooriat tegevuste ja protsesside kohta tuginedes intervjueeritavate vastustele ja vaadetele (Nossova 2010). Küsitluse tulemusel saadud 491 vastusest kaasati valimisse kokku 430 IT-erialadel õppiva tudengi vastust. Küsimused uurisid erinevaid eelistusi tulevase tööandja osas ning peamisi info hankimise kanaleid. Kvantitatiivsete andmete analüüs koosneb peamiselt hüpoteeside statistiliste olulisuse kontrollimisest ANOVA ehk dispersioonanalüüsi abil. Lisaks on kasutatud sagedustabeleid, F-teste, T-teste, Hii-ruut teste ja Pearsoni ning Spearmani korrelatsioonikordajaid.

Autor soovib avaldada tänu oma juhendajale, lektor Maris Zernand-Vilsonile, tema asjatundlikkuse, nõuannete ja abi eest töö valmimisel. Samuti soovib autor tänada kõiki intervjueeritud ettevõtete esindajaid ja uuringus osalenud tudengeid nende kiire reageerimise ja sujuva koostöö eest. Viimaseks soovib töö autor tänada oma lähedasi ja kolleege nende abi, toe ja mõistva suhtumise eest töö kirjutamise perioodil.



# **1. TEOREETILISED ALUSED JA VARASEMAD UURINGUD**

Käesolev peatükk algab magistritööle aluseks oleva ressursipõhise teooria selgitamisega. Seejärel tuuakse välja ressursipõhise teooria seosed inimressursi juhtimisega ning kirjeldatakse värbamise rolli organisatsioonis. Järgmisena defineeritakse info- ja kommunikatsioonitehnoloogia sektori ettevõtted ning Y-generatsioon. Peatüki teine osa koosneb varasematest teemakohastest uuringutest alustades IT-spetsialistide hetkeolukorrast ja lõpetades käesoleva töö käigus läbiviidud uuringute aluseks olevate teooriate kirjeldamisega.

## **1.1. Teoreetilised alused**

### **1.1.1. Ressursipõhine teooria**

Ressursiks võib lugeda kõike, millest võib mõelda kui mõne ettevõtte nõrkusest või tugevusest - formaalsemalt öeldes on ettevõtte ressursideks materiaalsed ja immateriaalsed varad, mis on püsivalt või poolpüsivalt firmaga seotud (Wernerfelt 1984). Traditsioonilise strateegilise analüüsi kontekstis on firma ressursideks nende tugevused, mida nad saavad oma strateegiate elluviimisel rakendada (Learned *et al* 1969). Ressursipõhises vaates on need ressursid konkurentsieelise allikateks (Wright *et al* 1994). Antud magistritöö käsitluse puhul kuuluvad ettevõtte ressurside hulka kõik varad, võimekused, organisatsiooni protsessid, ettevõtte omadused, informatsioon ja teadmised, mis on ettevõtte käsutuses ja mida rakendatakse strateegiates, et tõsta ettevõtte efektiivsust (Daft 2013).

Ressursipõhise teooria kohaselt jagunevad ressursid kolme kategooriasse: 1) füüsilised ressursid, 2) inimressurss ja 3) organisatsioonilised ressursid (Barney 1991). Füüsiliste ressurside hulka kuuluvad näiteks kontor või tehas, tehnoloogia ja geograafiline asukoht. Inimressurside hulka kuuluvad inimesed ise ja nende kogemused, teadmised ja võimed.

Organisatsiooniliste ressursside hulka kuuluvad näiteks selle struktuur, planeerimise, kontrollimise ja koordineerimise süsteemid ning informaalset suhted organisatsiooni erinevate gruppide ja teiste organisatsioonide vahel. (Wright *et al* 1994)

Konkurentsieelise allikate mõistmine on juba pikka aega olnud strateegilise juhtimise valdkonnas üheks uuritumaks valdkonnaks (Porter 1985). Konkurentsieelise ressursipõhine vaade uurib seost ettevõtte sisemiste omaduste ja ettevõtte tulemuste vahel. Sellel vaatel on kaks olulist eeldust, ilma milleta pole püsiv konkurentsieelis võimalik. Nendeks on firmade ressursside heterogeensus ja immobiilsus. Need eeldused eristavad ressursipõhist vaadet traditsioonilisest strateegilise juhtimise mudelist. Firma ressursside heterogeensus tähendab, et ressursid varieeruvad ettevõtete vahel ehk erinevatel ettevõtetel ei saa olla täpselt samasugused ressursid. Firma ressursside immobiilsus viitab konkureerivate firmade võimetusele hankida ressursse teistelt firmadelt või ressursiturgudelt. Ressursside mobiilsuse puhul saavad firmad vabalt osta ja liigutada konkureerivate firmade ressursse. (Barney 1991)

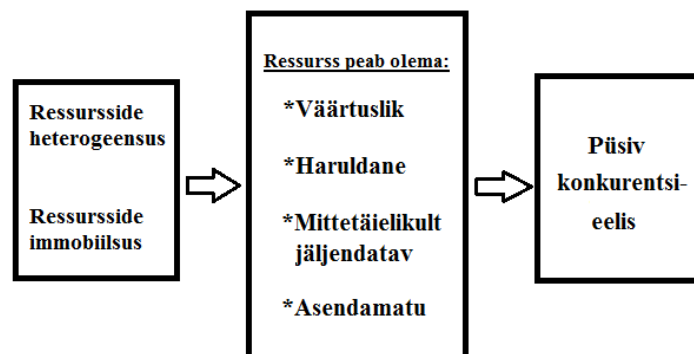
Oluline on mõista, et konkurentsieelis ja püsiv konkurentsieelis on erinevad mõisted. Ettevõttel on konkurentsieelis juhul, kui ta viib ellu väärtust loovat strateegiat, mida ükski teine praegune ega potentsiaalne konkurent samaaegselt ellu ei vii. Ettevõttel on püsiv konkurentsieelis juhul, kui ta viib ellu väärtust loovat strateegiat, mida ükski teine praegune ega potentsiaalne konkurent samaaegselt ellu ei vii ja kui need firmad ei suuda loodud väärtust ka muul moel kopeerida (Lippman, Rumelt 1982). Seega ei loeta konkurentsieelist püsivaks seni, kuni kõik konkurentide pingutused konkurentsieelise jäljendamiseks on edutult lõppenud. (Wright *et al* 1994)

Püsiva konkurentsieelise omamine ei tähenda, et see kehtaks igavesti. See viitab sellele, et selle väärtust ei ole võimalik konkurentide kopeerivate tegevuste poolt nullida. Ettearvamatud muutused sektori majanduslikus struktuuris võivad muuta kunagi püsiva konkurentsieelise allikaks olnud ressursi ettevõtte jaoks väärtusetuks (Barney 1986b). Need redefiineerivad selle, millised ettevõtte omadused on ressurssideks ja millised mitte. Mis olid ressurssiks eelneva sektori struktuuri puhul võivad uue struktuuri puhul olla nõrkusteks või lihtsalt ebaolulised. (Barney 1991)

Samas on oluline mõista, et püsivat konkurentsieelist ei nulli alati asjaolu, kui konkureerivad firmad dubleerivad püsivast konkurentsieelisest tulenevaid hüvesid. Seda toetab

nn “esimese sammu eelis” (Lieberman, Montgomery 1988). Mõndadel juhtudel esineb võimalus, et esimene ettevõtte, kes mõne strateegia ellu viib võib seeläbi saada püsiva konkurentsieelise. Need ettevõtted võivad saada ligipääsu teatud tarnekanalitele, luua ettevõtte maineväärtust (*goodwill*) või tõsta oma tuntust enne kui teised jõuavad olukorrale reageerida ja strateegiaid kopeerida. Seetõttu võivad esimesena tegutsevad ettevõtted luua endale teatud olukordades püsiva konkurentsieelise isegi kui konkurendid hiljem sellest tulenevaid hüvesid kopeerivad. (Barney 1991)

Joonisel 1 kujutatud mudel aitab analüüsida, kas mõni valitud ressurss on või ei ole püsiva konkurentsieelise allikaks. Lisaks keskkonna ressursside heterogeensuse ja immobiilsuse nõuetele peab vaadeldav ressurss olema ka väärtuslik, haruldane, mittetäielikult jäljendatav ja asendamatu. Käesolev mudel ei käsitle väga põhjalikult seda, kui oluline on firma ressursside oskuslik juhtimine, et püsivat konkurentsieelist saavutada. Olulisel kohal on asjaolu, et juhtide võime kõiki firma ressursse edukalt juhtida on piiratud. Just see piirang teeb mõned ettevõtte ressursid mittetäielikult jäljendatavateks ja potentsiaalseteks püsiva konkurentsieelise allikateks. Seetõttu põhineb ettevõtte püsiv konkurentsieelis suuresti ka selle võimest olemasolevaid ressursse edukalt kasutada. (Barney 1991)



Joonis 1. Püsiva konkurentsieelise loomise mudel

Allikas: (Barney 1991)

Hannan ja Freeman (1977) on väitnud, et juhid on püsivate konkurentsieeliste allikate uurimisel ebaolulised. Käesoleva töö kontekstis on aga juhid olulisel kohal, sest nemad on need,

kes on võimelised mõistma, analüüsima ja rakendama olemasolevaid ressursse, et seeläbi püsivat konkurentsieelist luua. Ilma analüütilise pooleta on igasugune konkurentsieelise loomine ebatõenäoline. Siiski ei tohiks ettevõtte arvestada võimalusega, et turult võiks saada püsivat konkurentsieelist “osta” (Barney 1986a). Sellised võimalused tuleb leida juba olemasolevate väärtuslike, haruldaste, mittetäielikult jäjendatavate ja asendamatute ressursside hulgast (Dierickx, Cool 1989).

### **1.1.2. Inimressursi juhtimise seos ressursipõhise teooriaga**

Selleks, et paremini siduda käesoleva magistr töö probleemi ja selle lahendamist ressursipõhise teooria abil, peab uurima, kas ja kuidas võiks inimressursi juhtimise praktikad või inimressurss ise olla püsiva konkurentsieelise allikaks. Antud juhul käsitletakse inimressurssi kui hulka inimkapitali, kes on erinevate lepingute kaudu firmaga seotud ja seeläbi selle kontrolli all. Inimressursi juhtimise praktikad on organisatsioonilised tegevused, mille abil juhitakse inimkapitali saavutamaks organisatsiooni eesmärgi. Seega antud töö raames on oluline eristada kahte eelnimetatud inimressurssidega seonduvat mõistet. (Wright *et al* 1994)

Idee, et inimressurss võib olla konkurentsieeliseks ei ole uus – sellist lähenemist on kasutanud mitmed uurijad nagu Schuler ja MacMillan (1984) ning Ulrich (1991). Senised uuringud on olnud peamiselt praktikatele orienteeritud, mis on rõhutanud pigem kindlatele parimatele praktikatele, mitte kvaliteetse inimkapitali loomisele. Näiteks on uuritud, kuidas ja milliseid inimressursi juhtimise praktikaid kasutada strateegia arendamisel, mis viiks püsiva konkurentsieeliseni (Ulrich 1991). Kolm uurijat Schuler ja MacMillan (1984) ning Ulrich (1991) pakuvad praktikatele orienteeritud vaateid, mis kirjeldavad viise, kuidas nende arvates inimressursi juhtimise valdkond võiks olla püsiva konkurentsieelise allikaks. Eelnev lähenemine keskendub valitud inimressursi juhtimise parimatele praktikatele, mis võimaldavad luua teiste firmade ees konkurentsieelise. Kuigi praktikatele orienteeritud lähenemised pakuvad väärtuslikke soovitusi selle osas, kuidas inimressursi juhtimise praktikaid kasutada konkurentsieelise loomisel, on nende nõrkuseks tugeva teoreetilise toe puudumine. Teoreetiline vundament on oluline teadmiste edasi arendamiseks (Wright, McMahan 1992).

Parimatele praktikatele orienteeritud lähenemine keskendub inimressursi juhtimise praktikatele kui püsiva konkurentsieelise allikale selle asemel, et inimressurssi ennast allikana käsitleda. Selleks, et ressursid saaks olla püsiva konkurentsieelise allikaks, peab see olema väärtuslik, haruldane, mittetäielikult jäljendatav ja asendamatu. Kuigi inimressursi juhtimise parimad praktikad on väärtuslikud, pole need sageli haruldased ja neid on lihtne järgendada või asendada. Seega ei saa praktikaid üksinda käsitleda püsiva konkurentsieelise allikana. Viimane peitub inimressurssis endas, mitte praktikates, millega neid liigi meelitada ja hoida. (Wright *et al* 1994)

Siinkohal ei tohi aga parimate praktikate olulisust alahinnata, sest need mängivad püsiva konkurentsieelise allikaks oleva inimressursi kujundamisel väga olulist rolli. Nende praktikate edukas rakendamine sõltub suuresti juhtidest, kes on samuti osaks inimressurssist (Schuler, Jackson 1987).

Kokkuvõttes suudab sobivaid parimaid praktikaid kasutav ettevõtte meelitada liigi ja hoida kõige kõrgema kvaliteediga inimressurssi. Kuigi praktikad ise on jäljendatavad, siis selleks hetkeks kui konkurentidele on selgunud, et mingi firma praktikad on edukad, on sellel ettevõttel kujunenud teiste ettevõtetega võrreldes kvaliteetsem inimressurss. Tänu “esimese sammu eelisele” on saanud sellest kvaliteetsest inimressurssist püsiva konkurentsieelise allikas, sest see on väärtuslik, haruldane, mittetäielikult jäljendatav ning asendamatu. Isegi kui hiljem ettevõtte parimaid praktikaid konkurentide poolt jäljendatakse, ei ole need neile enam konkurentsieelise allikaks, sest edu põhjus seisneb just konkreetsetes ainulaadsetes inimressursi kombinatsioonides, mis on antud tingimustes tekkinud (Wright *et al* 1994).

### **1.1.3. Värbamine ja selle roll organisatsioonis**

Selleks, et oma eesmärged saavutada, vajab iga ettevõtte töötajaid, kes on kompetentsed, pühendunud ja organisatsiooni väärtustega kooskõlas. Sobivate inimeste leidmine ja hoidmine muutuvad ajas üha keerulisemaks. Eesti tööturg ja majandus on suhteliselt väikesed, mistõttu leiavad nii tööandjad kui töötajad end sageli olukorrast, kus spetsiifilisi kompetentse on raske leida. Teisest küljest on Eesti aina enam maailmale avatud ja sellest tulenevalt on ka tööturg mobiilsem. Raskendavaks asjaoluks on aga see, et aina rohkem inimesi otsib, leiab ja võimalusel

asub tööle välismaal. Inimressursi värbamine ja hoidmine peaks olema iga ettevõtte strateegias, sest konkurents nii kohalikul kui ka rahvusvahelisel tööturul on tihedam kui kunagi varem. Organisatsiooni tegevuse jätkusuutlikkus on otseselt seotud juhtide mõtteviisi ja organisatsiooni atraktiivsusega töötajate hulgas. Selge sõnum selle kohta, milliseid inimesi oodatakse, inspireeriv keskkond eesmärkide elluviimiseks ja professionaalsed personaliprotsessid on aluseks eesmärkide saavutamisele. Sellisel juhul leiavad sobivad ja motiveeritud inimesed ise tee organisatsiooni, on oma töös rahulolevad ja on saadikute rollis osaks edasisest värbamistegevusest. (Personalijuhtimise ... 2012)

Värbamisest on saanud üks olulisimaid valdkondi inimeste juhtimises. Mitmed suured rahvusvahelised organisatsioonid on loonud personaliosakonnast eraldiseisvad värbamis-osakonnad. Tulevikus peavad personaliosakonnad laskma värbamisfunktsioonil endast eralduda ja võimaldama neil arendada omane stiil ja identiteet. (Rice 2013)

Üha enam organisatsioone on mõistnud, et edu saavutamise aluseks on õigete inimeste ligimeelitamine, palkamine ja hoidmine igas mõttes õigel kohal. Õigete inimeste ja värbamise sisu on ajas muutuvad. Tänapäevaks on välja kujunenud mõtteviis, kus peetakse kõige olulisemaks õigete inimeste leidmisest õigetele kohtadele. Mõiste "õige" tuleb olenevalt organisatsiooni strateegiast ja eesmärkidest organisatsioonil ise määratleda. Siinkohal on peamiseks väljakutseks konkurentidest eristuda ja meelitada seeläbi ligi parim võimalik tööjõud. (Personalijuhtimise ... 2012)

Mõistet värbamine on defineerinud mitmed autorid. Üheks levinud definitsiooniks on järgnev: „Värbamine on vajaliku arvu nõutava kvalifikatsiooniga kohataotlejate ligimeelitamise protsess” (Alas 2005). Teiseks heaks definitsiooniks on: „Värbamine seisneb organisatsioonile ja ametikohale sobiva kvalifitseeritud tööjõu otsimises ja ligimeelitamises” (Jackson, Schuler 2003). Käesoleva magistritöö kontekstis on aga kõige sobilikumaks värbamise definitsiooniks järgnev: „Värbamine on organisatsiooni poolt elluviidavate tegevuste kogum, mille peamine eesmärk on soovitava töötajate grupi identifitseerimine ja nende ligi meelitamine oma ridadesse“ (Taylor, Collins 2000).

Paraku pole personali värbamine enam ammu pelgalt vakantse positsiooni täitmine sobiva inimesega, vaid nõuab põhjalikku planeerimist ja äristrateegiast lähtuvate värbamisstrateegiate olemasolu. Efektive värbamine on alati kooskõlas organisatsiooni strateegia, visiooni ja

väärtustega, millest tulenevalt võivad värbamistegevused suuresti erineda ka majandusharu siseselt (Jackson, Schuler 2003). Eriti kriitiliseks osutub konkreetse ja adekvaatse strateegia olemasolu siis, kui ettevõtluskeskkond on kiirelt muutumas. Muutuvates oludes tulevad võitjaks need organisatsioonid, kes on tänu põhjalikule planeerimisele suutnud muutusi ette näha ja on oma värbamistegevused turuga paindlikult kohandanud. (Personalijuhtimise ... 2012)

#### **1.1.4. Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia ettevõtted**

Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia on olnud viimastel aastakümnetel üks kiiremini arenevaid teadus-, tehnoloogia- ja ärivaldkondi maailmas. Viimased kaks kümnendit on olnud eriti kiire kasvu perioodiks. Järjest enam tuleb välja IKT-l põhinevaid tooteid ja teenuseid, mis jõuavad ka masskasutusse ning internetist on saanud universaalne side-infrastruktuur. IKT tarbekaubastumine, toodete järjest kiirem arendustsükkel ja kasutuselevõtt on teinud küll lõpptarbija elu paremaks, kuid toodete lühem tööiga ja vähenenud kasumimarginaalid on muutnud mitmete IKT-ettevõtete elu järjest keerulisemaks. (Tiits, Rebane 2009)

Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia on tänapäeval üks peamisi tööriistu mistahes majandus- ja eluvaldkonna konkurentsivõime tõstmisel. Seetõttu tuleb IKT võimalusi ja tehnoloogiast tulenevaid väljakutseid arvesse võtta kõigi strateegiate ja arengukavade koostamisel. Nii era- kui ka avaliku sektori IKT-lahenduste arendamise ning üldise majanduse arengu seisukohast on oluline kompetentse ja konkurentsivõimelise IKT-sektori olemasolu. Aastal 2020 töötab Eesti IKT sektoris 2013. aastaga võrreldes poole rohkem inimesi. (Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia ... 2013)

Eesti IKT-sektorit on analüüsitud võrdlemisi palju - vastava sektoriga seotud uuringuid on nii tellinud kui ka korraldanud EAS (Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus), IKT Ekspordiklaster, MKM (Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium), Arengufond ja Praxis (Harutjunjan 2014).

Käesoleva magistritöö kontekstis on IKT-sektori ettevõtete hulka klassifitseeritud:

1. Ettevõtted, kelle põhitegevuseks on IT arendamine, konsulteerimine ja müük.
2. Ettevõtted, mille põhitegevus on muu kui IT, kuid milles on sellel oluline roll.
3. Iduettevõtted ehk *startup* 'id, milles on IT-l oluline roll.

IKT-sektori ettevõtted on sedasi klassifitseeritud põhinedes nende IT-orientatsioonile (Porat 1978). Eelnevat toetab ka asjaolu, et piirid selle osas, milline ettevõtte kuulub IKT-sektorisse ja milline mitte, on läinud viimastel aastatel üsna ebaselgeks.

### **1.1.5. Y-generatsioon**

Suur enamus uutest IT-spetsialistidest kuuluvad Y-generatsiooni hulka. Eesti IKT kompetentsidega tööjõu hetkeseisu ja vajaduse kaardistamise uuringust selgus, et aastaks 2020 võib nõudlus IT-spetsialistide osas jääda rahuldamata (vt lk 17). Praegu kõrgkoolides õppivad või seal peagi õpinguid alustavad tudengid ja õpilased kuuluvad Y-generatsiooni hulka ja ongi selle nõudluse peamine rahuldamise allikas.

Y-generatsiooni on nimetatud mitut moodi. Mõndadeks levinud sünonüümideks on olnud netipõlvkond, Google-i põlvkond või milleniumipõlvkond (Meister, Willyerd 2010). Y-generatsiooni hulka kuuluvateks loetakse olenevalt allikast erinevaid sünniaja vahemikke. Üheks levinumaks neist on sünniaastate vahemik 1979–1994 (Yeaton 2008). Kõige laiema amplituudiga vahemik on 1977–1997 sündinud (Meister, Willyerd 2010) ning on ka andmeid, mis väidavad, et Y-generatsiooni liikmeteks on inimesed, kes on sündinud vahemikus 1982–2000 (Lindquist 2008). Lihtsustatult võib öelda, et Y-generatsiooni hulka kuuluvad need, kes on sündinud 70ndate lõpus, 80ndatel ja 90ndatel ehk on käesoleva töö kirjutamise hetkel umbes 15-38 aastased. Lisaks vanusele eristab Y-generatsiooni eelnevatest põlvkondadest mitmed iseloomulikud omadused. Kuna nad on kasvanud üles koos tehnoloogia arenguga, on sellest saanud oluline osa nende elus. Arvuteid ei kasutata ainult meelelahutuseks, neist on saanud Y-generatsiooni peamine õppimis- ja töövahend. Viimast suuresti tänu interneti ööpäevaringsele saadavusele (Yeaton 2008).

Nende tähelepanu püüdmiseks värbamisel on tõenäoliselt vaja kõrgtehnoloogilist kampaaniat, mis on lõbus, värvikas ja modernne ning eristub tugevalt teiste tööandjate meetoditest. Samas, hoolimata sellest, et tehnoloogial on suur roll, vajab Y-generatsioon vahetut personaalset suhtlust värbajatega, kes oleksid oskuslikud ja targad. Kindlasti tasub arvestada seda, et Y-generatsioon on tugevalt oma vanematest mõjutatud. Sageli arutavad nad töökohta puudutavad võimalused enne lõplikku otsustamist oma perega läbi. (Recruiting and ... 2014).



Y-generatsiooni vajadustega arvestamine töökohal on nende edukaks värbamiseks hädavajalik. Need organisatsioonid, kes seda teevad, võivad tänu sellele luua endale tugeva konkurentsieelise (Meister, Willyerd 2010).

## **1.2. Varasemad uuringud**

### **1.2.1. Infotehnoloogia spetsialistide olukord**

Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia ülikiire areng ning laialdane levik kõikides majandusharudes on muutnud IKT-alaste teadmiste ja oskustega tööjõu väga hinnatuks kogu maailmas. IKT-alaste pädevustega tööjõu puuduse teema on püsinud aktuaalsena ka Eestis ning suur enamik valdkonnas tehtud uuringutest jõuab samale järeldusele - IKT-valdkonna töötajatest on suur puudus. (Jürgenson *et al* 2013)

IKT-juhtide seas on levinud hirm, et konkurents IT-spetsialistide osas aina süveneb. See probleem tuleneb peamiselt kolmest asjaolust. Mitmed kogenud spetsialistid hakkavad pensionile jääma, praegune spetsialistide hulk ei ole piisav ning viimaste aastate trendid viitavad sellele, IKT-erialade populaarsus ülikoolides on langemas (McGrath 2008). Tulenevalt puudusest seisavad inimressursside ja infotehnoloogia valdkonna liidrid vastamisi kasvava kriisiga - võimetus meelitada ligi piisaval hulgal tööjõudu IKT-sektoris. See probleem esineb nii erasektoris, avalikus sektoris kui ka kasumile mitteorienteeritud organisatsioonides, kes kõik võitlevad tööjõu puudujäägiga (Kastrul 2008). Tagasihoidliku stsenaariumi kohaselt ulatub 2015.aasta lõpuks Euroopa Liidu tööjõu puudujääk IKT-sektoris 372 000 töötajani, 2012. aastal oli see number 255 000 töötajat (Addressing ... 2013). Aastatel 2000 kuni 2010 kasvas IKT-sektori tööjõu arv Euroopas aastas keskmiselt 4,26% ja isegi majanduskriisi tippajal, aastatel 2008–2010, oli IKT-sektori tööjõu kasv 2,65% (Hüsing *et al* 2013). Tööjõu turg paistis rakendavat kõiki IKT haridusega töötajaid olenemata kriisist ning säilitas spetsialistide osas puudujäägi.

Eesti IKT kompetentsidega tööjõu hetkeseisu ja vajaduse kaardistamise uuringust selgus mitmeid olulisi punkte antud magistritöö täpsemaks fokusseerimiseks. Uuringu tulemusel leiti, et

arvestades seniseid tööjõu proportsioone, tööjõu käibeelastsusi ning sektori tulevikustsenaariume on IKT erialast ettevalmistust nõudvatele ametikohtadele IKT-sektoris vaja töötajaid aastani 2020 juurde sõltuvalt sektori kasvustsenaariumist 2661-4456. Kuna 2013. aastal töötasid ainult pooled IT-spetsialistid IKT-sektoris, mõjutab vastava tööjõu nõudlust väga tugevalt ka vajadus IT-spetsialistide järgi muudel tegevusaladel. Muudel tegevusaladel kasvab aastaks 2020 IT-spetsialistide arv ligikaudu 4000 võrra. Võrreldes IKT-tööjõu vajaduse numbreid, mis jäävad vahemikku 6661–8456, tööjõu pakkumise numbriga 8500, siis selgub, et avaliku sektori ja muude tegevusvaldkondade nõudluse lisamisel vastab IKT-erialade lõpetajate arv suhteliselt täpselt optimistliku stsenaariumi realiseerumise puhul tööjõu vajadusele. Viimase prognoosimisel ei piisa aga üksnes üldnumbritest, vaid on vaja täpsemat jaotust nii haridustasemetete kui ka erialade lõikes, kus nii nõudlus kui ka pakkumine on väga erinevad. Üldjoontes võib kõrgharidusega töötajate osas pakkumine nõudlusele vastata, kuid optimistlikuma stsenaariumi realiseerumise korral süveneb spetsialistide nappus. Eriti vajatakse mitmeid tuhandeid lisatöötajaid tarkvaraga seotud ametikohtadel - arendajaid, analüütikuid, testijaid ja arhitekte. (Jürgenson *et al* 2013)

Ka Marit Kollo (2013) jõudis oma magistritöös sarnaste tulemusteni - IKT-sektori olukord tööjõuturul on selline, kus pakutavate töökohtade arv ületab töötajate arvu ning keeruline on leida kvalifitseeritud spetsialiste.

Tuginedes eelnevale võib väita, et värbamine omab IKT-sektoris väga olulist rolli, sest tegemist on väga tööjõumahuka valdkonnaga ning kvalifitseeritud inimressursi olemasolu on ettevõtte seisukohalt konkurentsipüsimeks hädavajalik. Mitmed uuringud toovad esile kolme faktorit, mis rõhutavad värbamise olulisust IKT-sektoris. Esimeseks neist on töökohtade sagedase vahetamise harjumus. Keskmine töötaja on ühes organisatsioonis maksimaalselt viis aastat (Wiener 1998). Täna on see arv isegi väiksem. Eelnevast tulenev järsk ja ootamatu vabatahtlik töötajate lahkumine ettevõtetest seab juhtkonnale ja värbajatele suure koorma (Humber 2005). Teiseks faktoriks on tööjõu vajaduse prognoosid, mis viitavad vastavas sektoris suurtele puudujääkidele veel mitmeteks aastateks. Kolmandaks faktoriks on infotehnoloogia kasvav roll kogu maailmamajanduses, mistõttu IT-d valdav tööjõud on konkurentsipüsimeks aluseks olenemata ettevõtte põhitegevusest (Gilpin 2000).

Lisaks eelnevale toetavad antud probleemi aktuaalsust ja tõsidust mitmed Eesti ajakirjanduses ilmunud artiklid. Personalifirma Manpower müügijuhi Kristjan Vanaselja arvates pole saladus, et IT-sektoris on raskusi töötajate leidmisega. “Ega meilgi pole kiireid lahendusi – haridussüsteemi muutmine IT-põhisemaks võtab aastaid, tööjõu sissetoomine väljaspoolt Euroopa Liitu on samuti pikajaline protsess. Meie seadusandlus on lihtsalt nii pika toimega, et IT-firmal läheb enne vajadus üle, kuni tulevane töötaja loa saaks.” (Värbamine IT-sektoris ... 2012) lisab Vanaselja. Majandusministeeriumi side ja riigi infosüsteemide asekancler Taavi Kotka mainis, et IT-tudengid kistakse ülikoolipingist ära turu surve tõttu juba enne õpingute lõppu: “Janu selle ressursi järele on nii suur, et isegi diplomita noor ülikoolist üldjuhul leiab töö,” (IT-spetsialistide põud ... 2014). Skype personalijuht Merle Liisu Lindma toob esile, et IKT-sektoris toimuvat palgarallit veab sektor tervikuna, sest kvalifitseeritud tööjõudu kõigile ei jagu ning tööjõuturu nõudluse tõttu tõusevad palgad kogu sektoris: “Väga häid inimesi on IKT-sektoris tõepoolest piiratud hulgal, mistõttu on loomulik, et suurenev nõudlus väga heade spetsialistide järele ja piiratud pakkumine mõjutavad makstavat palka,” (IT-sektori palgarallil ... 2014).

Võttes arvesse erinevaid uuringuid, toetavat teooriat ning praktikute arvamusi ajakirjanduses võib väita, et tööjõu nõudlus IT-spetsialistide järele ületab selle pakkumist ja sellest tulenevalt on uuritav probleem aktuaalne. Lisaks tuleb välja, et kõige kriitilisem on probleem just tarkvaraga tegelevate spetsialistide osas.

### **1.2.2. Inimressursi juhtimine info- ja kommunikatsioonitehnoloogia sektoris**

Uuringud on näidanud, et infotehnoloogia loob püsiva konkurentsieelise nendele organisatsioonidele, kes hangivad selliste oskustega inimkapitali, kes suudavad infotehnoloogia võimalused viia kokku organisatsiooni vajadustega (Mata *et al* 1995). Need ettevõtted, kes aktiivselt ja pühendunult tegelevad IT-spetsialistide värbamisega omavad kvalifitseeritud inimkapitali näol konkurentide ees tugevat konkurentsieelist (Agarwal, Ferratt 1999).

Inimressursi juhtimist ja parimaid praktikaid IKT-valdkonnas on varasemalt võrdlemisi palju uuritud. Seda nii üldisemalt kogu inimressursi valdkonna kohta kui ka spetsiifilisemalt erinevaid osasid sellest nagu värbamine. Mitmed inimressursi juhtimise uuringuid IKT-

valdkonnas baseeruvad oletusel, et on olemas kindlad parimad praktikad (Holm *et al* 2002). Eelneva lähenemise alustaladeks on mitmed uuringud, mis toovad inimeste rolli organisatsiooni edus väga kõrgele kohale (Pfeffer 1994; 1998). Lisaks on uuritud nn kriisipraktikaid, mida rakendada siis, kui olukord töajourul juba kriitiline on (Burley 2011). Samuti on uuritud, kuidas sageli vähematraktiivne avalik sektor saaks erasektoriga IT-spetsialistide värbamisel ja hoidmisel paremini võistelda (DeMers 2002).

Mõndade uuringute puhul on lähtunud Herzbergi motivatsiooniteooriast, mis väidab, et hügieenifaktorid nagu korralik töötasu ja karjäärivõimalused peavad igal juhul olemas olema, et IT-spetsialiste värvata (1974). Hügieenifaktorite puudumine viib värbamise ebaõnnestumiseni, kuid nende olemasolu üksi ei hoiu neid inimesi pärast värbamist organisatsioonis edasi. Uuringutest selgus ka hügieenifaktorite jätkuv olulisus - kui pärast värbamist mõni neist täitmata jääb, lahkuu inimene suhteliselt lühikese aja jooksul teise organisatiooni, kus need täidetud on (Lockwood, Ansari 1999).

Palju on uuritud inimressursi juhtimise strateegilist käsitlelust. Näiteks jagati ühes uuringus inimressursi juhtimine viieks strateegiliseks punktiks, millest üheks oli värbamine, mis oli paraku olenemata sihitud töajousegmentidst samasugune (Agarwal, Ferratt 2001). Veel üheks oluliseks lähenemiseks on värbamistegevuste kulukuse hindamine. Isegi kui majandusolukord on kehv, on värbamine väga kallis. On prognoositud, et IT-spetsialisti lahkuuine organisatsioonist läheb maksma ligikaudu 2,5 lahkuuud töötaja aastapalka, mille hulka kuuluvad vahepeal tegemata jäänud töö kulud, kõik otsesed ja kaudsed värbamiskulud, uue töötaja koolitamine ja kaotatud produktiivsus uue töötaja arengu kestel (Gartner survey of ... 2006).

Vaadates konkreetset värbamisalaseid uuringuid, siis on üheks uurimissuunaks tööandja maine ja selle kujundamine. Näiteks on uuritud IKT-sektori tööandjate värbamismainet ja Y-generatsiooni esindajate eelistusi ja harjumusi informatsiooni hankimisel tulevase tööandja osas (Kuningas 2014). Kõige populaarsem on siiski erinevate parimate praktikate uurimine - seda just konkreetsete meetodite ja kanalite valikul. Mitmete värbamisalaste küsitluste ja uuringute tulemusel on leitud, et inimestevaheliste tutvuste kasutamine ja rahalised stiimulid on kõige populaarsemaks värbamismeetodiks IT-spetsialistide värbamisel (Mencken, Winfield 1998). Sarnasel teemal tehtud uuring leidis, et eelnimetatud kahe meetodi abil leiti sobiv inimene

suurema edukusega ja kiiremini, kui keskmiselt uue IT-spetsialisti leidmine aeg võtab (Schulz *et al* 2008).

Värbamiskanalite õige valik ja efektiivsus on üheks lahenduseks, mis aitab toime tulla aina suureneva konkurentsiga IT-spetsialistide värbamisel (Luftman, Kempaiah 2007). Sageli selgub tõsiasi, et mitmed tööandjad ei järgi tänapäeva trende ning suur hulk potentsiaalset tööjõudu jääb värbamata pelgalt seetõttu, et ettevõtete värbamiskanalid pole piisavalt kaasajased (Weekes 2014). Eelnev võib olla seotud värbamise aina kasvava kulukusega. Kulude kalkuleerimisel tuleb lisaks meetodite ja kanalite valikule kindlasti arvesse võtta ka kaudsed kulud nagu juhtkonna tööaeg, reisikulud kaugemate kandidaatidega kohtumisel ning kaadrivoolavuse kulud juhul kui kandidaat lahkub ettevõttest vähem kui aasta jooksul (McManus 2006).

Mitmed ettevõtted kiitlevad avalikult oma võimega osta üle konkureerivate ettevõtete talente. Üleostmine läbi otsepakkumiste on saanud IKT-sektoris aina levinumaks just seetõttu, et sageli on see lihtsam kui muud värbamismeetodid. Lisaks on väga levinud stiimulid oma töötajatele, kes edukalt sobiva talendi kohale meelitavad. Kuigi selline üleostmine on populaarsust kogumas, on juhtide leidmiseks kasutatud pigem professionaalset värbamisteenust. Täna on professionaalsete värbamisagentuuride väga levinud sihtmärkideks saanud ka IT-spetsialistid. (Amaram 2005)

Tõenäoliselt ei mõtle kõrge potentsiaaliga IT-spetsialistid esimesena sellele, et nad tahaksid töötada pangas või mõnes muus ettevõttes, milles IT ei ole põhitegevuseks. Samas on ka teistes sektorites väga palju IT-spetsialiste vaja, sest protsesside aina mahukam digitaliseerimine toimub igal pool. Kuna nendega konkureerivad aga trendikad ja tugevad IT-ettevõtted, siis on teistel sektoritel IT-spetsialistide hankimisega suuri probleeme. Mitmed suured pangad on teinud konkreetseid samme, et IT-spetsialistide värbamine oleks edukam - nad on täiustanud oma kodulehte, lisanud videosid ametikirjelduste juurde, korraldanud programmeerimisvõistlusi, kasutanud sotsiaalvõrgustikke ning iduettevõtete võistlusi, et leida kõige nõutumaid talente - tarkvaraspetsialiste. (In Battle for ... 2013)

Edukalt rakendatud innovaatilisi värbamispraktikaid kopeeritakse lühikese aja jooksul enamike teiste sama sektori ettevõtte poolt. Sellisel juhul on oluline, et jälgendajad peaksid silmas oma organisatsiooni eesmärgi ja kultuuri, et uued meetodid nendega ühilduksid, sest üks

strateegia ei sobi kõikidele organisatsioonidele (Srivastava, Bhatnagar 2008). Alati on oluline enne uue strateegia rakendamist teha eeluuringud, kas innovaatilised meetodid ka konkreetse organisatsiooniga kokku sobivad. Lisaks tuleb võtta arvesse organisatsiooni tööandja mainet, et värbamispraktikad oleksid sellega kooskõlas (Berthon *et al* 2005).

Üldiselt võib iseloomustada, et uuringud püüavad hinnata ja leida üldiseid praktikaid, mida oleks võimalik erinevates olukordades rakendada. Mõndadel juhtudel on see õnnestunud ja mitmed põhimõtted on universaalselt rakendatavad. Paraku on enamasti siiski nii, et üks lahendus ei sobi kõigile - iga kord on oluline, et konkreetne meetod, kanal ja sõnum oleks kooskõlas konkreetse ettevõtte strateegia, väärtuste ja eesmärkidega.

### **1.2.3. Alusteooriad uuringute läbiviimiseks**

Antud töö keskendub IT-spetsialistide värbamisel konkreetsemale sihtrühmale - tarkvaralise poolega seotud spetsialistidele Eestis. Seda kahel põhjusel. Esiteks, IKT-sektori tööjõuturg võib varieeruda sõltuvalt geograafilisest asukohast, täpsemast tegevusvaldkonnast ja oskustest (Barber 1998). Näiteks näitavad uuringute tulemused, et nõudlus IT-spetsialistide järele riikides nagu India või Hiina ületab tugevalt arenenenud riikide vajadusi nagu Suurbritannia või Ameerika Ühendriigid (MacBeath 2008). Eelnevast tulenevalt ja aktuaalsuse säilitamise huvides on antud töö raames käsitletud Eesti tööjõuturul toimuvat. Teiseks, Eesti IKT kompetentsidega tööjõu hetkeseisu ja vajaduse kaardistamine tõi esile puudujäägi just tarkvaralise poolega seotud IT-spetsialistide osas (2013). Täpsema fookuse seadmisega soovib töö autor tõsta käesoleva töö aktuaalsust ja praktilisust inimressursi juhtide jaoks konkreetselt Eesti Vabariigis.

Värbamise saab jaotada kolmeosaliseks protsessiks: esimeses osas tegelevad tööotsijad ja värbajad intensiivselt informatsiooni hankimisega, teises tehakse esimesed valikud ja jätkatakse kitsama otsinguga kindla sihtgrupi osas, kolmandas lõpetab valikuprotsess värbamisprotsessi (Rynes, Barber 1990). Kuna antud magistritöö uurib värbamist, keskendutakse protsessi esimesele etapile. Laiaulatusliku informatsiooni hankimise faasis identifitseerivad tööotsijad töopakumisi ja tööandjad püüavad kommunikeerida võimalusi ja konkreetseid pakkumisi potentsiaalsetele kandidaatidele - sel ajal on otsene kontakt kahe osapoole vahel minimaalne (Barber 1998).

Varasemad uuringud IT-spetsialistide värbamise teemadel on olnud suhteliselt suure ulatusega - alustades üldistest inimressursside juhtimise praktikatest ja lõpetades konkreetsete kanalite valikuga kindla sihgrupi värbamisel. Märksa puudulikum on aga see, kas ja kuidas tööandjad potentsiaalset tööjõudu segmenteerivad ja segmentidest tulenevalt tööjõu gruppidele erinevalt lähenevad. Üheks oluliseks küsimuseks, mida on vaja uurida on see, kui efektiivsed on konkreetsed instrumendid töötajate värbamisel erinevatest gruppidest (Henkens *et al* 2005). Enne tulevaste ja praeguste IT-spetsialistide segmenteerimist on oluline seada paika teoreetiline põhi, millele segmentide loomine põhineb. Käesoleva magistritöö raames on selleks kasutatud kahte kontseptsiooni, millest esimeseks on IKT-sektori ettevõtete segmenteerimine nende põhitegevuse ja olemuse alusel ning teiseks IT talendi värbamise (edaspidi: ITTV) raamistik. Segmenteerimine on objektide jagamine mingi tunnuse alusel homogeensetesse gruppidesse (Daniel *et al* 2015). ITTV raamistik jagab potentsiaalse tööjõu kahe kriteeriumi alusel nelja gruppi ja seeläbi adresseerib mitmeid levinud probleeme IT-spetsialistide värbamisel: spetsiifiliste oskuste nappus, värbamise ajaline horisont ja värbamise kulud (Weitzel *et al* 2009).

Selleks, et mõista, miks on oluline **segmenteerida ettevõtteid nende tüübi järgi**, on oluline aru saada seda toetavatest teoreetilistest alustest. Nendeks on signaliseerimise teooria (*Signaling Theory*) ja kuvandi teooria (*Image Theory*), mis aitavad paremini mõista IT-spetsialisti mõtteviisi ja käitumist töö otsimise protsessi käigus.

Personali värbamine on kahepoolne sihikindel protsess: tööandja püüab leida endale kõige sobivamat töötajat vajalike tööülesannete edukaks täitmiseks ning töötaja töökoha, mis võimaldaks tal oma oskusi, teadmisi, potentsiaali ja teisi ootusi parimal viisil rakendada (Personalijuhtimise ... 2012). Selle otsingu õnnestumise määrab osapoolte ootuste ja valmisoleku kokkulangevus. IKT-sektori tööotsijad eristavad tööpakkumisi pakutava ametikoha või ettevõtte järgi, et leida selline tööandja, kes kõige rohkem ühtib nende isiklike eesmärkide ja väärtustega (Beach 1990).

Signaliseerimise ja kuvandi teooria aitavad paremini mõista IKT-sektori tööotsija mõtteviisi ja käitumist töö otsimise protsessi käigus. Signaliseerimise teooria jagab iga värbamise faasi kaheks - info hankimise protsessiks ja info vahetamise protsessiks läbi erinevate kanalite (Spence 1974). Signaliseerimise teooria järgi iga protsessis osaleja saadab ja võtab vastu signaale eesmärgiga leida majanduslik sobivus. Antud juhul tähendab see seda, et

signaliseerimise teooria suunab oma tähelepanu signaalidele, mida vahetavad töötajad ja tööandjad ning kanalitele, mida mööda neid signaale vahetatakse. Näiteks töötajad saavad ettevõtetele signaale oma oskuste ja kogemuste osas läbi ametlike kandideerimisavalduste ja eluloo kirjelduste esitamise. Firmad saavad signaale vabade töökohtade olemasolu ja nende olemuse kohta läbi tööportaalide. Mõlemad osapooled vahetavad signaale kuni aksepteeritava partneri leidmiseni ja sõlmivad lepingu. Signaliseerimise teooria on värbamisalaste uuringute jaoks eriti sobilik ja seda on kasutatud mitmete värbamisalaste uuringute läbiviimisel. (Thatcher *et al* 2012)

Kuvandi teooria väidab, et otsusetegijad valivad alternatiivide hulgast välja variandi, mis kõige paremini ühtib nende isiklike eesmärkide ja enesehinnanguga (Beach 1990). Kuvandi teooria kasutamine on antud juhul sobilik, sest kirjeldab hästi töötaja otsustusprotsessi alternatiivide valiku hetkel. Näiteks näeb end see IT-spetsialist teistsugusena, kes soovib töötada IT-arendusega tegelevas ettevõttes programmeerijana, kui see, kes soovib töötada panga IT tugiüksuses. Kuvandi teooria põhjal võib oletada, et kaks eelnevat IT-spetsialisti kasutavad sobiliku töökoha leidmiseks erinevaid lähenemisi ja väärtustavad tööandja juures erinevaid asju. Kuvandi teooria abil on võimalik selgitada ja prognoosida IT-spetsialistide otsuseid ja käitumist. Esmase ulatusliku informatsiooni kogumise faasis koguvad IT-spetsialistid informatsiooni tööandjate kohta, kes ühtivad nende väärtustega ning võimaldavad neil saavutada oma isiklike eesmärgi. Informatsiooni võib koguda erinevaid kanaleid pidi, näiteks professionaalsete värbamisagentuuride kaudu (Rynes, Miller 1983), tööportaalidest (Braddy *et al* 2006), otsepakkumiste ja brožüüride kaudu (Rynes, Bretz 1991) ja õppeasutuste karjäärimeessidel. Baseerudes kogutud informatsioonile hindavad töötajad enda sobivust potentsiaalsete tööandjatega ning seejärel kandideerivad vastavatele pakkumistele. (Thatcher *et al* 2012)

Signaliseerimise teooria järgi on võimalik IKT-sektori töötajaid jagada segmentideks ehk sihtgruppideks põhinedes ühistele eelistustele ja omadustele (Spence 1974). Inimressursi juhtimise uuringud on leidnud, et töötajate gruppidel on ühiseid eelistusi tööandja omaduste osas nagu nende suurus, tuntus ja ametikoha omadused ning et need eelistused mõjutavad nende käitumist ja valikuid (Breugh, Starke 2000).

Värbamisalased uuringud on leidnud, et organisatsioonilised tunnused nagu suurus eristavad unikaalseid ettevõtete segmente ja et indiviidide omadused nagu saavutusvajadus



jagavad töötisjad unikaalsetesse segmentidesse suuremate tööjõuturgude hulgas (Barber *et al* 1999). Lisaks on leitud, et mõned organisatsioonilised tunnused võivad need teha potentsiaalsete tööjõusegmentide jaoks atraktiivsemaks (Thatcher *et al* 2012). Näiteks võib ettevõtte saata signaale oma keskkonnasäästliku strateegia kohta, et olla kindla töötisjate segmenti jaoks atraktiivsem (Turban, Greening 1997). IT-spetsialist, kes soovib töötada tarkvara arendusega tegelevas ettevõttes võib hinnata erinevaid asju ja otsida infot võimaluste kohta erinevalt kui see töötisja, kes soovib töötada mõne panga või muu põhitegevusega ettevõtte IT tugiüksuses. Kui tööjõuturu segmentid eksisteerivad, saavad ettevõtted suurendada sobilike kandidaadite hulka saates signaale, mis on otse suunatud kindla tööjõusegmenti vajaduste rahuldamiseks (Turban 2001). Inimressursi juhtimise uuringud on leidnud, et organisatsiooni suunatud värbamissõnumid tõstavad ettevõtte atraktiivsust töötisja silmis ning suurendavad pakkumise vastuvõtmise tõenäosust (Breaugh, Starke 2000). Seega värbamissõnum, mis on täpselt suunatud soovitavale segmentile peaks tõstma kogu värbamistegevuse efektiivsust. Värbamistegevuste atraktiivsus sõltub nii sõnumi sisust kui ka kanalist, mille kaudu seda edastatakse, seega tuleb nende valikul lähtuda soovitud töötisjate segmenti eelistustest (Thatcher *et al* 2012).

Kõik eelnev toetab põhimõtet, et laiema tööjõuturu sees eksisteerivad unikaalsed tööjõu segmentid, kellel on ühiseid omadusi ning käitumismustreid. Samuti on tänu kuvandi teooriale teada, et otsusetegijad valivad alternatiivide hulgast välja variandi, mis kõige paremini ühtib nende isiklike eesmärkide ja enesehinnanguga. Kuna ühes segmentis käituvad inividid sarnaselt, siis saab järeldada, et üks unikaalne segment omab ühesuguseid eelistusi tööandja omaduste suhtes ning üheks segmentide kujundamise aluseks võib olla ihaldatavate ettevõtetete tüüp.

Vastavate tüüpidest tulenevate segmentide määramisel kasutati IT-orientatsiooni kontseptsiooni (Porat 1978). IT-orientatsioon viitab sellele, kui suurt rolli infotehnoloogia ettevõttes mängib. Lisaks sellele on IT-orientatsiooniga ettevõtted jagatud veel kolmeks: IT-tootjad, IT-konsultandid ja IT-integraatorid (Niederman, Trower 1993). IT-tootjad keskenduvad uute tehnoloogiate loomisele, IT-konsultandid keskenduvad uute tehnoloogiate nõustamisele ning IT-integraatorid pakuvad teiste poolt loodud lahenduste ülesseadmist ja integreerimist vastavalt kliendi vajadustele (Lee 1999). Uuringute teel on selgunud, et reaalsuses eristatakse siiski pigem kahte tüüpi IT-orientatsiooniga ettevõtet vastavalt infotehnoloogia rollile selles ettevõttes:

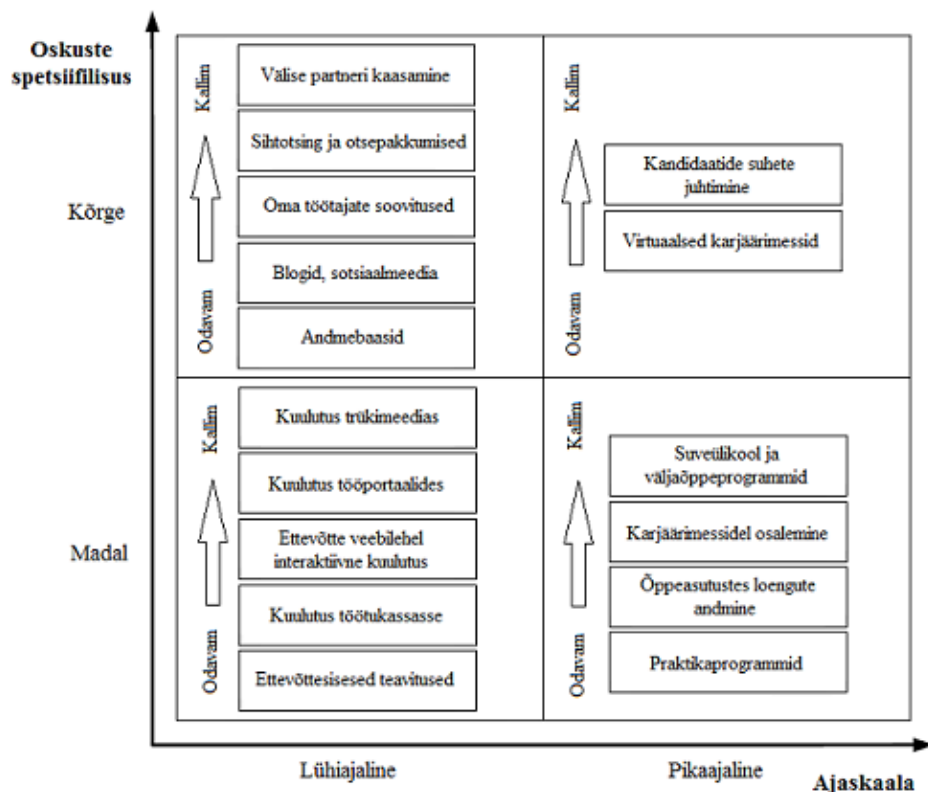
ettevõtted, milles IT on põhitegevuseks ja ettevõtted, kus IT on tugitegevuseks, põhjalikum jaotus ei ole olnud IT-erialade tudengite seas efektiivne (Thatcher *et al* 2012).

Kui võtta arvesse Eesti IKT maastikku, siis on viimastel aastatel väga olulise rolli saavutanud ka iduettevõtted, millest eranditult igaüks vajab mingis staadiumis IT-spetsialiste. Iduettevõtted on aga oma tegevuselt, võimalustelt ja mitmetelt muudelt omadustelt ülejäänud IT-ettevõtetest väga erinevad. Sellest tulenevalt on töö autor käesoleva töö raames lisanud kolmanda segmendi, milleks on iduettevõtted.

Uuringute abil on identifitseeritud mitmeid innovaatilisi ja efektiivseid lähenemisi IT-spetsialistide värbamisel. Paraku ei ole universaalset viisi sobivate kandidaatide leidmiseks - mõned kindlad oskused ja kogemused on väga haruldased ja vajavad spetsiifilisemat lähenemist kui harilikud olukorrad, kus enamasti aitab traditsioonilistest meetoditest. On uuritud, kuidas Siemens ja mitmed teised suured organisatsioonid kahekümne aasta jooksul IT-spetsialiste erinevates tööjõuturu tingimustes edukalt on värvanud. Baseerudes uuringust selgunud informatsioonile, on arendatud **IT talendi värbamise (ITTV) raamistik**, mis on kujutatud joonisel 2. See adresseerib mitmeid levinud probleeme IT-spetsialistide värbamisel: spetsialistide nappus, värbamise ajaline horisont, värbamise kulud. Antud raamistik on loodud selleks, et värbamise eest vastutavad isikud organisatsioonis tuleksid paremini toime olukorras, kus tööjõu nõudlus IKT-sektoris ületab selle pakkumist. (Weitzel *et al* 2009)

Selleks, et valida sobilikke värbamistegevusi, peavad juhid arvestama vajalike oskustega töötajate nappusega, ajapiirangutega ning värbamiskuludega. Mõnel juhul võib ettevõttel olla vaja väga kvalifitseeritud spetsiifiliste oskustega spetsialisti kohe praegu ja mõnel juhul on vaja üldiste oskustega järelkasvu juunior arendajate positsioonide täitmiseks. Lühiajalisi värbamistegevusi kasutatakse siis kui on vaja konkreetne ametikoht täita; pikaajaline lähenemine keskendub organisatsiooni potentsiaalsete tulevaste töötajate kasvatamise ja sidumisega (Agarwal 2006).

ITTV raamistikul on kolm dimensiooni (Weitzel *et al* 2009): 1) oskuste spetsiifilisus, 2) ajaskaala ja 3) meetodi kulukus. Oskuste spetsiifilisus on joonisel 2 kuvatud vertikaalteljel, ajaskaala horisontaalteljel ning kulukus on kujutatud kvadrandi siseselt, kus ülevalpool on kallimad meetodid ja allpool odavamad meetodid. Joonisel 2 olev raamistik on originaalist muudetud ja lihtsustatud variant, et tõsta selle aktuaalsust.



Joonis 2. IT talendi värbamise raamistik

Allikas: (Weitzel *et al* 2009)

ITTV raamistiku neli kvadranti eristavad traditsioonilised värbamistegevused nagu töökuulutused ja tööportaalid spetsiifilisematest meetoditest nagu sotsiaalmeedia kasutamine ja erialablogide külastamine. Mõned vakantsed ametikohad võib täita lühikese etteatamisega ja ilma suuremate probleemideta, kuid teatud juhtudel võib protsess osutuda keerulisemaks. Näiteks kui kandidaatide hulgas ei ole piisavalt sobilikke kandidaate ning pikaajaline eeltöö on vajalik, et luua suhet konkreetsete tööjõu segmentidega, kus sobilikke kandidaate esineda võib. Kahjuks on trend suunas, kus spetsiifiliste oskustega IT-spetsialistide osas on aina suurem konkurents, seega struktureeritud lähenemine värbamisele, mis antud valukohti adresseerib, on kindlasti vajalik. Antud käsitluse juures on olulisel kohal ka kolmas muutuja, milleks on värbamiskulud. Näiteks värbamisteenus sisseost on tunduvalt kulukam, kui ettevõtte reklaamimine tööportaalis. Seega tuleb meetodite valikul optimaalse otsuse tegemiseks võtta arvesse lisaks efektiivsusele ka maksumus ehk vastavalt segmentidele valida sobiv meetod.

## 2. VALIM JA METOODIKA

Käesoleva töö eesmärgiks on kaardistada selle kirjutamise hetkel valitsevates tingimustes efektiivsed värbamismeetodid ja tulevaste IT-spetsialistide ootused ning anda analüüsi tulemustel põhinevaid soovitusi värbamisprotsessi tõhustamiseks. Teise peatüki raames käsitletud uurimisülesanneteks olid seada paika valim, koostada intervjuu küsimused ja küsimustik, koguda andmeid ning seada paika analüüsimeetodid. Eesmärgi saavutamiseks püstitati järgnevad uurimisküsimused:

1. Millised on parimad meetodid IT-spetsialistide värbamiseks Eestis?
2. Kuidas mõjutab ettevõtte tüüp selle värbamispraktikaid?
3. Kuidas IKT-sektori ettevõtted segmenteerivad potentsiaalset tööjõudu?
4. Millised on eelistatud isikuomadused ja oskused IT-spetsialistide värbamisel?
5. Milliseid kanaleid kasutavad IT-erialade tudengid info hankimiseks potentsiaalsete tööandjate kohta?
6. Milliseid aspekte peavad IT-erialade tudengid potentsiaalse tööandja valiku puhul kõige olulisemaks?

Uuringute läbiviimisel on kasutatud kahte sihtrühma. Esimeseks neist on ettevõtted, mis otseselt või kaudselt kuuluvad IKT-sektorisse. Selle sihtrühma puhul on kasutatud kvalitatiivset uurimismeetodit, milleks on poolstrukureeritud intervjuu. Oma loomult on kvalitatiivne uurimus tervikut haarav teadmiste hankimine, kus andmeid kogutakse reaalses ja loomulikus keskkonnas. Teadmiste kogumiseks kasutatakse inimest, sest see aitab välja tuua ootamatuid olukordi. Uurimisobjektide valik toimub eesmärgipäraselt ning kogu uurimus viiakse läbi paindlikult arvestades olukorra iseärasustega. (Hirsjärvi *et al* 2005)

Teiseks sihtrühmaks on Y-generatsiooni kuuluvad tudengid, kes õpivad IT-erialadel. Teise sihtrühma uurimiseks on kasutatud kvantitatiivset uurimismeetodit, milleks on küsitlus. Kvantitatiivse uurimuse puhul rõhutatakse üldkehtivaid põhjuse ja tagajärje seadusi. Antud

meetodi puhul valitakse kindlad isikud, määratakse nendest põhirühm ja moodustatakse valim. Andmeid kogutakse sellisel kujul, et neid oleks võimalik statistiliselt käsitleda ja et nende põhjal oleks võimalik statistilisele analüüsile tuginedes järeldusi teha. (Hirsjärvi *et al* 2005)

## 2.1. Intervjuud ettevõtetes

Esimesse uurimisetappi kuulusid intervjuud ettevõtete esindajatega, kes olid otseselt või kaudselt seotud IKT-sektoriga. Kuna uuritav teema on võrdlemisi mitmetahuline ja selle olemust on raske paari konkreetse küsimusega tuvastada, valiti esimesel uurimisetapil meetodiks intervjuu. See võimaldas intervjuueeritaval vabalt kõneleda ning oma vastuste tagamaid selgitada ilma, et peaks liigselt keskenduma lause ülesehitusele. Lisaks on intervjuu käigus võimalik küsida mõlemal poolel täpsustavaid küsimusi, et veenduda üksteise täielikus mõistmises. Kõigest eelnevast tulenevalt võis oodata erinevatelt ettevõtetelt erisuguseid vastuseid. Sageli esines olukordi, kus täpsustavad ja täiendavad küsimused muutusid vajalikuks, mis veelgi kinnitasid meetodi õiget valikut. (Ibid.)

Intervjuu koosnes 12 põhiküsimusest (lisa 1), millele lisandusid vajaduspõhiselt täiendavad küsimused. Küsimuste sisuks olid erinevad teemad seoses värbamise korraldusega organisatsioonis. Esimesed neist olid üldisemad, mis uurisid ettevõtete esindajate seisukohti konkurentsieelise allikate osas. Järgmisena uuriti viise, kas ja kuidas ettevõtted segmenteerivad ja eristavad end teistest IKT-sektori ettevõtetest ning kas see kajastub ka nende värbamispraktikates. Seejärel uuriti kas ja kuidas valitud ettevõtted segmenteerivad potentsiaalset tööjõudu ning kas ettevõtted eelistavad töötajate valikul mingisuguseid kindlaid oskusi või isikuomadusi. Lisaks uuriti värbamise kulukust ja selle olulisust otsuste tegemisel. Viimasteks käsitletud teemadeks olid töö keel, välistööjõu värbamine ja selle osakaal IT-spetsialistide seas.

Ettevõtete valimi moodustamisel lähtuti peamiselt sellest, et esindatud oleksid kõik kolm eelnevalt kirjeldatud (vt loetelu lk 14) ettevõtte tüüpi. Samas oli rõhuasetus siiski ettevõtetel, kelle jaoks IT on põhitegevuseks. Esindatud olid nii kohalikud kui ka rahvusvahelised erinevate suuruste ja tegevusvaldkondadega ettevõtted. Valimisse sooviti kaasata vähemalt kümme ettevõtet, et igast ettevõtte tüübist oleks esindatud kolm või rohkem. Eelneva valik põhines nii

sellel, et oleks võimalikult lai ulatus IKT-sektori ettevõteteid, kui ka sellel, et kõik tüübid oleksid piisavalt esindatud. Sellise valimi puhul on võimalik saada parem ülevaade ja teha rohkem põhjendatud järeldusi. Uuringusse kaasati 11 ettevõtet, mis tagasid andmete kogumisel andmestiku piisavuse ja küllasuse (Hirsjärvi *et al* 2005). Käesoleva töö raames oli 11 ettevõtte küsitlemine piisav, sest intervjuudes öeldu hakkas korduma ning nende põhjal oli võimalik teha teoreetilisi järeldusi (Ibid.).

Esialgmesse valimisse kuulus kokku 13 ettevõtet, millest viiel on IT põhitegevuseks, neljal on IT oluliseks tugitegevuseks ning neli olid iduettevõtted. Siinkohal on siiski oluline esile tuua fakt, et kõik intervjuueeritud ettevõtted, kes on antud töö raames klassifitseeritud kui iduettevõtted, on reaalsuses majanduslikus ja organisatsioonilises mõttes sellest staadiumist just väljumas või hiljuti väljunud. Üldsusele on nad siiski tuntud iduettevõtetena. Esmane kontakt valimisse kuulunud ettevõtetega võeti e-kirja teel, milles paluti abi andmaks sisendit magistr töö koostamisele. Lisaks kirjeldati lühidalt töö eesmärke ning põhjuseid, miks intervjuu andmine neile kasulik võib olla. Valimisse kuulunud ettevõtetest vastasid 11 ettevõtet, kes kõik olid nõus intervjuud andma. Peamine ajend nõusolekuks oli teema aktuaalsus ning huvi valdkonna ning valmiskujul magistr töö vastu. Nõusoleku andnud ettevõtete personalijuhtide, -spetsialistide või värbamise eest vastutavate isikutega võeti e-kirja teel taas ühendust, et leppida kokku intervjuu toimumise aeg. Enne intervjuu toimumist saadeti intervjuul käsitletavat teemat üldisemalt, sest otseste küsimuste nägemine enne intervjuud oleks võinud mõjutada nende vastuseid.

Kõiki uuringus osalenud ettevõtteid teavitati, et intervjuude heli salvestatakse, nende tulemusi tõlgendatakse ning esitatakse valmiskujul magistr töös. Intervjuud toimusid ajavahemikus 14.04.15–24.04.15, asukohaks olid üheksal korral vastavate ettevõtete kontorid ning kahel korral viidi intervjuu läbi Skype videokõne vahendusel. Intervjuu ligikaudseks planeeritud kestuseks oli 30 minutit, realselt jäid kõikide intervjuude kestused vahemikku 14.54–36.41 minutit. Kokku lindistati intervjuusid 5 tundi, 19 minutit ja 3 sekundit. Intervjuud transkribeeriti nelja kuni üheksa päeva jooksul peale nende toimumist. Kõikidel intervjuueeritavatel oli võimalus transkriptsioonidega enne nende tööse lisamist tutvuda ja vajadusel korrekture teha. Kuna mõned ettevõtted palusid anonüümsust, on uuringus välja toodud vaid need ettevõtted, kes selleks nõusoleku andsid. Ülejäänud on tähistatud anonüümselt tähistega “Ettevõtte A”, “Ettevõtte B” jne. Uuringus osalenud ettevõtted on esitatud lisas 2.

## 2.2. Küsitlus infotehnoloogia erialade tudengite seas

Teise uurimisetappi kuulus ankeetküsitluse läbiviimine IT-erialadel õppivate tudengite seas, kes kuuluvad Y-generatsiooni. Antud juhul valis autor uurimismeetodiks küsitluse, sest nii oli võimalik jõuda suurema hulga vastajateni ja seeläbi luua suur andmestik, mida analüüsida (Hirsjärvi *et al* 2005). Selleks, et kontrollida seoseid ja erinevusi IT-tudengite eelistuste ja valitud ettevõtte tüübi vahel, on vaja suurel hulgal kvantitatiivset infot. Lisaks on võimalik käesoleva töö raames saadud uuringu tulemusi võrrelda varem läbiviidud sarnaste uuringute tulemustega.

Küsitluse andmete kogumise viisiks oli võrguküsitlus, kus ankeet saadeti uuritavatele, kes selle täitsid ja uurijale tagasi saatsid (Ibid.). Antud uurimisetapi puhul valis töö autor võrguküsitluse läbiviimise meetodi, sest selle meetodi abil on võimalik pääseda tunduvalt suurema hulga vastajateni kui mõne muu andmete kogumise viisi puhul. Lisaks võimaldab võrguküsitlus koguda andmeid ka nende sihtgruppi kuuluvate indiviidide käest, kes on geograafiliselt kaugel või näiteks puuduvad küsitluse läbiviimisel selle toimumise asukohast.

Valimi hulka kuulusid Tallinna Tehnikaülikooli, Eesti Infotehnoloogia Kolledži, Tartu Ülikooli ja Tallinna Ülikooli osaliselt või täielikult tarkvaraga seotud IT-erialade tudengid. Vastavate õppeasutuste valik põhines intervjuude käigus saadud tagasisidest, et peamiselt nendest koolidest tulevad enamuse IT-spetsialistid, kellest ettevõtted mõtleavad kui potentsiaalsest tööjõust. Kõigi õppeasutuste käest küsiti eelnevalt luba tudengite seas küsitluste läbiviimiseks. Õppeasutuste vastavatesse struktuuriüksustesse tehti kõne või saadeti e-kiri, milles kirjeldati magistr töö olemust ja eesmärgi. Lisaks kirjeldati soovitud sihtgruppi kuuluvaid erialasid ning paluti vastavate erialade tudengitele küsitlus edastada. Täiendava meetmena paluti küsitlus edastada ka kõrgkooli üliõpilasesinduste erialastele meililistidele.

Ankeetküsitluses oli kümme põhiküsimust (lisa 3). Uuring koosnes küsimustest, mis uurisid vastaja tööstaatuset ja selle detailide kohta, eelistatud ettevõtte tüüpide kohta ja informatsiooni hankimise kohta tööandja valimisel. Lisaks paluti anda 5-pallisel skaalal erinevate tööandja valikul oluliste väärtuspakkumiste kohta hinnanguid. Viimaseks paluti vastajal välja tuua oma kaks peamist tugevust potentsiaalse tööandja jaoks. Vastusevariandid põhinesid sarnastel eelnevalt läbiviidud uuringutel ja intervjuude käigus kogutud andmetel (Berthon *et al* 2005). Küsitluse lõpus paluti märkida vastaja vanus, et kontrollida sihtrühma kuulumist ning

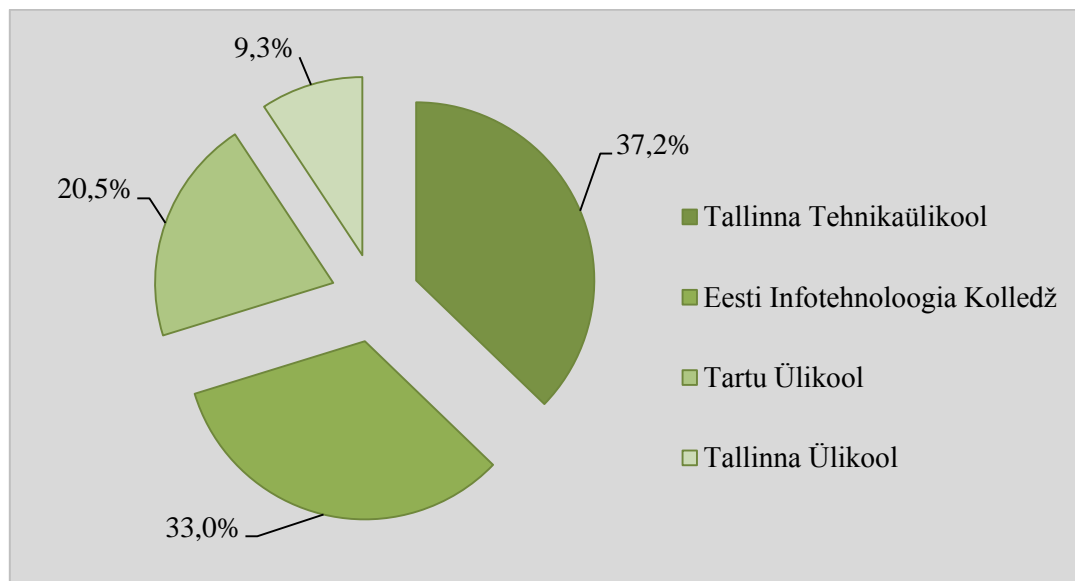
vastaja kõrgkooli, õppeastet, eriala ja kursust, et kontrollida võimalikke erinevusi ja sarnasuseid erinevate gruppide vahel. Küsimused ehitati üles viisil, et nende vastuste vahel oleks võimalik eelnevalt mainitud seoseid ja erinevusi kontrollida ning varasemate sarnaste uuringute tulemustega võrrelda. Küsitluse lõpus oli võimalik vabatahtlikkuse alusel jätta ka oma e-posti aadress, et hiljem valmiskujul magistritööga tutvuda. Seda võimalust kasutas 172 vastajat ehk 35% kõikidest vastanutest.

Põhiküsimuste hulgast seitsme puhul kasutati valikvastustega küsimusi, kahe küsimuse puhul avatud küsimusi ja ühe küsimuse puhul Likerti 5-pallist skaalat. Valikvastuste enamus tulenes kahest asjaolust - need teevad vastamise kergemaks, sest need aitavad vastajatel võimalikke variante meenutada ning saadud vastuseid on tunduvalt lihtsam omavahel võrrelda. Kaks avatud küsimust sai lisatud selleks, et saada põhjendusi ilma vastajaid suunamata. (Hirsjärvi *et al* 2005)

Küsitlusele laekus kokku 491 vastust. Uuringu tulemustesse kaasati 430 vastust, mis on kõigist vastanutest 87,6%. 61 vastust olid rikutud või ei kuulunud valimisse tulenevalt märgitud õppeasutusest, õppeastmest või Y-generatsiooni kuuluvusest. Üldkogumisse kuulus kokku 3489 tudengit. Lisas 4 on esitatud tabel 9, milles on välja toodud üldkogumi ja valimi struktuuriline jaotus kõrgkoolide alusel. Valim on sellise suurusega, et annab piisavalt infot ja selle suurendamine ei too uurimistulemustesse enam olulisi muudatusi. Lisaks, kuna valimi struktuur peegeldab hästi üldkogumi struktuuri, võib valimi põhjal saadud tulemusi laiendada ka üldkogumile. Lisas 4 esitatud tabelist 9 on näha, et valim on oma struktuurilt üldkogumiga sarnane ja struktuuri osakaalude hälbed on väikesed. Eelnev viitab sellele, et tegemist on stratifitseeritud juhusliku valimiga - selle meetodi kohaselt jaotatakse valim alagruppidesse, keda uurida tahetakse. Antud juhul on alagruppide tunnuseks vastaja õppeasutus, hiljem ka eelistatud ettevõtte tüüp. (Sauga 2006)

Uuring viidi läbi ajavahemikus 25.04.15–30.04.15. Küsimustik oli anonüümne ja selle täitmiseks kulus keskmiselt kolm minutit. Valimisse valiti nelja eelmainitud kõrgkooli erinevate IT-valdkonna erialadel õppivad bakalaureus- ja magistriõppe tudengid. Suurem valim võimaldab saada paremat ülevaadet praeguste ja tulevaste IT-spetsialiste hulgas ja kontrollida, kas mõni iseärasus kehtib ainult mõne kitsama grupi kohta või on see üldistatav kogu valimile. Järgnevalt on joonisel 3 välja toodud uuringus osalenute jaotused tulenevalt kõrgkoolist.





Joonis 3. Uuringus osalenud tudengid kõrgkoolide lõikes

Allikas: (Lisa 5, tabel 10)

Vastanute keskmiseks vanuseks oli 24,3 aastat, valimisse kaasatud tudengite sünniaastad jäid vahemikku 1977–2000, seega kuulub kogu valim Y-generatsiooni hulka. Kõrgkoolide lõikes olid kõige tugevamini esindatud Tallinna Tehnikaülikool ja Eesti Infotehnoloogia Kolledž, milledest laekunud vastused moodustasid kokku ligikaudu 70% vastustest. Tartu Ülikoolist laekus 20,5% vastustest ja Tallinna Ülikoolist 9,3% vastustest.

### 2.3. Analüüsimeetodid ja hüpoteesid

Eelnevas alapeatükis käsitletud valimi kirjeldamiseks kasutati kirjeldavat statistikat ja esialgseid hinnanguid ning järeldusi tulenevalt valimi struktuurist ja selle võrdlusest üldkogumiga. Kolmandas peatükis on andmete analüüsimiseks kasutatud mitut analüüsimeetodit. Intervjuude vastuste analüüsimisel on kasutatud põhistatud teooria printsiipe, mis kuulub kvalitatiivsete uuringustrateegiate hulka. Põhistatud teooria loob üldist ja abstraktset teooriat tegevuste ja protsesside kohta tuginedes intervjueritavate vastustele ja vaadetele (Nossova

2010). Ankeetküsitluse vastuste analüüsimisel on kasutatud mitmeid erinevaid kvantitatiivseid meetodeid. Valdav osa analüüsist koosneb hüpoteeside statistilise olulisuse kontrollimisest ANOVA ehk dispersioonanalüüsi abil. Selle eesmärgiks oli välja selgitada statistiliselt olulised eelistuste erinevused erinevate IT-spetsialistide gruppide vahel. Statistiliselt olulisteks erinevusteks loetakse käesoleva töö raames olulisustõenäosust  $p$ , mis on väiksem kui olulisuse nivoo  $\alpha=0,05$ . Lisaks on kasutatud sagedustabeleid, F-teste, T-teste, Hii-ruut teste ja Pearsoni ning Spearmani korrelatsioonikordajaid.

Hüpoteesid põhinevad varasemal sarnasel uuringul, mis viidi läbi IT-erialade tudengite seas (Thatcher *et al* 2012). Analüüsi tulemusel saadud andmete põhjal oli võimalik püstitatud hüpoteese kinnitada või ümber lükata. Selleks on järgnevalt taaskord välja toodud püstitatud hüpoteesid:

1. Erinevate õppeasutuste tudengite eelistused ettevõtte tüübi osas erinevad.
2. IKT-sektori ettevõtete kohta informatsiooni otsimise kanalid erinevad eelistatud ettevõtte tüübi osas.
3. Eelistatud info saamise viisid erinevad eelistatud ettevõtte tüübi osas.
4. Tööandja valiku oluliste aspektide hinnangud erinevad eelistatud ettevõtte tüübi osas.
5. Tööandja valiku oluliste aspektide hinnangud erinevad erinevate õppeasutuste tudengite osas.
6. Peamiselt esile toodud tugevused erinevad eelistatud ettevõtte tüübi osas.

Esimese, teise ja kolmanda hüpoteesi kontrollimiseks kasutati Hii-ruut testi tulemusi ja korrelatsioonikordajaid. Neljanda ja viienda hüpoteesi kontrollimiseks kasutati dispersioonanalüüsi tulemusi. Kuuenda hüpoteesi kontrollimiseks kasutati Hii-ruut testi tulemusi ja korrelatsioonikordajaid. Küsitluse tulemuste analüüsimisel kasutati Microsoft Exceli arvutustabeli programmi, töö tulemused esitatakse tabelitena ja arvjoonistena, mille allikateks olevad tabelid on toodud välja lisades.

## **3. TULEMUSED JA ANALÜÜS**

### **3.1. Intervjuude tulemused**

Käesolevas alapeatükis on välja toodud põhilised intervjuudes käsitletud teemad. Esimene alapunkt käsitleb konkurentsieelise allikaid, teine erinevaid värbamispraktikaid ja ootusi kandidaatidele ning kolmas värbamise kulukust ning välistööjõudu.

#### **3.1.1. Konkurentsieelise allikas**

Intervjueeritavatel uuriti nende arvamust selle osas, mis on ressursipõhise teooria käsitluses pigem konkurentsieelise allikaks – kas mingid kindlad parimad värbamispraktikad või inimressurss, mis nende praktikate abil värvatud on. Antud küsimus on oluline, sest IT valdkonnas on kogu töö olulisel määral inimestest endist sõltuv.

Vastused jagunesid kahte leeri – palju toodi esile, et pigem on konkurentsieelise allikaks inimressurss ise, kuid samas mainiti sageli ka seda, et need on mõnevõrra seotud.

„Tegelikult pigem inimressurss, aga samas praktika või teistest eristuv praktika toobki selle inimressursi majja, mis omakorda annab siis konkurentide ees eelise“ (Alaväli 2015). Inimressursi enda kasuks räägib see, et ilma inimesteta ei saa midagi toimida olenemata sellest, et ettevõttes võivad olla kasutusel maailma parimad värbamispraktikad - korrektsel protsessil ja meetoditel on oluline roll, kuid need üksi tööd ära ei tee. Samas peavad olemasolevad töötajad olema motiveeritud ja rahulolevad, sest vastasel juhul ei anna nad endast maksimumi ning ei ole seeläbi konkurentsieelise allikaks. Korduvalt toodi esile töötajate hoidmise ja õige juhtimise olulisust. „Meetodi asemel on eeliseks meetodi abil loodud ressurss – väärtuse loob ikka inimene ise“ (Ettevõtte B esindaja 2015).

Arvati, et meetodite valik hakkab Eesti küllastunud tööjõuturul aina rohkem rolli mängima – konkurentsitingimustes on need väga põnevaks läinud ja iga ettevõtte püüab olla leidlik ja teistest eristuda. Samas on tegemist lühiajalise lahendusega – võib teha värbamis-kampaania, mis läbi värvatakse teatud hulk töötajaid, kuid koos kampaaniaga lõppeb ka selle efekt. Pikaajalises perspektiivis annab värbamisel eelise tööandja positiivne maine, mis tuleneb rahulolevatest töötajatest.

Erinevat tüüpi ettevõtete esindajate arvamused ei erinenud. Pidevalt toodi esile, et konkurentsieelise allikaks on inimressurss ise, sageli mainiti ka seda, et need on omavahel seotud. Mitte kordagi ei väidetud, et konkurentsieelise allikaks on värbamispraktikad ise.

### **3.1.2. Värbamispraktikad ja ootused kandidaatidele**

Kuna IT-spetsialistide värbamine on muutunud väga keeruliseks, siis intervjuueeritavate vastustes kõlasid enamasti tänapäeval kasutatavatest **värbamismeetoditest**. Nendest kõige rohkem tõusis esile oma töötajate soovitus – peaaegu kõik intervjuueeritavad tõid selle meetodi esile kui üks efektiivsemat ja kõige rohkem kasutatavat meetodit. „Kui kedagi soovitatakse, siis see sobivuse tõenäosus on suurem, kui lihtsalt andmebaasidest otsimine. Samuti on kandidaadil juba tuttav ees, kes julgub ettevõtet soovitada“ (Ettevõtte C esindaja 2015). Suurel enamusel on ka oma töötajate soovitus premeeritud. „Kasutame oma töötajate soovitusi, kes soovivad oma endisi kolleegid ja koolikaaslaseid. Meil on ka süsteem selle soovitusi premeerimiseks, mis töötab väga hästi“ (Ettevõtte A esindaja 2015). Enamasti makstakse ühekordne preemia välja siis, kui soovitud töötaja osutub valituks ja jääb kauemaks kui katseajaks tööle. Ettevõtte C esindaja poolt toodi välja järgnev: „Meil on ka soovituspreemia. Kui soovitada juuniorispetsialiste on see 200€. Spetsialisti ja seniorspetsialisti puhul on see preemia 1000€. Nad saavad selle siis, kui katseajal on lõppenud.“

Lisaks mainiti mitmel korral sihtotsingut ja otsepakkumisi tuues välja, et traditsiooniliste töökuulutuste kaudu IT-spetsialiste üldiselt ei värba. Seda just selle pärast, et enamasti aktiivselt tööd otsivaid IT-spetsialiste ei ole ja värbajad peavad lähenema erinevaid kanaleid pidi passiivsetele kandidaatidele, kes sel hetkel kuskil juba töötavad. Tööportaalides ollakse enamasti esindatud, kuid selle eesmärk on veidi teine, kui otseselt kellegi värbamine. „Pigem on

kuulutused selleks, et anda väljapoole teada, millega ettevõtte tegeleb ja et me ikka kasvame“ (Ettevõtte C esindaja 2015). Samal eesmärgil tehakse ka erinevaid plakateid, mis pannakse üles näiteks ülikoolidesse ja kohvikutesse. Enamus ettevõtteid kasutavad ka LinkedIn-i ja teisi sotsiaalmeedia kanaleid, et leida kandidaate ja ettevõtet nähtaval hoida. Lisaks toodi välja ka spetsiifilistest erialafoorumitest otsimine, mis on olnud suureks abiks kindlate oskustega spetsialistide otsimisel. Püütakse olla pidevalt aktiivsed, isegi siis kui otsene vajadus selleks puudub – intervjuueritakse kõiki vähegi sobilikke kandidaate, kes võiksid kohe või hiljem tööle asuda. Samuti hoitakse häid suhteid lahkunud töötajatega, et neid huvi korral tagasi kutsuda.

Järelkasvu osas toodi välja erinevaid suvekoole ja praktikaprogramme, osalemist ülikoolide messidel ning tegelemist ka põhikooli ja keskkooli õpilastega, et tõsta IT populaarsust ja oma ettevõtte tuntust. „Eelmine suvi me alustasime eraldi treening- või praktikaprogrammiga tarkvara arendajatele. See kestis terve augustikuu ja oli suunatud arendust huvitavatele inimestele. Lõpptulemusena võtsime kümnest osalejast kaheksa tööle.“ (Eelmaa 2015). Välise partnerite kasutamine eriti populaarne valik ei olnud. Mõned intervjueeritavatest on väliseid partnereid kasutanud ja ka rahul olnud, kuid valdav enamus ei ole teenusega rahule jäänud ja püüavad omade jõududega töö ära teha. „Üritasime mõnda positsiooni nende abiga täita, kuid see tulemus ei olnud meie endi omadest oluliselt erinev. Võisime säästa küll pisut aega, aga vahe ei olnud oma hinda väärt“ (Žuravljova 2015). Erinevat tüüpi ettevõtete vahel esinesid mõned väiksed erinevused, valdavalt eristusid iduettevõtted teistest ja ka omavahel. Näiteks mõnes ei premeerita oma töötajate soovitusi, mõnes vastutab värbamise eest suuresti värvatava positsiooni otsene juht, mõnes on kogu värbamine regionaalse juhi õlul ja eraldi personaliinimest ei olegi.

Üldiselt kõik intervjueeritavad mõistsid ja nõustusid väljapakutud **ettevõtete klassifikatsiooniga**. Ettevõtte tüübi määratlemine ei valmistanud ühelegi intervjueeritavale raskusi ning kõik suutsid end autori poolt planeeritud tüübi alla liigitada. Esines paar juhtumit, kus iduettevõtted olid just hiljuti sellest staadiumist väljunud, kuid antud töö kontekstis käsitletakse neid siiski iduettevõtetena, sest üldsusele on nad seni veel sellisena tuntud.

Ettevõtted, milles IT on põhitegevuseks jagunesid enamasti kaheks – ühed, kes arendavad oma toodet ja teised, kes on teenusepakkujad. Seda tuuakse tugevalt ka värbamisprotsessides esile. Seda, et IT on põhiline tegevusala, tuuakse esile juba töökuulutustes. Enamasti on kandidaadid ise sellest juba teadlikud, kuid konkreetselt tuleb enamus ettevõtete puhul sellest

juttu esimese intervjuu käigus. Mõned ettevõtted kasutavad väga erilisi töökuulutusi, mis on spetsiaalselt disainitud või näiteks koomiksita kujul esitatud. Olenevalt tehtava töö iseloomust võib IT-ettevõtteid omakorda kaheks jagada – ühed, kus arendajad teevad projekti nullist lõpuni ja teised, kus arendaja teeb täpselt oma lüli pikast ahelast võimalikult hästi. Siin sõltuvad eelistused juba konkreetsemalt inimesest, kas ta on pigem generalist ja soovib kogu asja loomise juures olla või soovib ta just oma spetsiifilist oskust rakendada ja ei pea muude asjadega end vaevama. Sama jaotus kehtib ka selles osas, kas arendatakse oma toodet või pakutakse teenust. Oma toote puhul pigem teeb igaüks ühte osa tööst väga sügavuti, teenusepakumise puhul loob projektmeeskond tellija jaoks terviklahenduse algusest lõpuni. Alati on erandeid, kuid valdavalt selline seaduspärane kehtib.

Nende ettevõtete esindajate poolt, kus IT on tugitegevuseks, toodi kõige sagedamini esile positiivse tööandja maine olemasolu ja oma töötajatest hoolimine. „Hästi oluline on tööandja maine ja hoolimine oma töötajatest“ (Mändmaa 2015). Seda peetakse üheks vahendiks, kuidas konkureerida ettevõtetega, kus IT on põhitegevuseks. Lisaks tegeletakse lahkuvate töötajatega, et ükski inimene ei lahkuks firmast halva emotsiooniga. Veel toodi esile, et sageli on IT tugiüksustes head juhid, kelle juurde inimesed tahavad tööle tulla. Ettevõtte põhitegevusele juhitakse tähelepanu kogu värbamisprotsessi vältel. Üks intervjuueeritud ettevõtte esindaja vastas aga teisiti: „Me pigem rõhutame, et IT ei ole meie põhitegevuseks. Eestis täna tulevad inimesed selle peale, et nad teavad, et siin on tohutu IT-kooslus ja see on täna võtmesõna, mitte põhitegevus“ (Ettevõtte B esindaja 2015). Samas on ettevõtte põhitegevus ikkagi oluline selleks, et töötajad tunneksid ka põhitegevuseks olevat äri. Vastasel juhul ei oskaks arendajad äri edendavat tarkvara luua.

Iduettevõtete esindajad tõid esile selle, et nad tegelevad konkreetset põhitegevusega. „Me olemegi tegelikult pannud lauale, et meie eesmärk on teha asja ja otsime sellist tööjõudu, kes on huvitatud asjade tegemisest. Nii must-valge see ongi“ (Paat 2015). Üldiselt eristab iduettevõtteid teistest oma valdkonna spetsiifika – tegeletakse täpselt toote arendamisega, mitte andministreerivate või toetavate töödega. Iduettevõtete puhul on värbamisel väga suur roll ettevõtte toote või teenuse tundmisel. Intervjuude käigus tuleb kandidaatidel teha ülesandeid, mis seostuvad tootearendusega olenemata sellest, millisele positsioonile kandideeritakse. Lisaks on väga oluline sobitumine organisatsioonikultuuriga. „Meil on organisatsioonikultuuri osatähtsus väga suur.

Võivad olla head kandidaadid, aga kui kultuurilist sobivust ei ole, siis me ei saa neid tööle võtta. Kui tahe on olemas, siis kohaneb ja õpib kiiresti juurde, sest oskusi annab paremini juurde õppida kui hoiakuid muuta.“ (Lulla 2015).

Viimaseks toodi esile olenemata ettevõtte tüübist rahvusvahelisuse tugevused ja nõrkused. Eestis on mitmete suurkorporatsioonide filiaale, mille peakontor on mõnes muus riigis ja peamine erinevus kohalike ettevõtetega on see, et otsused luuakse siin. „Ei tule kuskilt kanalist teade, et alates homsest pead käima eri värki sokkidega, mis ei lähe kokku meie kultuuriga“ (Ettevõtte C esindaja 2015). Ka seda tuuakse värbamisprotsessi käigus esile. Vastukaaluks toovad suurkorporatsioonid oma rahvusvahelisust esile – piire ületavad projektid, keelepraktika, töötamine teistes riikides.

Intervjuueritavatelt uuriti, kas ja kuidas nad **segmenteerivad potentsiaalset tööjõudu** mingite omaduste või kriteeriumite alusel gruppidesse.

Kõige põhjalikumalt toimub segmenteerimine ettevõtetes, kus IT on põhitegevuseks, kuid valdavas osas segmenteerivad kõik kolm käesoleva töö raames käsitletavat ettevõtete tüüpi sarnaselt. Kõige levinumaks on kogemuse põhjal jaotused, millest on kasutusel mitu erinevat varianti. Arendajate puhul on selleks kolmene jaotus – juunior, spetsialist ja senior. See, milline töökogemus ühte või teise gruppi kuulumiseks olema peab varieerub ettevõteti. Enamasti jäävad need siiski vahemikku, kus juuniorid on kuni kaheaastase kogemusega, spetsialistid kahe- kuni viieaastase kogemusega ning seniorid rohkem kui viieaastase kogemusega. Üheks levinuks segmenteerimise aluseks on ka konkreetsed programmeerimiskeeled või tehnoloogiad ehk otsitakse spetsiifilisi oskusi. Sellega mõnevõrra sarnane jaotus esineb rollide näol – näiteks jaotatakse arendajateks, testijateks ja analüütikuteks. Eelnevaid jaotusi kasutatakse ka oma andmebaasides. Intervjuude käigus selgus ka jaotus aktiivseteks ja passiivseteks kandidaatideks, kelle puhul on lähenemine erinev. Passiivsed kandidaadid vajavad erilist kohtlemist, suhete hoidmist ja otsepakkumisi. Aktiivsed kandidaadid otsivad ise tööd, võtavad ühendust, on kättesaadavad ja motiveeritud. Kui mõni sobiv aktiivne kandidaat võtab ühendust, siis hoitakse temaga suhet ja võetakse vabade kohtade puhul ühendust. Kuid üldiselt ei võeta inimest tööle, kui otsene vajadus tema järele puudub. „Me ei taha värvata ette ja panna inimesi pingile istuma teades, et teda pole hetkel vaja isegi kui tegu on hea kompetentse inimesega. Tal hakkab igav, jääb ettevõttest halb mulje ja lisaks raiskab see ka meie raha“ (Žuravljova 2015). Ühes intervjuus

toodi segmenteerimise aluseks töötaja päritolu ehk töötaja värbamine ettevõtte seest või organisatsiooniväliselt.

Täiesti erinev segmenteerimise alus on ajaline perspektiiv. Selline jaotus oli samuti peaaegu kõigis intervjueritud ettevõtetes kasutusel. Ajaline jaotus jagab potentsiaalse tööjõu gruppideks lähtuvalt vajaduse kiireloomulisusest. Enamlevinud on kaheks segmendiks jaotamine, millest üheks on kohene vajadus ja teiseks järelkasvu loomine.

Mõned iduettevõtted pole ajalise segmenteerimiseni veel jõudnud. Seda enamasti sellepärast, et siiani on olnud pidevalt tugevas kasvufaasis ja pidevalt on kohe väga palju inimesi vaja. See võtab kogu värbamisressursi ja järelkasvuga tegelemiseks ei ole seni aega üle jäänud. See on kõigil intervjueritud iduettevõtetel lähitulevikus plaanis või juba toimumas.

Ettevõtete esindajatel paluti esile tuua, milliseid **isikuomadusi** nad potentsiaalse tööjõu puhul **kõige olulisemaks peavad**.

Üheks peamiseks kriteeriumiks, mida enamus ettevõtete esindajad esile tõid oli soov õppida ja areneda ning võime seda võimalikult kiiresti teha. Seda sellepärast, et sageli on erinevates ettevõtetes vaja väga spetsiifilisi oskusi, mida kuskil mujal ei ole võimalik õppida. Teine oskus, mida korduvalt esile tõsteti oli meeskonnas töötamise oskus, sest enamus tarkvara arendamisest toimub meeskondades. Eriti oluliseks muutub see siis, kui tegemist on suurte ja rahvusvaheliste meeskondadega. Kolmandana toodi välja, et natukene isikupära tuleb alati kasuks, kuid see peab organisatsiooniga kokku sobima. „On olnud päris mitmeid juhtumeid, kus kompetentsid on kõik klappinud, proovitöö on ka hästi tehtud, aga selle inimese suhtumine ei sobi kuidagi“ (Žuravljova 2015). Seisukohad tehniliste oskuste osas jaotuvad kaheks. Ligikaudu pooled intervjueritavatest vastasid, et tehniline taip on kõige olulisem ja kui see on tugev, on puudujäägid sotsiaalsete oskuste osas andestatavad. Teine pool väitis aga, et erialane ja tehniline taip peavad nagunii olema ja konkurentsieelise teiste kandidaatide ees loob just suhtlusoskus. Erialaste oskuste olemasolu tõusis esile just ettevõtete puhul, milles IT on põhitegevuseks.

Sotsiaalsete oskustele ja ettevõtlikkusele panevad suuremat rõhku aga ettevõtted, milles IT on tugitegevuseks. IT-d peetakse justkui baaserialaks, mida nagunii peab valdama, kuid sama olulisel kohal on ka teadmised ärist ja vastava ettevõtte põhitegevusest. Palju enam toodi esile erinevaid isikuomadusi ja suhtlusoskust. Samas toodi ka muu põhitegevusega ettevõtte esindajate poolt paaril juhul esile, et kindlatel ametikohtadel on primaarne erialane pädevus ja isikuomadusi



väga ei vaadata. „Me ei otsi programmeerijaid, kes oleksid tingimata head suhtlejad, oluline on, et neil oleks arvutiga suhtlemine hea“ (Ettevõtte D esindaja 2015). Eelnevale vastandina toodi välja, et just suhtlemisoskus on kõige olulisem ja tehnilise osa saab jooksvalt juurde õppida. „Meeskonnatöö, sobivus ja avatud suhtlemine on isegi olulisemad kui tehniline oskus. On inimesi, kes pole meile väga tugevate tehniliste oskustega tööle saanud just seetõttu, et nad ei suuda suhelda globaalselt teiste inimeste ja töötajatega“ (Ettevõtte B esindaja 2015). Siit võib järeldada, et ettevõtted, kus IT on tugitegevuseks omavad potentsiaalsete töötajate osas üsna erinevaid ootusi.

Iduettevõtete puhul peeti suhtlusoskust tehnilise taibuga samaväärseks. „Meil käib töö üle 5 kontori. Meil on vaja väga avatud suhtlemist. Iga päev teeme videokõnesid. Informatsiooni liikumise eelduseks on see, et suhtlemisoskus oleks paigas. Mitte ainult tehniline, aga ka enese väljendamine ja argumenteerimine“ (Paat 2015).

### **3.1.3. Värbamise kulukus ja välistöäjõud**

**Värbamise kulukuse uurimisega** sooviti tuvastada, kui suurel määral mõjutavad etteantud eelarved värbamismeetodite valikuid erinevate ettevõtete tüüpide lõikes.

Kõige rangemalt on värbamiseks kasutatavad eelarved reguleeritud ettevõtetes, milles IT on tugitegevuseks. Intervjueeritavate seas oli ka erand, kuid seda seetõttu, et tulenevalt väga tugevast positiivsest tööandja brändist on neil madalad värbamiskulutused. Värbamise kulukus on mõnevõrra vähem oluline ettevõtetes, kus IT on põhitegevuseks. Seda seetõttu, et ettevõtte põhitegevuse jaoks kvaliteetse tööjõu jaoks ollakse kulutuste osas paindlikumad. Kõige vabamad kulutusi tegema on iduettevõtted, sest enamasti on nad kasvufaasis ja suunavad väga palju ressursi laienemisele. Kõikide ettevõtete puhul mängis siiski rolli ka see, kui kiire inimese värbamisega on ja kui haruldase oskusega tegemist on. Kui on väga kiire või spetsiifiline oskus, siis ollakse ka valmis harilikust suuremaid kulutusi tegema.

Värbamismeetodite osas peeti eranditult kõige kulukamaks väliste partnerite kasutamist ja seda eriti välismaalt värbamise puhul. Teisena toodi esile tööandja mainega seoses tehtavaid kulutusi nagu messidel osalemine, värbamisvideod, sponsorlus, loengute andmine, töötubade korraldamine. Päris kulukaks peeti ka reklaame ja postitusi spetsiifilistesse kanalitesse.

Portaalides kuulutamise ja oma töötaja preemiad olid võrreldes ülejäänud kulutustega pigem väikesed. Kulutuste puhul eristati otseseid rahalisi kulutusi ja kaudseid kulutusi värbajate ja otseste juhtide aja kasutamisest. Iduettevõtetes võisid kaudsed kulud kasutatud töötaja näol isegi ületada otseseid rahalisi kulutusi.

Viimasena uuriti intervjuude käigus, milline on ettevõtete töö keel ja milline on olukord **välistöõjõu värbamisega**. Ettevõtted, kus IT on põhitegevuseks jagunesid töö keeled kahte leeri – mõnel juhul oli töö keeleks eesti keel, mõnel juhul inglise keel. Kuid ka nendes ettevõtetes, kus töö keeles on eesti keel, on töös igapäevaselt vaja inglise keelt. Muu põhitegevusega ettevõtete töö keeled jagunesid sarnaselt ja tehakse konkreetseid samme selleks, et töö keeleks saaks inglise keel. Iduettevõtete puhul on eranditult kasutusel inglise keel, sest ligikaudu pool nende töötajast on välismaalastest. „Meie jaoks ei ole üldse vahet, kust see inimene tuleb. Muidugi on mugav inimesele endale ka, kui ta on kohe siin Eestis olemas ja juba keskkonnaga tuttav, aga meie jaoks pole ka probleem inimene väljast siia tuua, sest meil toimub kõik inglise keeles“ (Ettevõtte E esindaja 2015). Kõik intervjuueeritavad ettevõtted olenemata oma tüübist tegelevad aktiivselt välismaalt värbamisega või vähemalt selle tegevuse planeerimisega. Inglise keele domineerimine tuleneb peamiselt kahest asjaolust. Üheks on tõsiasi, et enamus intervjuueeritud ettevõtetes on välistöötajad, kellega suhtlemisel on see vältimatu. Teiseks on enamus erialane informatsioon ja töökeskkond inglisekeelne.

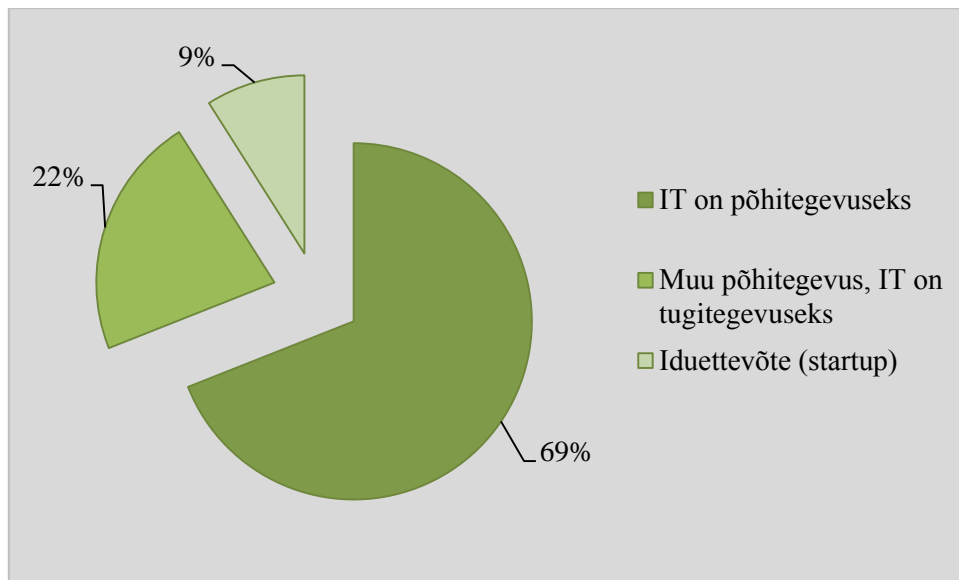
Kokkuvõttes tuli korduvalt välja, et ettevõtte siseselt võib välistöõjõu värbamine olla üheks IT-spetsialistide puudujäägi leevendamise vahendiks.

## **3.2. Töökohale kandideerijate ootused**

### **3.2.1. Ettevõtte tüübi eelistused**

Ankeetküsitluses uuriti, millist tüüpi ettevõttes soovitakse töötada olenemata praegusest rollist. Valikute hulgas oli kolm ettemääratud varianti ja vaba lahter, mille üksikud vastused olid kohaldatavad esialgse kolme tüübi hulka. Nagu joonisel 4 on näha, eelistati ülekaalukalt tulevase

töandjana ettevõtteid, kus IT on põhitegevuseks, ligikaudu viiendik soovib töötada ettevõttes, kus IT on tugitegevuseks ja umbes kümnendik sooviks ise luua või töötada iduettevõttes.



Joonis 4. Tudengite eelistused ettevõtte tüübi osas

Allikas: (Lisa 5, tabel 11)

Järgnevalt on püstitatud esimene hüpotees. Nullhüpotees ( $H_0$ ): Erinevate õppeasutuste tudengite eelistused ettevõtte tüübi osas ei erine. Sisukas hüpotees ( $H_1$ ): Erinevate õppeasutuste tudengite eelistused ettevõtte tüübi osas erinevad.

Hüpoteesi kontrolliti Hii-ruut testi abil. Erinevate õppeasutuste tudengite eelistustes esines küll mõningaid väikeseid erinevusi, kuid kuna olulisustõenäosus  $p$  on suurem kui olulisuse nivoo  $\alpha$ , siis ei ole erinevused piisavad (tabel 1). Eelnevast tulenevalt võetakse vastu nullhüpotees ehk erinevate õppeasutuste tudengite eelistused tulevase töandja ettevõtte tüübi osas ei erine.

Tabel 1. Hii-ruut testi tulemused ettevõtte tüübi eelistuste osas

Erinevus	Olulisustõenäosus ( $p$ )
Eelistused ettevõtte tüübi osas	0,09

Allikas: (Autori arvutused)

Korrelatsioonikordajatest on näha, et ettevõtte tüübi eelistuste osas valitseb kõikide kõrgkoolide tudengite vastuste vahel tugev või väga tugev positiivne korrelatsioon (lisa 6, tabelid 16 ja 17). See kinnitab, et kõrgkool ei mõjuta olulisel määral IT-erialade tudengite eelistusi potentsiaalse tööandja ettevõtte tüübi osas ja vastu võib võtta nullhüpoteesi.

Järgnevalt on välja toodud IT-erialade tudengite põhjendused, miks konkreetne ettevõtte tüüp valiti.

Kõige populaarsemaks põhjenduseks, miks soovitakse töötada **ettevõttes, milles IT on põhitegevuseks**, oli arenguvõimalus. Korduvalt mainiti, et nendes ettevõtetes on arenguvõimalus kõige suurem ja konsultatsiooniettevõtetes on võimalik tegeleda erinevate projektidega. Lisaks põhjendati arenguvõimalust sellega, et neis ettevõtetes on kõige suurem hulk kõrgema tasemega spetsialiste, kellelt õppida ja projektid on samuti tunduvalt keerukamad. Veel toodi esile suuremaid karjäärivõimalusi, palju väljakutseid ja suuremad meeskonnad, mis kõik kiirendavad arengut. Teiseks väga levinud põhjenduseks oli see, et vastaja eriala on selline ja soovitakse just täpselt erialast tööd teha. Soovitakse koolist saadud teadmisi reaalses elus rakendada ja tajutakse, et sellistes ettevõtetes on seda kõige parem teha. Populaarsuselt kolmas vastus seisnes töötingimustes, kollektiivis ja töö iseloomus. Korduvalt toodi välja, et IT-spetsialistide töökeskkond ja positsioon on sellistes ettevõtetes palju parem ja tugevam kui mujal. Lisaks toodi esile, et ei pea tegelema IT-kaugete inimestega, nagu seda tuleb sageli ette tugiüksustes ehk on vähem vajadust oma tööd neile selgitada. Esile kerkis ka paindlikkus töötundide ja asukoha osas ning kompetentsete juhtide olemasolu. Neljandana, kuid siiski väga mitmel korral toodi esile kõrget töötasu. Paaril korral toodi välja, et arendamine on kireks ja soovitakse just sellele põhirõhk asetada.

Viimaseks toodi esile ka seda, et hetkel tehti selline valik, kuid hiljem, kui oskustepagas on suurem, soovitakse kindlasti kaasa lüüa mõne iduettevõtte tegemistes või lausa ise mõni luua. Valiku põhjendustes tuli välja ka mõningal määral kriitikat. Näiteks kirjutati, et Eesti IKT-sektori tööandjate probleem on selles, et personaliosakonnad tegelevad esmajoones värbamisega ja heade inimeste hoidmise jaoks tähelepanu ja ressursi ei jagu.

**Ettevõtted, milles IT on tugitegevuseks** valinute põhjendused olid eelnevatest märkimisväärselt erinevad. Kõige rohkem mainiti võimalust kombineerida IT-d mõne muu vastajat huvitava valdkonna või erialaga. Korduvalt toodi esile, et IT teadmisi läheb igal pool

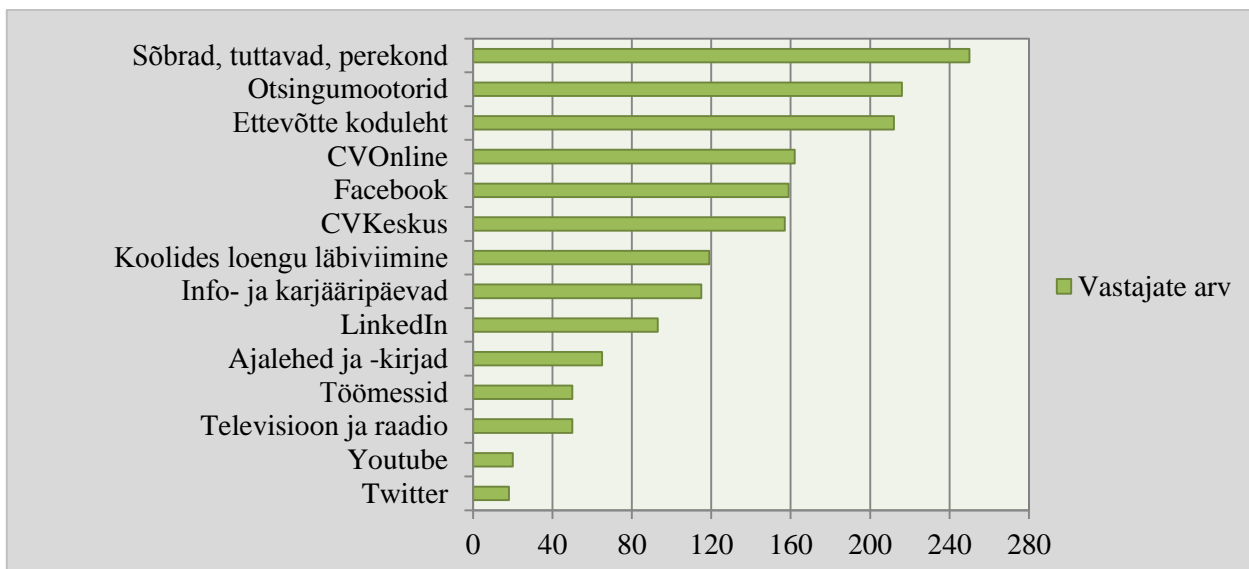
vaja ja üldiselt üritatakse IT-alane töö siduda muude huvidega. Mitmel korral mainiti, et sellistes ettevõtetes on võimalik saada laiem silmaring. Veel toodi esile, et muu põhitegevusega ettevõttes töötamine on huvitavam kui ainult IT-ga tegelevas ettevõttes. Teisena toodi esile vajadust vahelduse ja liikumise järele. Üks vastajatest kirjutas: „Ma ei ole kunagi olnud sellist tüüpi inimene, kes suudab terve päeva kontoris arvuti taga istuda. Vajan vaheldust. Minu praegune töö on täpselt selline, kus on nii arvutitööd kui ka muud füüsilist liigutamist ning vabas õhus viibimist.“ Kolmandana tõusid esile vastused, mis rõhutasid vastaja sotsiaalsust ja vajadust palju suhelda. Viimasena mainiti erialaste oskuste puudulikkust ehk ei peeta oma IT-alaseid oskuseid veel piisavalt kõrgeks. Samas oli ka siinsete vastuste hulgas kriitikat inimeste vajalikkuse osas. Üks vastajatest kirjutas: “Oleks tore leida töökoht, mis oleks rohkem IT-le suunatud ja kus mul oleks tunne, et mind on vaja ka. Praegune töökoht ei vaja mind eriti. Vahel ma mõtlen, et neil oleks mind nii kerge koondada, sest ma olen veidi üleliigne.”

**Iduettevõtete** valiku põhjendused olid kõige ühtsemad. Esile toodi kahte olulist punkti. Esimeseks neist oli iduettevõtetes valitsev mentaliteet, suhtumine, lame struktuur ehk hierarhia puudumine ja õhkkond üldiselt. Iduettevõtetes soovitakse töötada, sest seal on rohkem vabadust ja ruumi loomingulisuseks. Arvatakse, et iduettevõtetes ollakse palju uuenduslikumad, paljud asjad on välja kujunemata, esineb võimalus ise organisatsioonikultuuri luua ja kõikide arvamused on olulised. Üks vastajatest kirjutas: “Suurtes firmades tehakse ühte otsust mitu nädalat ning muudatuste esile kutsumine on frustreeriv, iduettevõtetes seda ei ole.”

Teiseks oluliseks punktiks oli võimalus ise ettevõtte luua või vähemalt saada selle osanikuks seal töötamise käigus. Vastati: „Kui ei täida enda unistusi, siis alati palkab keegi teine sind täitma nende omasid.“ Lisaks öeldi, et soovitakse millegi uue loomisel sünnist saadik juures olla ja optioone välja teenida.

### **3.2.2. Informatsiooni hankimise eelistused**

Y-generatsiooni IT-erialade tudengitelt uuriti, milliseid kanaleid nad kasutavad, et IKT-sektori ettevõtete kohta informatsiooni otsida. Kõige populaarsemateks vastusteks olid tutvusringkond, otsingumootorid ja ettevõtte koduleht (joonis 5).



Joonis 5. Tudengite peamised informatsiooni otsimise kanalid

Allikas: (Lisa 5, tabel 12)

Järgnevalt on püstitatud teine hüpotees. Nullhüpotees ( $H_0$ ): IKT-sektori ettevõtete kohta informatsiooni otsimise kanalid ei erine eelistatud ettevõtte tüübi osas. Sisukas hüpotees ( $H_1$ ): IKT-sektori ettevõtete kohta informatsiooni otsimise kanalid erinevad eelistatud ettevõtte tüübi osas.

Hüpoteesi kontrolliti Hii-ruut testi abil. Tüüpidest lähtuvalt esines küll mõningaid väikeseid erinevusi, kuid kuna olulisustõenäosus  $p$  on suurem kui olulisuse nivoo  $\alpha$ , siis ei ole erinevused piisavad (tabel 2). Eelnevast tulenevalt võetakse vastu nullhüpotees ehk IKT-sektori ettevõtete kohta informatsiooni otsimise kanalid ei erine eelistatud ettevõtte tüübi osas.

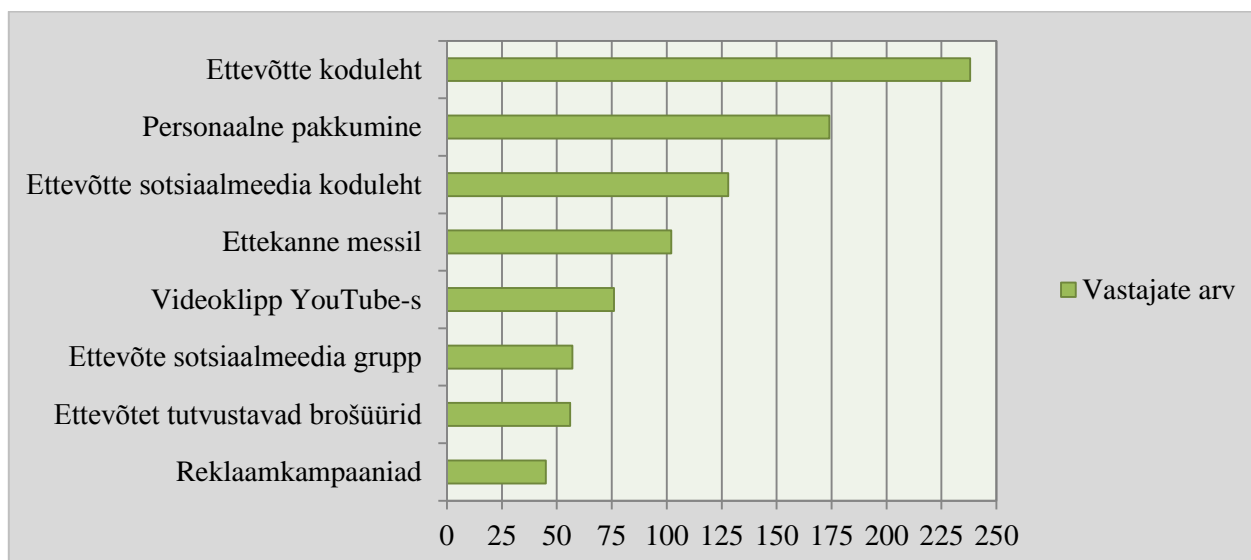
Tabel 2. Hii-ruut testi tulemused informatsiooni otsimise kanalite osas

Erinevus	Olulisustõenäosus ( $p$ )
Informatsiooni otsimise kanalid	0,15

Allikas: (Autori arvutused)

Erinevuse puudumist kinnitavad ka Pearsoni ja Spearmani korrelatsioonikordajad, mis näitavad, et erinevaid ettevõtete tüüpe eelistustanud tudengite valikute vahel valitseb tugev või väga tugev positiivne korrelatsioon (lisa 6, tabelid 18 ja 19).

Järgnevalt uuriti Y-generatsiooni IT-erialade tudengitelt, milliseid informatsiooni saamise viise nad eelistavad, kui potentsiaalne tulevane tööandja sooviks talle kui passiivsele kandidaadile läheneda. Kui eelnevalt uuriti eelistatud informatsiooni hankimise kanaleid ehk kandidaatide aktiivset tegevust, siis järgnevalt uuritakse viise, kuidas kandidaadid eelistavad passiivsel moel informatsiooni saada. Kõige populaarsemaks vastuseks oli ettevõtte koduleht, populaarsuselt teine oli personaalse pakkumise saamine (joonis 6).



Joonis 6. Tudengite eelistatud info saamise viisid

Allikas: (Lisa 5, tabel 13)

Järgnevalt on püstitatud kolmas hüpotees. Nullhüpotees ( $H_0$ ): Eelistatud info saamise viisid ei erine eelistatud ettevõtte tüübi osas. Sisukas hüpotees ( $H_1$ ): Eelistatud info saamise viisid erinevad eelistatud ettevõtte tüübi osas. Hüpoteesi kontrolliti Hii-ruut testi abil. Tüüpidest lähtuvalt esines küll mõningaid väikeseid erinevusi, kuid kuna olulisustõenäosus  $p$  on suurem kui olulisuse nivoo  $\alpha$ , siis ei ole erinevused piisavad (tabel 3). Eelnevast tulenevalt võetakse vastu nullhüpotees ehk eelistatud info saamise viisid ei erine eelistatud ettevõtte tüübi osas.

Tabel 3. Hii-ruut testi tulemused eelistatud info saamise viiside osas

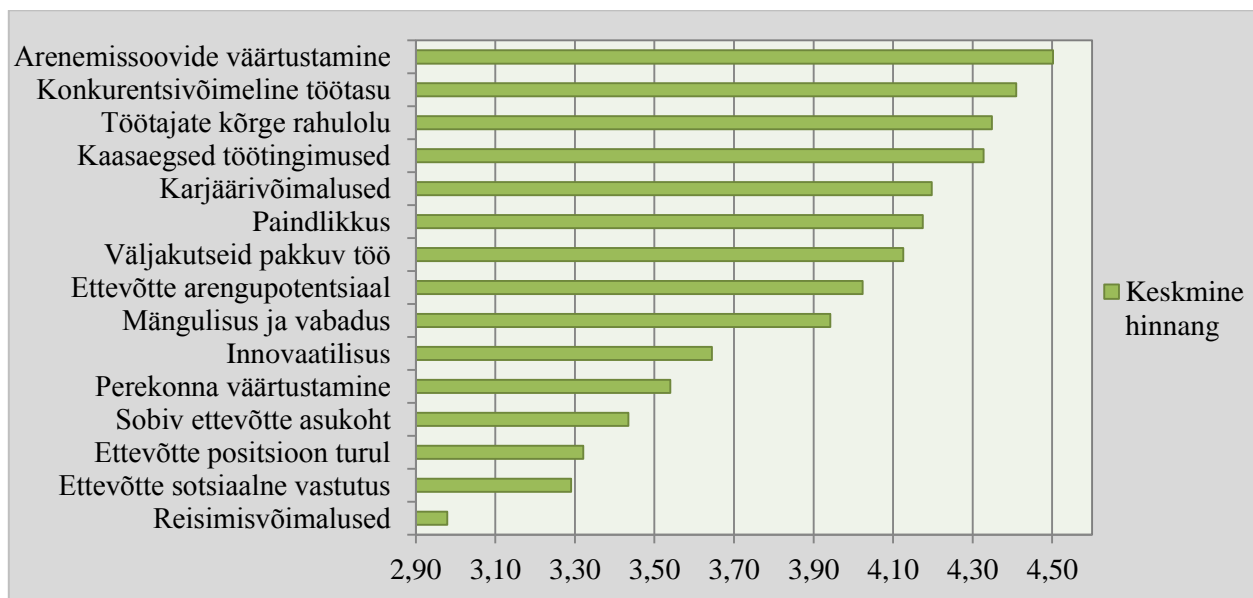
Erinevus	Olulisustõenäosus ( <i>p</i> )
Eelistatud info saamise viis	0,12

Allikas: (Autori arvutused)

Erinevuse puudumist kinnitavad ka Pearsoni ja Spearmani korrelatsioonikordajad, mis näitavad, et erinevaid ettevõtete tüüpe eelistanud tudengite valikute vahel valitseb tugev või väga tugev positiivne korrelatsioon (lisa 6, tabelid 20 ja 21).

### 3.2.3. Tööandja valiku aspektid

Joonisel 7 on välja toodud tööandja valikul oluliste aspektide pingerida, alustades kõrgemalt hinnatud aspektidest ning lõpetades madalamalt hinnatud aspektidega. Mõndadel juhtudel on keskmised hinnangud suhteliselt sarnased, kuid siiski on võimalik kõige kõrgemalt hinnatud aspekte teistest eristada.



Joonis 7. Olulised aspektid tööandja valimisel

Allikas: (Lisa 5, tabel 14)



Järgnevalt on püstitatud neljas hüpotees. Nullhüpotees ( $H_0$ ): Tööandja valiku oluliste aspektide hinnangud ei erine eelistatud ettevõtte tüübi osas. Sisukas hüpotees ( $H_1$ ): Tööandja valiku oluliste aspektide hinnangud erinevad eelistatud ettevõtte tüübi osas.

Dispersioonanalüüsi tulemusel sai kinnitust sisukas hüpotees ehk tööandja valiku oluliste aspektide hinnangud erinevad eelistatud ettevõtte tüübi osas. Statistiliselt oluliselt erines see nelja aspekti osas, sest nende olulisustõenäosus  $p$  on väiksem kui olulisuse nivoo  $\alpha$ . Need neli aspekti on toodud välja tabelis 4.

Tabel 4. Dispersioonanalüüsi tulemused ettevõtte tüübi eelistuste järgi

Aspekt	Olulisustõenäosus ( $p$ )
Sobiv ettevõtte asukoht	0,048
Karjäärivõimalus organisatsioonis	0,006
Ettevõtte väärtustab Sinu perekonda	0,009
Ettevõtte on sotsiaalselt vastutav organisatsioon	0,046

Allikas: (Autori arvutused)

Ülejäänud 11 aspekti puhul ei olnud erinevus statistiliselt oluline. Selleks, et teada saada, milliste gruppide vahel erinevus seisnes, jätkati analüüsiga. Pärast ANOVA testi kaudu erinevuse tõestamist tehti iga gruppide paari kohta F-test tuvastamiseks, kas võrreldavad grupid on võrdse või erineva dispersiooniga, et valida õiget tüüpi T-test. Seejärel tehti vastav T-test, et tuvastada, milliste gruppide vahel erinevus eksisteerib. T-testide tulemused on välja toodud tabelis 5. Tabeli lihtsama lugemise ja tulemuste parema tõlgendamise huvides on selles kasutatud järgnevaid lühendeid: 1) ettevõtted, milles IT on põhitegevuseks – „Põhi“, 2) ettevõtted, milles IT on tugitegevuseks – „Tugi“ ja 3) iduettevõtted – „Idu“. Tabelisse on toodud vaid need paarid, mille erinevus oli statistiliselt oluline.

Tabel 5. T-testi tulemused gruppide vaheliste erinevuste tuvastamiseks

Aspekt	Gruppide paar	Olulisustõenäosus ( <i>p</i> )
Ettevõtte asukoht	Tugi-Idu	0,018
Karjäärivõimalused organisatsioonis	Põhi-Idu	0,001
	Tugi-Idu	0,029
Ettevõtte väärtustab Sinu perekonda	Põhi-Idu	0,019
	Tugi-Idu	0,001
Ettevõtte on sotsiaalselt vastutav organisatsioon	Tugi-Idu	0,041

Allikas: (Autori arvutused)

T-testi tulemusena selgus, et ettevõtte asukohta hindamise osas on erinevus „Tugi“ ja „Idu“ vahel. Ettevõtte tüüpi „Tugi“ eelistavate tudengite jaoks on ettevõtte asukoht olulisem, kui ettevõtte tüüpi „Idu“ eelistavate tudengite jaoks.

Karjäärivõimaluste osas olid statistiliselt olulised erinevused kahe paari vahel. Tudengid, kes eelistasid ettevõtte tüüpi „Idu“ eristusid teisest kahest grupist tugevalt, sest nende jaoks olid karjäärivõimalused organisatsioonis tunduvalt vähem olulised kui kahte teise grupi jaoks, kelle eelistused olid väga sarnased.

Perekonna väärtustamise osas oli taaskord samamoodi nagu karjäärivõimaluste puhul. Ettevõtte tüüpi „Idu“ eelistanud tudengid pidasid perekonna väärtustamist pigem mitteoluliseks. Ettevõtte tüüpi „Tugi“ valinute jaoks oli perekonna väärtustamine mõlemast teisest kõrgem, kuid erinevus grupiga „Põhi“ ei olnud statistiliselt oluline.

Ettevõtte sotsiaalse vastutuse osa tulemus oli sarnane ettevõtte asukohta eelistustega. Statistiliselt oluline erinevus on ettevõtete tüüpe „Tugi“ ja „Idu“ eelistanud gruppide vahel, mille puhul „Idu“ eelistanute jaoks ei olnud ettevõtte sotsiaalne vastutus nii oluline kui „Tugi“ valinute jaoks.

Järgnevalt on püstitatud viies hüpotees. Nullhüpotees ( $H_0$ ): Tööandja valiku oluliste aspektide hinnangud ei erine erinevate õppeasutuste tudengite osas. Sisukas hüpotees ( $H_1$ ): Tööandja valiku oluliste aspektide hinnangud erinevad erinevate õppeasutuste tudengite osas.

Dispersioonanalüüsi tulemusel sai kinnitust sisukas hüpotees ehk tööandja valiku oluliste aspektide hinnangud erinevad erinevate õppeasutuste tudengite osas. Statistiliselt oluliselt erines

see kolme aspekti osas, sest nende olulisustõenäosus  $p$  on väiksem kui olulisuse nivoo  $\alpha$ . Need kolm aspekti on toodud välja tabel 6.

Tabel 6. Dispersioonanalüüsi tulemused õppeasutuse järgi

Aspekt	Olulisustõenäosus ( $p$ )
Sobiv ettevõtte asukoht	0,043
Ettevõtte väärtustab Sinu perekonda	0,035
Ettevõtte on sotsiaalselt vastutav organisatsioon	0,000

Allikas: (Autori arvutused)

Ülejäänud 12 aspekti puhul ei olnud erinevus statistiliselt oluline. Pärast ANOVA testi kaudu erinevuse tõestamist tehti iga gruppide paari kohta F-test tuvastamiseks, kas võrreldavad grupid on võrdse või erineva dispersiooniga, et valida õiget tüüpi T-test. Seejärel tehti vastav T-test, et tuvastada, milliste gruppide vahel erinevus eksisteerib. T-testide tulemused on välja toodud tabelis 7. Tabeli lihtsama lugemise ja tulemuste parema tõlgendamise huvides on selles kasutatud järgnevaid lühendeid: 1) Tallinna Tehnikaülikool – TTÜ, 2) Eesti Infotehnoloogia Kollidž – EIK, 3) Tartu Ülikool – TÜ ja 4) Tallinna Ülikool – TLÜ. Tabelisse on toodud vaid need paarid, mille erinevus oli statistiliselt oluline.

Tabel 7. T-testi tulemused gruppide vaheliste erinevuste tuvastamiseks

Aspekt	Gruppide paar	Olulisustõenäosus ( $p$ )
Ettevõtte asukoht	TTÜ-TÜ	0,016
Ettevõtte väärtustab Sinu perekonda	TTÜ-TLÜ	0,013
	TÜ-TLÜ	0,004
Ettevõtte on sotsiaalselt vastutav organisatsioon	TÜ-EIK	0,000
	TTÜ-TÜ	0,002
	TTÜ-TLÜ	0,049
	TÜ-TLÜ	0,000

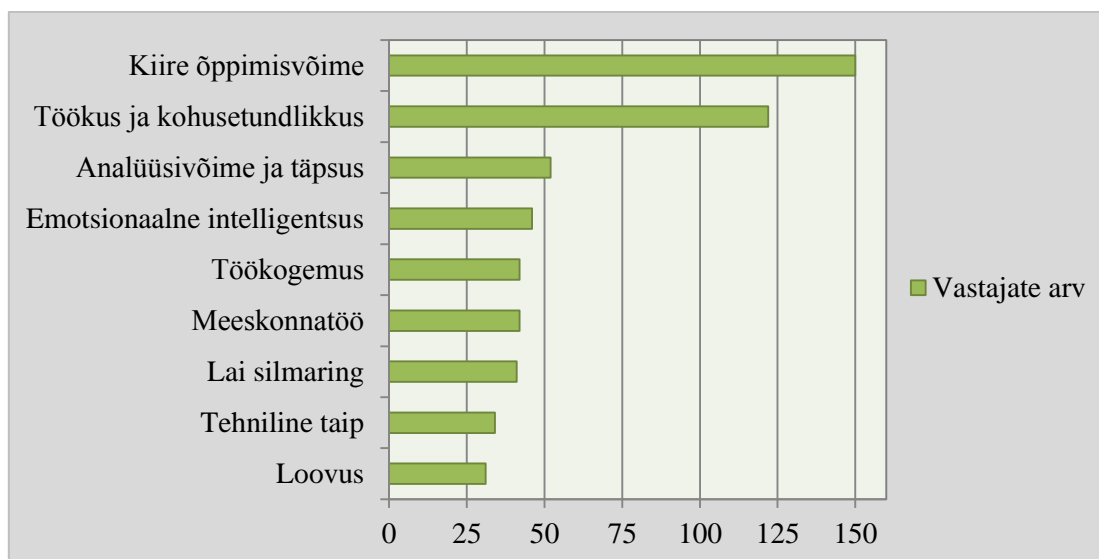
Allikas: (Autori arvutused)

T-testide tulemusena tuvastati, milliste paaride vahel erinevused valitsevad. Ettevõtte asukoha osas seisnes erinevus TTÜ ja TÜ vahel, kus TÜ tudengid peavad ettevõtte asukohta

statistiliselt olulisemaks kui TTÜ tudengid. Perekonna väärtustamise osas oli kaks statistiliselt olulist erinevuste paari. Nendeks olid TTÜ-TLÜ ja TÜ-TLÜ. Eelnev tulenes sellest, et TLÜ tudengid hindasid ettevõtte poolset perekonna väärtustamist tunduvalt olulisemaks kui TTÜ ja TÜ tudengid. Ettevõtte sotsiaalse vastutuse olulisuse osas oli kõige rohkem erinevusi. See tulenes peamiselt sellest, et TÜ tudengid pidasid seda tunduvalt vähemoluliseks kui teiste õppeasutuste tudengid. Kõige kõrgemalt hindasid ettevõtte sotsiaalse vastutuse olulisust TLÜ tudengid, millest tekkis ka statistiliselt oluline erinevus TLÜ ja TTÜ vahel.

### 3.2.4. Peamised esile toodud tugevused

Küsitluses paluti vastajatel märkida vabas vormis oma kaks peamist tugevust, mida ta potentsiaalsele tööandjale enda puhul esile tooks. Töö autor grupeeris vastused tulenevalt nende olemusest üheksaks tugevuseks, mis on välja toodud joonisel 8.



Joonis 8. Peamiselt esile toodud tugevused

Allikas: (Lisa 5, tabel 15)

Järgnevalt on püstitatud kuues hüpotees. Nullhüpotees ( $H_0$ ): Peamiselt esile toodud tugevused ei erine eelistatud ettevõtte tüübi osas. Sisukas hüpotees ( $H_1$ ): Peamiselt esile toodud tugevused erinevad eelistatud ettevõtte tüübi osas.

Hüpoteesi kontrolliti Hii-ruut testi abil. Tüüpidest lähtuvalt esineb esiletoodud tugevustes erinevusi, sest olulisustõenäosus  $p$  on väiksem kui olulisuse nivoo  $\alpha$  (tabel 8). Eelnevast tulenevalt võetakse vastu sisukas hüpotees ehk peamiselt esile toodud tugevused erinevad eelistatud ettevõtte tüübi osas. Selleks, et tuvastada, mille vahel erinevus täpsemalt esineb kontrollis töö autor korrelatsioone erinevate eelistatud tüüpide osas.

Tabel 8. Hii-ruut testi tulemused esile toodud tugevuste osas

Erinevus	Olulisustõenäosus ( $p$ )
Esile toodud tugevused	0,049

Allikas: (Autori arvutused)

Pearsoni korrelatsioonikordaja näitab tugevaid positiivseid seoseid ja seega otsesid erinevusi ei näita (lisa 6, tabel 22). See tuleneb tõenäoliselt sellest, et Pearsoni korrelatsioonikordaja ei võta arvesse järjekorda. Järgnevalt kautatakse Spearmani korrelatsioonikordajat ehk astakkorrelatsioonikordajat, mis võimaldab hinnata järjestustunnuse alusel ehk pingerea järjestuse sarnasust. Spearmani korrelatsioonikordaja näitab, et järjekorra osas valitseb suurem erinevus kahe tüübi vahel – Iduettevõtted ja ettevõtted, kus IT on põhitegevuseks (lisa 6, tabel 23). Kogutud andmetest selgub, et suuremad erinevused esinevad kolmel korral. Iduettevõtteid eelistanud töid tugevalt esile laia silmaringi, mida väga ei toodud esile nende puhul, kes eelistavad ettevõtteid, kus IT on põhitegevuseks. Töökogemust, tehnilisi teadmisi, analüüsivõimet ja täpsust töid esile just need, kes eelistaksid töötada ettevõttes, milles IT on põhitegevuseks – need olid aga iduettevõtte valinute puhul pingerea alumises otsas.

### 3.3. Analüüs

#### 3.3.1. Konkurentsieelise allikas

Teooria osas käsitletud lähenemine rõhutas, et parimate praktikate kasutamine tõepoolest suudab rohkem meelitada ligi ja hoida kõrge kvaliteediga inimressurssi. Intervjuude käigus kogutud info kinnitab seda. Samas, kuna praktikad on siiski konkurentide poolt jäljendatavad, siis ei saa neid lugeda püsivateks konkurentsieelise allikateks. Nad on vaid ajutiselt konkurentsieeliseks, seega nende kiire rakendamine võimaldab saada osa esimese sammu eelisest ja seeläbi luua endale kvalifitseeritud ja motiveeritud töötajaskond. Seega ongi esimese sammu eelist kasutataval ettevõtetel võimalik see eriline inimressurss ligi meelitada. Sellisel juhul on see inimressurss väärtuslik, haruldane, mittetäielikult jäljendatav ja asendamatu ehk püsiva konkurentsieelise allikaks. Seda väitsid ka enamused intervjuueeritavatest: „Meetodi asemel on eeliseks meetodi abil loodud ressurss – väärtuse loob ikka inimene ise“ (Ettevõtte B esindaja 2015).

#### 3.3.2. Värbamispraktikad ja ootused kandidaatidele

Kõige populaarsemaks ja efektiivsemaks **meetodiks IT-spetsialisti värbamisel** Eestis olid uuringu läbiviimise hetkel oma töötajate soovitusel. Erinevatel ettevõtetel on see erinevalt üles ehitatud, mõndadel töötab see efektiivsemalt, mõndadel vähem. Seega kõik ettevõtted, kes seni ei kasuta või pööravad sellele värbamisele vähe tähelepanu, on soovituslik sellega rohkem tegeleda. Alustada kindlasti sellest, et praegused töötajad oleksid ise rahulolevad, sest nemad on kõige esimesed saadikud ja värbajad. Edasi mõelda läbi, kas ja kuidas selle meetodi kasutamine läheb kokku ettevõtte äristrateegiaga ja siis juba erinevad detailid nagu kas, kui palju ja millal selle eest premeerida.

Kindlasti tasub tähelepanu pöörata ka sihtotsingule ja otsepakkumistele, sest need on olenevalt olukorrast siiski efektiivsed ja vajalikud. Seda sellepärast, et enamused IT-spetsialistidest on passiivsed kandidaadid ja nad tuleb ise üles leida. Väliste partnerite kasutamine ei paista Eestis veel eriti efektiivne olevat. Enamused intervjuueeritavatest tõid esile, et nad on proovinud,

kuid ei ole tulemustega rahule jäänud. Toodi välja, et Eesti turg on liiga väike – enamus vajalikke kontakte ja andmebaase on värbamise eest vastutavatel isikutel endalgi olemas või kättesaadavad ja saavad sama tööga edukalt ise hakkama.

Veel üheks oluliseks punktiks on ettevõtte nähtavuse ja mainega tegelemine, et edastada töajouturule sõnumit, et ettevõtte pidevalt kasvab, areneb ja värbab. Sellisel juhul tuleb töökoha vahetust plaanivale potentsiaalsele kandidaadile kohe meelde, et ettevõtte värbab uusi töötajaid. Oma nähtavuse ja mainega tegeletakse kõikvõimalikke kanaleid pidi – sotsiaalmeedia, tööportaalid, trükimeedia, videod, loengud ja töötoad, karjäärimesseidel osalemine, koostöö ülikoolidega ja tegelemine ka noorema järelkasvuga.

Kõik ettevõtted peaksid rõhutama kogu värbamisprotsessi käigus seda, mis on just **seada tüüpi ettevõtete eripärad ja eelised teist tüüpi ettevõtete ees**. Näiteks ettevõtted, millel IT on põhitegevuseks võiksid välja tuua, kas neil on oma toode, mida arendatakse või nad on pigem teenusepakkujad, kes teevad teiste ettevõtete tellimustoid. Vastavalt saab siis rõhuda näiteks sellele, et oma toote puhul saab IT-spetsialist tegeleda täpselt ühe spetsiifilise asjaga süvitsi ja teha täpselt seda, mida ta on õppinud. Teenusepakkujatest IT-ettevõtted saavad rõhuda, et neil on pidevalt uued projektid uutes ettevõtetes ja on võimalik kogu protsessi juures olla selle algusest lõpuni, näha suuremat pilti ning omandada rohkem erinevaid oskusi.

Ettevõtted, kus IT on tugitegevuseks peaksid rõhuma sellele, et töö on huvitav ja mitmekesine, võimalik saada kogemust ka ettevõtte põhitegevuse valdkonnas, sest selle valdamine on põhitegevuse toetamiseks tehtava töö jaoks väga oluline. Lisaks olenevalt positsioonist võib esile tuua, et sellist tüüpi ettevõtetes ei ole väga kõrged tehnilised oskused üldiselt primaarseks. Iduettevõtted peavad rõhuma sellele, et neis on üldiselt lame struktuur, ettevõtlik õhkkond, tööd tehakse energiliselt ja motiveeritult, kõik puutuvad otseselt kokku põhitegevuse ja tootearendusega.

Viimasena on oluline välja tuua, kas tegemist on kohaliku või rahvusvahelise ettevõttega ja mis on vastavad eelised. Näiteks kohalike puhul on juhtimine siin ja ei tehta kaugemalt peakontorist siinsetele töötajatele arusaamatuid otsuseid. Samas on karjäärivõimalused enamasti rahvusvahelistes korporatsioonides paremad.

**Tööjõu segmenteerimine** võib olla väga hea abivahend, kuid sellega ei maksa liialdada. Intervjuude käigus selgus väga mitmeid erinevaid tunnuseid, mille alusel segmenteerida.

Peamisteks neist olid siiski töökogemuse ja spetsiifiliste oskuste järgi jaotamine. IT-spetsialistide värbamise kontekstis võib olla üheks oluliseks jaotuseks ka aktiivsed ja passiivsed kandidaadid, kuid paraku on valdav enamus IT-spetsialistide passiivsed kandidaadid, mistõttu alati ei pruugi selline jaotus vajalik olla. Samas kõigi huvi üles näidanud kandidaatidega tuleb ühenduses püsida, et vajaduse tekkimisel oleks võimalik temaga kiiresti värbamisprotsessi jätkata.

Eelnevatest käsitlustest täiesti erinev segmenteerimise alus on ajaline perspektiiv ehk kui kiire värbamisega on. Intervjuude käigus selgus, et peaaegu kõigis ettevõtetes on selline jaotus kasutusel, kuid sageli mitte teadlikult. Enamasti koosnes selline jaotus kahest segmendist – kohene vajadus ja järelkasvu tekitamine. Kindlasti tuleks ettevõtetel mõlema osaga põhjalikult tegeleda, sest sageli jääb järelkasvuga tegelemine tahaplaanile ja toimub pidev tormamine koheste vajaduste täitmiseks. Eelnev on loomulik, kuid seda on võimalik muuta kaasates kõrvalist abi või lisaressursse.

Intervjuude käigus saadud info ühtib teoorias käsitletud ITTV raamistikuga, milles kaks peamist dimensiooni olid samuti oskuste spetsiifilisus ja ajaskaala. Kolmandaks dimensiooniks oli meetodi kulukus. Värbamismeetodite osas peeti eranditult kõige kulukamaks väliste partnerite kasutamist, päris kulukaks peeti trükimeedia reklaame ja postitusi spetsiifilistesse kanalitesse. Lisaks toodi eraldi välja tööandja mainega seoses tehtavaid kulutusi nagu messidel osalemine, väljaõppeprogrammid, sponsorlus ja töötubade korraldamine. Portaalides kuulutamine ja oma töötaja preemiad olid võrreldes eelnevate kulutustega pigem väiksemad. Kõigest eelnevast saab järeldada, et ITTV raamistik on sobilik kasutamiseks ja täiendamiseks ka Eesti IKT-sektori ettevõtete värbajate poolt.

Olenemata ettevõtte tüübist toodi **eelistatud isikuomaduste** puhul eranditult kõige enam esile arengusoovi olemasolu ja kiire õppija omadusi. Väga oluliseks peeti meeskonnas töötamise oskust, sest enamus IT-spetsialistide tööst toimubki just meeskondades. Tehnilise kompetentsi osas domineeris pigem seisukoht, et see peab nagunii olemas olema ja üldiselt oodatakse sellest palju enam. Tegemist on justkui hügieenifaktoriga ehk ilma selleta üldse ei saa. Samas mõnes intervjuus tuli välja, et ettevõtted, millest IT on tugitegevuseks, pigem eelistavad just suhtlusoskust ja positiivset suhtumist, sest tehnilised oskused on võimalik kohapeal juurde õppida. Muu põhitegevusega ettevõtetes eeldatakse ka seda, et nende kandidaat tunneb huvi ka ettevõtte põhitegevuse vastu. Samas näitasid intervjuude tulemused, et ettevõtted, kus IT on



tugitegevuseks omavad potentsiaalsete töötajate osas üsna erinevaid ootusi. Iduettevõtete puhul hinnati laia silmaringiga inimesi, kes oskavad kõigest midagi, kuid siiski on pigem tehnilise taibuga.

### **3.3.3. Ettevõtte tüübi eelistused**

Küsitluse tulemusena selgus, et ülekaalukalt eelistatakse tulevase tööandjana ettevõtteid, kus IT on põhitegevuseks, ligikaudu viiendik vastanutest sooviks töötada ettevõttes, kus IT on tugitegevuseks ja umbes kümnendik vastanutest sooviks ise luua või töötada iduettevõttes. Ettevõtted, kus IT on põhitegevuseks on siinkohal võrdlemisi heas seisus, kuid siiski peaksid silmas pidama seda, miks just seda tüüpi enim eelistatakse. Tudengid tajuvad, et sellist tüüpi ettevõtetes on arenguvõimalus kõige suurem ja seda tänu erinevatele projektidele ja suurele kogunud IT-spetsialistide kollektiivile. Samuti tajutakse, et töötingimused on IT-ettevõtetes kõige paremad. Kindlasti tuleb arvesse võtta, et tudengite palgaootused võivad olla kõrged, sest sageli toodi välja, et IT-ettevõtetes on kõrgem töötasu kui mujal. Samas tasub ettevaatlik olla kogunud töötajate hoidmisel, sest mitmed vastajad tõid välja, et pärast paariaastast kogemuse omandamist soovivad nad ise asutada või liituda mõne iduettevõtte meeskonnaga. Muu põhitegevusega ettevõtted peaksid rõhutama seda, et töö on mitmekesisem ja on võimalik ka põhitegevuse valdkonnale vastavat kogemust saada. Lisaks toodi esile, et muu põhitegevusega ettevõtetes on rohkem suhtlemist, elu ja liikumist. Samas tuleb silmas pidada, et valikut põhjendati ka sellega, et tehnilised oskused ei ole nii head, et võiks IT-ettevõttesse tööle minna. Iduettevõtted peaksid rõhuma vabale õhkkonnale ja loominguilisusele, võimalusele ise kujundada organisatsiooni-kultuuri ja olla kogu protsessi juures algusest lõpuni välja. Iduettevõttesse värbamisel tasub arvestada, et enamus kandidaatidel on ootused saada osanikuks või vähemalt välja teenida optsioone – seda siis vastavalt sellele, mis staadiumis ettevõtte parasjagu on.

Nagu eelmises alapeatükis välja tuli, saab analüüsi tulemuste põhjal öelda, et erinevate kõrgkoolide tudengite eelistused tulevase tööandja ettevõtte tüübi osas ei erine. Seega kindlat tüüpi ettevõtetel ei ole otstarbekas puhtalt enda tüübile baseerudes suunata värbamistegevused ühele konkreetsele kõrgkoolile. Loomulikult tuleb eraldi arvesse võtta tudengite arvu,

värbamiseelarveid ja palju muid tegureid, kuid tüübist tulenevalt erinevate kõrgkoolide tudengite eelistused ei erine.

### 3.3.4. Informatsiooni hankimise eelistused

Kõige populaarsemaks **informatsiooni otsimise kanaliks** osutusid sõbrad, tuttavad, perekond. See annab kinnitust sellele, et oma töötajate soovitus kasutamine on üks kõige efektiivsemaid värbamiseetodeid. Populaarsuselt järgmised kaks on otsingumootorite kasutamine ja ettevõtte koduleht. Enamasti jõutakse otsingumootorite kaudu samuti ettevõtte kodulehele, seega peaks olema see disainitud nii, et oleks olemas eraldi osa tööpakkumiste või karjääri jaoks, sest see on väga oluline kanal informatsiooni hankimiseks. Enamus järgnevad eelistatud kanalid nagu sotsiaalmeedia, tööportaalid, karjäärimeessid ja infopäevad seostuvad otseselt tööandja maine ja järelkasvuga tegelemisega. Seetõttu on oluline, et neile aina rohkem rõhku pandaks, sest peamine sihtgrupp ootab seda. Võrreldes Raine Kuninga poolt 2014. aastal läbiviidud analoogse uuringuga ei ole kõige populaarsemad kanalid muutunud, kuid märkimisväärselt on tõusnud e-kanalite osakaal just sotsiaalmeedia ja tööportaalide kasutuse osas.

Analüüsi tulemusena selgus, et IKT-sektori ettevõtete kohta informatsiooni otsimise kanalid ei erine eelistatud ettevõtte tüübi osas. Sellest tulenevalt ei ole täiendav analüüs ettevõtte tüübi alusel põhjendatud, sest üldtulemused peegeldavad kõigi kolme ettevõtte tüübi eelistanute informatsiooni otsimise peamisi kanaleid.

Kui eelmised lõigud kirjeldasid eelistatud info otsimise kanaleid ehk tegevusi, mis põhinevad tudengi initsiatiivil, siis käesolev alapunkt selgitab nende **eelistatud info saamise viise** ehk millal, kuidas ja kuskohast nad seda infot meelsasti vastu võtaksid. Kõige populaarsemateks vastuseks oli ettevõtte koduleht, personaalse pakkumise saamine ja ettevõtte sotsiaalmeedia koduleht. Taaskord kinnitab see üle, et ettevõtetel on otstarbeks omada kaasaegset ja huvitavat kodulehte, kus on infot karjäärivõimaluste, tööpakkumiste, kursuste ja muu huvitava kohta. Väga olulisel kohal on personaalse pakkumise saamine. See kinnitab fakti, et enamus IT-spetsialiste on passiivsed kandidaadid, kes ise tööd otseselt ei otsi, aga ootavad, et neile pakkumisi tehakse. Erinevalt eelmisest alapunktist on antud juhul suurem roll sotsiaalmeedial ja

ka Youtube videotel. Passiivsed töötajad kasutavad neid kanaleid iga-päevaselt nagunii ja ootavad, et tööpakkumised neile just neid kanaleid pidi tuleks. Viimasena toodi välja töömessid – seal oodatakse alati peamiste tööandjate kohalolekut, eriti ülikoolide karjääripäevadel. Raine Kuninga poolt 2014. aastal läbi viidud uuringuga võrreldes on ettevõtte koduleht samuti kõige eelistatud info saamise viis, kuid märgata on ka olulisi erinevusi. Näiteks personaalne pakkumine on tõusnud äärmiselt olulisele kohale. Samuti on sotsiaalmeedia kanalite nagu Facebook, Youtube ja LinkedIn olulisus tunduvalt tõusnud.

Analüüsi tulemusena selgus, et sarnaselt informatsiooni otsimise kanalitele ei erine eelistatud info saamise viisid eelistatud ettevõtte tüübi osas. Seega ei ole täiendav analüüs ettevõtte tüübi alusel põhjendatud, sest üldtulemused peegeldavad kõigi kolme ettevõtte tüübi eelistanute ootusi.

### **3.3.5. Tööandja valiku aspektid**

Kogu valimi poolt tehtud valikute aritmeetilisi keskmiseid vaadates on võimalik aspektid jagada nelja gruppi. Esikohal on õppimis- ja arenemissoovide väärtustamine. Olulisuselt teise gruppi kuuluvad konkurentsi-võimeline töötasu, töötajate kõrge rahulolu ja kaasaegsed töötingimused. Kolmandasse gruppi kuuluvad karjäärivõimalus, paindlikkus, väljakutsed, ettevõtte potentsiaal ja vabadus. Ülejäänud kuulusid neljandasse gruppi. Kõige olulisem on, et esimese kahe grupi ootused oleks tagatud. Samas on märksa olulisem järgnev, mis kirjeldab täpsemalt erinevate segmentide ootusi.

Analüüsi tulemusel tuvastati, et mõned oluliste aspektide hinnangud erinevad nii eelistatud ettevõtte tüübi osas kui ka erinevate õppeasutuste tudengite osas. Sellel järgnev täpsem analüüs võimaldas tuvastada, milliste segmentide vahel mis aspektide osas erinevused seisnevad. Tulemuste lihtsamaks tõlgendamiseks jätkatakse varasemalt kirjeldatud lühendite kasutamist. Kõigepealt käsitletakse hinnangute erinevusi, mis tulenesid erinevatest ettevõtte tüüpide eelistustest. Ettevõtete tüüpide „Tugi“ ja „Idu“ hinnangud erinesid märkimisväärselt ettevõtte asukoha olulisuse hinnangu osas. Ettevõtte tüüpi „Tugi“ eelistavate tudengite jaoks on ettevõtte asukoht tunduvalt olulisem, kui ettevõtte tüüpi „Idu“ eelistavate jaoks. Sellest võib järeldada, et värvates „Tugi“ tüüpi ettevõttesse peaks asukoha sobilikkusele suuremat tähelepanu pöörama, kui

teist tüüpi ettevõtete puhul. Karjäärivõimaluste osas selgus, et ettevõtte tüübi „Idu“ valinud tudengid ei hinnanud karjäärivõimalust nii oluliseks, kui teisi tüüpe eelistanud. Sellest tulenevalt ei ole tarvis viimasesse värbamisel sellele nii palju rõhku panna, kui teiste tüüpide puhul. Perekonna väärtustamise osas sarnanesid eelistused karjäärivõimaluse hindamisega. „Idu“ valinute jaoks ei ole ettevõtte poolne perekonna väärtustamine nii oluline, kui mujal. „Põhi“ ja eriti „Tugi“ ettevõtte tüübi valinute puhul tuleb sellele eraldi tähelepanu pöörata. Sarnaselt ettevõtte asukoha eelistusega on ettevõtte sotsiaalne vastutus oluline ettevõtte tüübi „Tugi“ valinute jaoks ja suhteliselt ebaoluline „Idu“ valinute jaoks. Eelnevad erinevused aitavad ettevõtetel paremini oma värbamissõnumit fokuseerida ja kuvandi teooria põhimõtete abil enda juurde meelitada.

Järgnevalt on käsitletud hinnangute erinevusi, mis tulenesid õppeasutusest. Ettevõtte asukoha osas oli erinevus TTÜ ja TÜ tudengite vahel. TÜ tudengid peavaed ettevõtte asukohta palju olulisemaks kui TTÜ tudengid. Seda tasub arvesse võtta näiteks juhul, kui soovitakse värvata TÜ tudengeid Tallinnasse tööle või TTÜ tudengeid Tartusse. Samuti võib see olla indikaatoriks, et TÜ tudengid on tundlikumad liikuva töö ja mitme kontori vahel liikumise osas, kui TTÜ omad. Perekonna väärtustamise osas eristus teistest tugevalt TLÜ – sealsed tudengid hindavad tööandja poolset perekonna väärtustamist oluliselt kõrgemalt kui teiste kõrgkoolide tudengid. Eriti tugev kontrast on just TÜ tudengitega, kes seda nii oluliseks ei pea. Ettevõtte sotsiaalse vastutuse olulisuse osas oli kõige enam lahkarvamusi. Ülejäänutest tunduvat vähemoluliselt hindasid seda TÜ tudengid, millest ka enamuse statistiliselt olulisi erinevusi tekkisid. Samas hindasid ettevõtte sotsiaalse vastutuse olemasolu kõige kõrgemalt TLÜ tudengid, mis eristas neid ka TTÜ tudengitest. EIK oli enamuse juhtudel suhteliselt neutraalsete hinnangutega ja jäi teiste kõrgkoolide keskmiste hinnangute vahele.

### **3.3.6. Peamiselt esile toodud tugevused**

Peamiselt esile toodud tugevused potentsiaalse tööandja jaoks jagati lähtuvalt nende olemusest üheksaks üldisemaks tugevuseks. Väga tugevalt tõusid esile kiire õppimisvõime, töökus ja kohusetundlikkus. Positiivne on see, et kiire õppimisvõime oli ka intervjuueeritud ettevõtete puhul korduvalt esile toodud. Mõnevõrra vähem, kuid suhteliselt võrdsel määral toodi

esile analüüsivõimeid, suhtlusoskust, töökogemust ja laia silmaringi. Ülejäänust veidi vähem toodi esile tehnilisi teadmisi ja loovust. Antud juhul vastavad esile toodud tugevused vaid osaliselt tööandjate ootustega. IT-spetsialistidel ja tudengitel tuleb lisaks tehnilistele teadmistele hakata tunduvalt rohkem tähelepanu pöörama pehmetele oskustele ja meeskonnatööle. Viimaseid hinnatakse tööandjate poolt aina enam ja kohati isegi sama olulisena kui tehnilist kompetentsi.

Analüüsi käigus selgus, et peamiselt esile toodud tugevused erinevad eelistatud ettevõtte tüübi osas. Ettevõtte tüüpide „Idu“ ja „Põhi“ vahel esinesid mõned olulised erinevused. „Idu“ valinud tudengid tõid tugevalt esile laia silmaringi, mis ei olnud väga olulisel kohal „Põhi“ valinute seas. Seevastu tõid „Põhi“ valinud tudengid rohkem esile töökogemust, tehnilisi teadmisi ja analüüsivõimet, mida aga „Idu“ valinud nii oluliseks ei pidanud. Eelnevast võib järeldada, et peamiselt esile toodud tugevused eriti ei erine ja enamasti toovad esile just kiire õppimisvõime ja töökuse.

### **3.4. Soovitused**

Kuna IT-spetsialistide osas on väga tugev konkurents ja kõik ettevõtted soovivad oma inimressurssi, mis oleks ka püsiva konkurentsieelise allikaks, on järgnevalt välja toodud mõned **soovitused IKT-sektori värbajatele:**

1. Soovituslik on kasutada tööjõu segmenteerimise meetodeid, eriti ettevõtte tüübi ja ITTV raamistiku alusel, sest igale segmendile tuleb läheneda erinevalt.
2. Suurt rõhku tuleks panna oma töötaja soovitude programmi arendamisele ja tööandja maine tõstmisele.
3. On oluline hoida end pidevalt nähtaval sotsiaalmeedias ja tööportaalides kahel põhjusel – nendest kanalitest hangib infot potentsiaalne tööjõud ja samas edastatakse sõnumit, et ollakse pidevalt kasvamas.
4. Ettevõtte tüübi ja põhitegevuse kommunikeerimine peaks algama värbamisprotsessi esimesest sammust alates. See on oluline selleks, et meelitada ligi just selliseid kandidaate, kelle ootused ja väärtused ettevõtte omadega kõige enam kattuvad.

5. Ettevõtetal tuleb olla aktiivne sihtgrupi jaoks olulistes kanalites ja edastada infot neile sobilikul viisil. Kodulehed, sotsiaalmeedia, tutvusringkond ja personaalsed pakkumised on siinkohal olulised märksõnad.
6. Tuleks võtta arvesse, et erinevate tudengite ootused erinevad nii eelistatud ettevõtte tüübi põhised kui ka erinevate kõrgkoolide lõikes.

Ettevõtted, milles IT on põhitegevuseks on hetkel võrdlemisi heas seisus ja neil on soovituslik võimalikult hästi vastata potentsiaalse tööjõu ootustele, mis on kirjeldatud käesoleva töö tulemuste osas. Ettevõtted, milles IT on tugitegevuseks ja iduettevõtted peaksid vaatama, miks eelistati IT-ettevõtteid ja tegema vastavaid muudatusi töökorralduses või kommunikatsioonis. Seda sellepärast, et sageli põhinesid tudengite eelistused siiski arvamustel, mis ei vasta alati reaalsele olukorrale, kus ka muu põhitegevusega ettevõtetes ja iduettevõtetes hinnatakse IT-spetsialiste väga kõrgelt.

Tulenevalt olukorrast, kus nõudlus IT-spetsialistide järele ületab selle pakkumist, on neil suhteliselt tugev positsioon ja võimalus seda enda kasuks ära kasutada. Siinkohal on oluline mitte oma nõudmistega liialdada, vaid ise eelnevalt põhjalikult oma variante uurida. Selleks on järgnevalt töö autori poolt välja pakutud mõned juhised ja **soovitused IT-spetsialistidele** endile.

Alustada tuleks iseendast – hinnata oma tugevusi, mõelda oma temperamenditüübile ja ootustele. Seejärel on soovituslik kasutada käesoleva töö andmeid ja analüüsi selgitamiseks, millist tüüpi ettevõtte kõige paremini sobida võiks. Kolmandaks tuleks uurida, millised ootused võivad valitud ettevõttel oma kandidaatidele olla ning hinnata oma tugevuste kattuvust ettevõtte ootustega. Eranditult kõik IKT-sektori tööandjad eeldavad kõigilt kandidaatidelt kiiret õppimisvõimet, sest enamasti on igal ettevõttel oma spetsiifika, mida koolist või mujalt õppida ei saa. Väga head tehnilised teadmised ja oskused peavad enamasti ettevõtete esindajate arvates nagunii olemas olema ja üldiselt seda eraldi tugevusena ei hinnata. Siinkohal võib esineda erandeid just ettevõtete hulgas, milles IT on tugitegevuseks. Suurim erinevus tudengite poolt esile toodud tugevuste ja ettevõtete ootuste vahel oli meeskonnatöö osas. Ettevõtted peavad seda väga oluliseks, kuid küsitluse vastustena toodi seda võrdlemisi harva tugevusena välja. Enamasti arendajate töö toimub meeskondades, seega see on kindlasti üks koht, millele rõhku panna ja värbamisprotsessi käigus enda puhul esile tuua. Kindlasti on soovitatav luua LinkedIn konto ja hoida seda võimalikult kaasaegse, põhjaliku ja atraktiivse, sest sealt otsivad kandidaate

peaaegu kõik IT-värbajad. Inglise keele väga hea valdamine on juba praegu muutunud hädavajalikuks, kuid enamasti ei ole see IT-spetsialistidele probleemiks. Konkurentsieelise teiste kandidaatide ees annab kindlasti avatus ja suhtlemisoskus – paljudel IT-spetsialistidel on sellega probleeme ja see on kohene võimalus eristumiseks. Üldiselt on soovitatav olla proaktiivne, võtta kõigi huvipakkuvate ettevõtetega omal initsiatiivil ühendust, kohtuda nende värbajatega, hoida suhet ja osaleda nende poolt korraldatavatel üritustel, sest nii parandad oluliselt oma võimalusi ja nähtavust ettevõtete jaoks. Kindlasti on kasulik konkreetse huvipakkuva ettevõtte puhul uurida seal juba töötavate IT-spetsialistide rahuolu ja arvamust tööandjast. Viimaseks soovitusena on olla avatud mõtlemisega - mitmes ettevõttes, kus IT ei ole põhitegevuseks, võivad olla olemas kõik, mida arvatakse olevat ainult IT-ettevõtetes, sest IT on väga oluline komponent igat tüüpi ja suurusega ettevõttes.

**Soovitused edasisteks uuringuteks** sarnastel teemadel jagunevad kolmeks. Esimeseks on juba kogutud andmete põhjalikum analüüsimine. Teiseks on tööandja turundus ja mainekujundus – seda toodi intervjuude käigus väga mitmel korral esile. Kolmandaks aktuaalseks uurimisteenaks on välisriikidest värbamise valdkond.

Käesoleva töö raames kogutud andmeid on võimalik kindlasti analüüsida veel mitmel moel, mida selle magistritöö raames ei tehtud mahu- ja ajapiirangu tõttu. Üheks variandiks on uute seoste ja erinevuste leidmine ning tõestamine erinevate gruppide vahel. Käesolev töö uuris kahte gruppide tüüpi – tööandja valikul eelistatud ettevõtte tüüp ja õppeasutus. Kogutud andmete põhjal on võimalik uurida ka seoseid tööstaatusiga, õppetasemega, kursusega, erialaga ja töökoormusega. Teiseks oluliseks uurimisvaldkonnaks on turundus ja tööandja maine. Intervjuudest selgus, et need mängivad aina suuremat rolli ja juba praegu teevad personaliosakonnad turundusega palju koostööd. Tööandja mainega on tugevalt seotud praeguste töötajate rahulolu, sest nemad on üheks suurimaks värbamiskanaliks. Nad jagavad oma rahulolu või mitterahulolu teiste IT-spetsialistidega, kelle arvamus tööandjast kujuneb suures osas selle sama tuttava arvamusel põhjal. Kolmandaks soovitatavaks uurimisteenaks on värbamine välisriikidest. Intervjuude käigus toodi korduvalt esile, et tõenäoliselt on järgmine suurem värbamise trend välismaalt inimeste toomine. Seda sellepärast, et seal on inimesi rohkem ja valik palju suurem. Täpsemalt oleks soovituslik uurida, kui paljud ettevõtted Eestis seda teevad või selleks üldse valmis on ja milliseid samme peaks astuma need ettevõtted, kes seda tulevikus teha soovivad.

## KOKKUVÕTE

Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia ülikiire areng ning laialdane levik kõikides majandusharudes on muutnud IKT-alaste teadmiste ja oskustega tööjõu väga hinnatuks kogu maailmas. Pidevalt kasvav vajadus IT-spetsialistide järele on tekitanud IKT-sektoris olukorra, kus kvalifitseeritud inimressursi olemasolu on ettevõtte jaoks konkurentsivõime püsimiseks hädavajalik. Ressursipõhise teooria kohaselt on ka inimesed üheks oluliseks ressursiks. IKT-sektoris toimub enamasti lisandväärtuse loomisest just tänu inimestele, seega võib kvalifitseeritud IT-spetsialistide olemasolu lugeda püsiva konkurentsivõime allikaks. Selleks, et selline inimressurs ettevõttesse värvata, on vaja kasutada kõige efektiivsemaid meetodeid ja kanaleid ning sihtgrupile vastavaid sõnumeid. Potentsiaalse tööjõu segmenteerimine on üheks vahendiks selle saavutamisel. Värbamisel ei saa esile tuua ühte universaalset hästi toimivat lähenemist, sest iga protsess peab esmalt lähtuma konkreetse ettevõtte äristrateegiast. Siinkohal ongi potentsiaalse tööjõu segmenteerimine heaks vahendiks, sest see lähtub ettevõtte tüübist ja hetke vajadustest.

Käesoleva töö eesmärgiks on kaardistada selle kirjutamise hetkel valitsevates tingimustes efektiivsed värbamismeetodid ja tulevaste IT-spetsialistide ootused ning anda analüüsi tulemustel põhinevaid soovitusi värbamisprotsessi tõhustamiseks. Intervjuude ja küsitluste tulemuste analüüsimise teel leiti efektiivsed meetodid ja kanalid IT-spetsialistide värbamiseks ning kaardistati tulevaste IT-spetsialistide ootused. Lisaks tuvastati, kuidas potentsiaalse tööjõu segmenteerimise abil tõhustada värbamisprotsessi nii, et see oleks täpselt soovitud sihtgrupile suunatud. Antud töö soovitusel peatükis on välja toodud konkreetsete nõuanded, kuidas efektiivselt värvata tingimustes, kus nõudlus IT-spetsialistide järele ületab märkimisväärselt selle pakkumist. Eelnevalt tulenevalt loeb autor eesmärgi saavutamaks.

Järgnevalt on välja toodud olulisemad tulemused ja järeldused. Kõige populaarsemaks ja efektiivsemaks meetodiks IT-spetsialistide värbamisel Eestis on oma töötajate soovitusel. Seega kõigil ettevõtetel, kes seda seni ei kasuta või pööravad sellele värbamismeetodile vähe



tähelepanu, on soovituslik sellega rohkem tegeleda. Ettevõtte tüübi ja põhitegevuse kommunikeerimine peaks algama värbamisprotsessi esimesest sammust alates. See on oluline selleks, et meelitada ligi just selliseid kandidaate, kelle ootused ja väärtused ettevõtte omadega kõige paremini kattuvad. Peamisteks tööjõu segmenteerimise alusteks olid töökogemus ja spetsiifilised oskused. Lisaks selgus, et peaaegu kõigis ettevõtetes on kasutusel ka ajaline jaotus ehk värbamise kiireloomulisuse järgi jaotamine. Eelnev kinnitab ITTV raamistiku kehtivust ja rakendatavust Eestis. Olenemata ettevõtte tüübist peeti potentsiaalse kandidaadi puhul kõige olulisemaks kiiret õppimisvõimet. Väga oluliseks peeti ka meeskonnas töötamise oskust ja tehnilise kompetentsi osas domineeris seisukoht, et see peab nagunii olemas olema. IT-erialade tudengite peamised informatsiooni otsimise kanalid olid sõbrad ja tuttavad, ettevõtte koduleht ning sotsiaalmeedia kanalid. Tööandja valiku oluliste aspektide hinnangud varieerusid tulenevalt nii eelistatud ettevõtte tüübist kui ka kõrgkoolist, seega tuleb igale sihtgrupile kommunikeerida nende poolt oluliseks peetud aspekte.

Antud töös esitati kuus hüpoteesi:

1. Erinevate õppeasutuste tudengite eelistused ettevõtte tüübi osas erinevad.
2. IKT-sektori ettevõtete kohta informatsiooni otsimise kanalid erinevad eelistatud ettevõtte tüübi osas.
3. Eelistatud info saamise viisid erinevad eelistatud ettevõtte tüübi osas.
4. Tööandja valiku oluliste aspektide hinnangud erinevad eelistatud ettevõtte tüübi osas.
5. Tööandja valiku oluliste aspektide hinnangud erinevad erinevate õppeasutuste tudengite osas.
6. Peamiselt esile toodud tugevused erinevad eelistatud ettevõtte tüübi osas.

Esimene hüpotees ei leidnud kinnitust, sest erinevate õppeasutuste tudengite eelistuse erinevused tulevase tööandja ettevõtte tüübi osas ei olnud statistiliselt olulised. Teine hüpotees ei leidnud kinnitust, sest IKT-sektori ettevõtete kohta informatsiooni otsimise kanalite erinevused eelistatud ettevõtte tüübi osas ei olnud statistiliselt olulised. Kolmas hüpotees ei leidnud samuti kinnitust, sest eelistatud info saamise viiside erinevused eelistatud ettevõtte tüübi osas ei olnud statistiliselt olulised. Neljas hüpotees leidis kinnitust, sest tööandja valiku oluliste aspektide hinnangute erinevused eelistatud ettevõtte tüübi osas olid statistiliselt olulised. Viies hüpotees leidis kinnitust, sest tööandja valiku oluliste aspektide hinnangute erinevused erinevate

õppeasutuste tudengite osas olid statistiliselt olulised. Kuues hüpotees leidis samuti kinnitust, sest peamiselt esile toodud tugevuste erinevus eelistatud ettevõtte tüübi osas oli statistiliselt oluline.

Järgnevalt on toodud edasised soovituslikud arengusuunad IT-spetsialistide värbamise uurimisel. Käesoleva töö raames kogutud andmeid on võimalik analüüsida veel mitmel moel, mida selle magistritöö raames ei tehtud mahu- ja ajapiirangu tõttu. Lisaks on tööjõu värbamisel väga oluliseks märksõnaks saanud tööandja maine, mis on kindlasti üheks võimalikuks uurimissuunaks. Kolmandaks ja kõige olulisemaks arengusuunaks on IT-spetsialistide värbamine välisriikidest. Intervjuude käigus toodi korduvalt esile, et tõenäoliselt on järgmiseks suuremaks IT-spetsialistide värbamise trendiks välistööjõud. Täpsemalt võiks tulevaste uuringute käigus kaardistada, kui paljud ettevõtted Eestis seda juba teevad või selleks üldse valmis on ja milliseid samme peaks astuma need, kes seda tulevikus teha soovivad.

Kokkuvõtvalt on veelkord esitatud soovitused IKT-sektori värbajatele:

1. Soovituslik on kasutada tööjõu segmenteerimise meetodeid, eriti ettevõtte tüübi ja ITTV raamistiku alusel, sest igale segmendile tuleb läheneda erinevalt.
2. Suurt rõhku tuleks panna oma töötaja soovitude programmi arendamisele ja tööandja maine tõstmisele.
3. On oluline hoida end pidevalt nähtaval sotsiaalmeedias ja tööportaalides kahel põhjusel – nendest kanalitest hangib infot potentsiaalne tööjõud ja samas edastatakse sõnumit, et ollakse pidevalt kasvamas.
4. Ettevõtte tüübi ja põhitegevuse kommunikeerimine peaks algama värbamisprotsessi esimesest sammust alates.
5. Ettevõtetel tuleb olla aktiivne sihtgrupi jaoks olulistest kanalites ja edastada infot neile sobilikul viisil. Kodulehed, sotsiaalmeedia, tutvusringkond ja personaalsed pakkumised on siinkohal olulised märksõnad.
6. Tuleks võtta arvesse, et erinevate tudengite ootused erinevad nii eelistatud ettevõtte tüübi põhised kui ka erinevate kõrgkoolide lõikes.

Eelnevaid soovitusi järgides on Eesti IKT-sektori värbajatel võimalik kasutada efektiivseid värbamismeetodeid ja -kanaleid ning tõhustada oma värbamisprotsesse ja seeläbi tulla edukalt toime tingimustes, kus nõudlus IT-spetsialistide järele ületab selle pakkumist.

## VIIDATUD ALLIKATE LOETELU

- Addressing Future Demand for High-Level ICT Skills. (2013). / Organization Forfas – Expert Group on Future Skills Needs. Ireland: Forfas Group.
- Agarwal, R., Brown, C., Ferratt, T., Moore, J. E. (2006). Five mindsets for retaining IT Staff. – *MIS Quarterly Executive*. Vol. 5. United States: MISQ, pp. 137–150.
- Agarwal, R., Ferratt, T. (1999). Coping Labor Scarcity in Information Technology: Strategies and Practices for Effective Recruitment and Retention. Cincinnati: Pinaflex Resources.
- Agarwal, R., Ferratt, T. W. (2001). Crafting an HR Strategy to Meet the Need for IT Workers. – *Communications of The ACM*. Vol. 44. United States: Association for Computing Machinery, pp. 58–64.
- Alas, R. (2005). Personalijuhtimine. 4- täiend tr. Tallinn: Külim.
- Alaväli, Marit. Ignite OÜ juhatuse liige. IT-spetsialistide värbamine. Autori intervjuu. Helisalvestis. (14.04.2015).
- Amaram, D. I. (2005). Issues in Recruitment and Retention for the IT Workforce. – *The Journal of American Academy of Business*. Vol. 2. Cambridge: JABRC, pp. 49–54.
- Barber, A. E. (1998). Recruiting Employees: Individual and Organizational Perspectives. California: Sage.
- Barber, A. E., Wesson, M.J., Roberson, Q. M., Taylor, M. S. (1999). A Tale of Two Job Markets: Organizational Size and Its Effects on Hiring Practices and Job Search Behavior. – *Personnel Psychology*. Vol. 52. Germany: Hogrefe Publishing, pp. 841–867.
- Barney, J. B. (1986a). Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy. – *Management Science*. Vol. 42. Los Angeles: University of California, pp. 1231–1241.
- Barney, J. B. (1986b). Types of competition and the theory of strategy: Toward and integrative framework. – *Academy of Management Review*. Vol. 11. United States: Academy of Management, pp. 791–800.

- Barney, J. B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. – *Journal of Management*. Vol. 17. United States: Sage Publications, pp. 99–120.
- Beach, L. R. (1990). Image Theory: Decision Making in Personal and Organizational Contexts. New York: Wiley.
- Berthon, P., Ewing, M., Hah, L. L. (2005). Captivating company: dimensions of attractiveness in employer branding. – *International Journal of Advertising*. Vol. 24. United States: Taylor & Francis, pp. 151–173.
- Braddy, P., Meade, A., Kroustalis, C. (2006). Organizational Recruitment Website Effects on Viewers Perceptions of Organizational Culture. – *Journal of Business and Psychology*. Vol. 20. United States: Springer Science+Business Media, pp. 525–543.
- Breaugh, J. A., Starke, M. (2000). Research on Employee Recruitment: So Many Studies, So Many Remaining Questions. – *Journal of Management*. Vol. 26. United States: Sage Publications, pp. 405–434.
- Burley, G. (2011). Preventing an IT crisis. – *Human Resources Magazine*. New Zealand: HRINZ, pp. 6–7.
- Daft, R. (2013). Organization theory and design. 11th ed. New York: West.
- Daniel, I., Frost, S., Baier, D. (2015). Market segmentation using color information of images. – *International Journal of Electronic Commerce Studies*. Vol. 6. Taiwan: National Taipei University, pp. 137–144.
- DeMers, A. (2002). Solutions and Strategies for IT Recruitment and Retention: A Manager's Guide. – *Public Personnel Management*. Vol. 31. United States: Mississippi State University, pp. 27–40.
- Dierickx, I., Cool, K. (1989). Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. – *Management Science*. Vol. 35. Los Angeles: University of California, pp. 1504–1511.
- Eelmaa, Laura. Tieto Estonia AS HR Partner. IT-spetsialistide värbamine. Autori intervjuu. Helisalvestis. (14.04.2015).
- Ettevõtte A esindaja. Ettevõtte A värbamisspetsialist. IT-spetsialistide värbamine. Autori intervjuu. Helisalvestis. (15.04.2015).
- Ettevõtte B esindaja. Ettevõtte B värbamise eest vastutav isik. IT-spetsialistide värbamine. Autori intervjuu. Helisalvestis. (21.04.2015).

- Ettevõtte C esindaja. Ettevõtte C värbamisjuht. IT-spetsialistide värbamine. Autori intervjuu. Helisalvestis. (22.04.2015).
- Ettevõtte D esindaja. Ettevõtte D värbamisspetsialist. IT-spetsialistide värbamine. Autori intervjuu. Helisalvestis. (24.04.2015).
- Ettevõtte E esindaja. Ettevõtte E inimressursi juht. IT-spetsialistide värbamine. Autori intervjuu. Helisalvestis. (20.04.2015).
- Gartner survey of 1,400 CIOs shows transformation of IT organizations is accelerating. Gartner Group. [http://www.gartner.com/press\\_releases/asset\\_143678\\_11.html](http://www.gartner.com/press_releases/asset_143678_11.html) (24.03.2015)
- Gilpin, K. (2000). Markets Stage Broad Rally on Strength of Labor Data. – *New York Times*, February 9, pp. 14.
- Hannan M. T., Freeman, J. (1977). The Population Ecology of Organizations. – *American Journal of Sociology*. Vol. 82. United States: The University of Chicago Press, pp. 929–964.
- Harutjunjan, P. (2014). Eesti väikeste ja keskmise suurusega info- ja kommunikatsioonitehnoloogia ettevõtete rahvusvahelistumise mudelid. Tallinna Tehnikaülikooli ärikorralduse instituut. 66 lk. (Magistritöö)
- Henkens, K., Remery, C., Schippers, J. (2005). Recruiting personnel in a tight labour market: an analysis of employers' behaviour. – *International Journal of Manpower*. Vol. 26. United Kingdom: Emerald Group Publishing, pp. 421–433.
- Hertzberg, F. (1974). The wise old Turk. – *Harvard Business Review*. Boston: Harvard School Press, pp. 70–80.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. (2005). Uuri ja kirjuta. Tallinn: Medicina.
- Holm, J., Lähtenmäki, S., Salmela, H., Suomi, R., Suominen, A., Viljanen, M. (2002). Best practices of ICT workforce management - a comparable research initiative in Finland. – *Journal of European Industrial Training*. Vol. 26. United Kingdom: Emerald Group Publishing, pp. 333–341.
- Humber, T. (2005). Recruitment Isn't Getting any Easier. – *Canadian HR Reporter*, May 23, pp. 1.
- Hüsing, T., Werner B. K., Fonstad, N., Lanvin, B., Welsum, D., Cattaneo, G., Kolding, M., Lifonti, R. (2013). e-Leadership: w-Skills for Competitiveness and Innovation Vision, Roadmap and Foresight Scenarios. Germany: Empirica.

In Battle for IT Talent, Banks Deploy High-Tech Recruiting Tactics. American Banker.  
[http://www.americanbanker.com/issues/178\\_147/in-battle-for-it-talent-banks-deploy-high-tech-recruiting-tactics-1061005-1.html](http://www.americanbanker.com/issues/178_147/in-battle-for-it-talent-banks-deploy-high-tech-recruiting-tactics-1061005-1.html) (18.03.2015)

Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia sektori visioon infoühiskonnas Eestis aastal 2020.  
/ Organisatsioon Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liit. Eesti: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

IT-sektori palgarallil kihutab logistikafirma. Äripäev.  
<http://www.aripaev.ee/uudised/2014/10/23/it-sektori-palgarallil-kihutab-logistikafirma>  
(21.03.2015)

IT-spetsialistide põud viib tudengite värbamiseni koolipingist. Eesti Rahvusringhääling .  
<http://uudised.err.ee/v/majandus/6d0a21de-3d0e-4606-b285-ecdd1f8159ed> (21.03.2015)

Jackson, S. E., Schuler, R. S. (2003). *Managing Human Resources*. 8th ed. Canada: Thomson Learning.

Jürgenson, A., Mägi, E., Pihor, K., Batueva, V., Rozeik, H., Arukaevu, R. (2013). *Eesti IKT kompetentsidega tööjõu hetkeseisu ja vajaduse kaardistamine*. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis.

Kastrul, S. (2008). Recruiting the New U.S. IT workforce. – *Employment Relations Today*. Vol 34. United States: Wiley InterScience, pp. 37–44.

Kollo, M. (2013). *Värbamise ja valiku praktikate analüüs Eesti väikeettevõtetes*. Tallinna Tehnikaülikooli ärikorralduse instituut. 77 lk. (Magistritöö)

Kuningas, R. (2014). *Eesti Info- ja Kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) valdkonna tööandjate värbamismaine ja IKT valdkonna Y-generatsiooni värbamise võimalused*. Tallinna Tehnikaülikooli tööstuspsühholoogia instituut. 72lk. (Magistritöö)

Learned, E.P., Christensen, C.R., Andrews, K.R., Guth, W. (1969). *Business Policy*. Illinois: Irwin.

Lee, P. C. B. (1999). Career Strategies, Job Plateau, Career Plateau, and Job Satisfaction Among Information Technology Professionals. – *ACM SIGMIS CPR*. New York: ACM, pp. 125–127.

Lieberman, M. B., Montgomery, D. B. (1988). First mover advantages. – *Strategic Management Journal*. Vol. 9. United States: John Wiley & Sons, pp. 41–58.

Lindquist, T. M. (2008). Recruiting the Millennium Generation. – *The CPA Journal*. Vol. 78. United States: CPA Journal Publishing, pp. 56–59.

- Lippman, S., Rumelt, R. (1982). Uncertain Imitability: An Analysis of Interfirm Differences in Efficiency under Competition. – *Bell Journal of Economics*. Vol. 13. United States: RAND Corporation, pp. 418–438.
- Lockwood, D., Ansari, A. (1999). Recruiting and retaining scarce information technology talent: a focus group study. – *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 99. United States: MCB University Press, pp. 251–256.
- Luftman, J., Kempaiah, R. M. (2007). The IS Organization of the Future: The IT Talent Challenge. – *Information Systems Management*. Vol. 24. United States: Taylor & Francis, pp. 129–138.
- Lulla, Reet. Transferwise Ltd. värbamisspetsialist. IT-spetsialistide värbamine. Autori intervjuu. Helisalvestis. (24.04.2015).
- MacBeath, A. (2008). Recruitment and Retention: The Quest for the Right Talent. Illinois: Grant Thornton International.
- Mata, F., Fuerst, W., Barney, J. (1995). Information Technology and Sustained Competitive Advantage: A Resource Based Analysis. – *MIS Quarterly*. Vol. 19. United States: MISQ, pp. 487–505.
- McGrath, M. (2008). Boomers in IT: Will the Talent Shortage Affect Techies? – *Certification Magazine*, March 1, pp. 34–38.
- McManus, M. (2006). IT Recruiting: Which way works best today? – *Computer Economics*. Vol. 28. United States: Computer Economics INC, pp. 1–10.
- Meister, J. C., Willyerd, K. (2010). 2020. aasta töökoht: kuidas innovatiivne ettevõtte homseid töötajaid kohale meelitab, arendab ja hoiab. Juba täna. Tartu: Hermes.
- Mencken, F., Winfield, I. (1998). In Search of the Right Stuff: The Advantages and Disadvantages of Informal and Formal Recruiting Practices in External Labor Markets. – *American Journal of Economics and Society*. Vol. 57. United States: AJES, pp. 135–155.
- Mändmaa, Häli. AS LHV Pank personalijuht. IT-spetsialistide värbamine. Autori intervjuu. Helisalvestis. (22.04.2015).
- Niederman, F., Trower, J. (1993). Industry Influence on IS Personnel and Roles. – *ACM SIGCPR*. New York: ACM, pp. 226–233.
- Nossova, J. (2010). Põhistatud teooria rakendamine kooli IKT arengukava koostamisel. Tallinna Ülikooli informaatika instituut. 67 lk. (Magistritöö)

- Paat, Renno. GrabCAD Regional Manager, Estonia. IT-spetsialistide värbamine. Autori intervjuu. Helisalvestis. (23.04.2015).
- Personalijuhtimise käsiraamat. (2012). / Koostajad Varts, R., Laurson, K. Tallinn: Pare akadeemia raamat.
- Pfeffer, J. (1994). *Competitive Advantage Through People*. Boston: Harvard Business School Press.
- Pfeffer, J. (1998). *The Human Equation: Building Profits By Putting People First*. Boston: Harvard Business School Press.
- Porat, M. U. (1978). Global Implication of Information Society. – *Journal of Communcation*. Vol. 28. United States: Wiley-Blackwell, pp. 70–80.
- Porter, M. E. (1985). *The Competitive advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Recruiting and Managing the Generations. NAS Insights.  
<http://www.nasrecruitment.com/insights-library/recruiting-managing-the-generations/90/>  
 (23.03.2015)
- Rice, J. (2013). The future of recruitment – *Human Resources Magazine*, January 1, pp. 4–6.
- Rynes, S. L., Barber, A. E. (1990). Applicant Attraction Strategies: An Organizational Perspective. – *Academy of Management Review*. Vol. 15. United States: Academy of Management, pp. 286–310.
- Rynes, S. L., Bretz, R. D. (1991). The Importance of Recruitment in Job Choice: A Defferent Way of Looking. – *Personnel Psychology*. Vol. 44. Germany: Hogrefe Publishing, pp. 487–521.
- Rynes, S. L., Miller, S. L. (1983). Recruiter and Job Influences on Candidates for Employment. – *Journal of Applied Psychology*. Vol. 68. United States: American Psychological Association, pp. 147–154.
- Sauga, A. (2006). Kvantitatiivsed meetodid majanduses. [E-raamat]  
<http://www.sauga.pri.ee/audentes/qmefiles.html>
- Schuler, R. S., Jackson, S. E. (1987). Linking Competitive Strategies with Human Resource Management Practices. – *Academy of Management Executive*. Vol. 1. United States: Academy of Management, pp. 207–219.



- Schuler, R. S., MacMillan, I. (1984). Gaining Competitive Advantage through Human Resource Practices. – *Human Resource Management*. Vol. 23. United States: John Wiley & Sons, pp. 241–256.
- Schulz, E., Camp, R. R., Waltman, J. L. (2008). Incremental Effectiveness of Two Key IT Recruitment Methods. – *Journal of Managerial Issues*. Vol. 20. United States: Pittsburg State University, pp. 195–213.
- Spence, A. M. (1974). Market Signaling: Informational Transfer in Hiring and Related Screening Processes. Massachusetts: Harvard University Press.
- Srivastava, P., Bhatnagar, J. (2008). Talent acquisition due diligence leading to high employee engagement: case of Motorola India MDB. – *Industrial and Commercial Training*. Vol. 40. United Kingdom: Emerald Group Publishing, pp. 253–260.
- Žuravljova, Natalja. Playtech Estonia OÜ Divisional HR Manager. IT-spetsialistide värbamine. Autori intervjuu. Helisalvestis. (23.04.2015).
- Taylor, M. S., Collins, C. J. (2000). Organizational Recruitment: Enhancing the Intersection of Research and Practice. – *Industrial and Organizational Psychology: Linking Theory with Practice*. (Eds.) C. L. Cooper, E. A. Locke. Massachusetts: Blackwell Publishers, pp. 304–334.
- Thatcher, J., Dinger, M., George, J. E. (2012). Information Technology Worker Recruitment: An Empirical of Entry- Level IT Job Seekers' Labor Market. – *Communications of the Association for Information Systems*. Vol. 31. United States: The Association for Information Systems, pp. 1–34.
- Tiits, M., Rebane, K. (2009). Eesti infotehnoloogia tulevikuvaated. Eesti: Arengufond.
- Turban, D. B. (2001). Organizational Attractiveness as an Employer on College Campuses: An Examination of the Applicant Population. – *Journal of Vocational Behaviour*. Vol. 58. United States: Wiley-Blackwell, pp. 293–312.
- Turban, D. B., Greening, D. W. (1997). Corporate Social Performance and Organizational Attractiveness to Prospective Employees. – *The Academy of Management Journal*. Vol. 40. United States: Academy of Management, pp. 658–672.
- Ulrich, D. (1991). Using Human Resources for Competitive Advantage. – *Making Organizations Competitive*. (Eds.) R. Kilmann, I. Kilmann. San Francisco: Jossey-Bass, pp. 129–155.
- Värbamine IT-sektoris võiks olla loov ja keskenduda inimestele. Äripäev.  
<http://ituudised.ee/article/2012/11/30/cm-varbamine-it-sektoris-voiks-olla-loov-ja-keskenduda-inimestele> (21.03.2015)

- Weekes, S. (2014). Firms turn off talent on mobile. – *Recruiter*, February 1, pp. 38–40.
- Weitzel, T., Eckhardt, A., Laumer, S. (2009). A Framework for Recruiting IT Talent: Lessons from Siemens. – *MIS Quarterly Executive*. Vol. 8. United States: MISQ, pp. 175–189.
- Wernerfelt, B. (1984). A Resource Based View of the Firm. – *Strategic Management Journal*. Vol. 5. United States: John Wiley & Sons, pp. 171–180.
- Wiener, L. (1998). Upward Mobility: Job-Hopper's Guide. – *U.S. News and World Report*, no. 125, pp. 62–68.
- Wright, P. M., McMahan, G. C. (1992). Alternative Theoretical Perspectives for Strategic Human Resource Management. – *Journal of Management*. Vol. 18. United States: Sage Publications, pp. 295–320.
- Wright, P. M., McMahan, G. C., McWilliams, A. (1994). Human resources and sustained competitive advantage: a resource-based perspective. – *The International Journal of Human Resource Management*. Vol. 5. United States: Taylor & Francis, pp. 301–326.
- Yeaton, K. (2008). Recruiting and Managing the „Why?“ Generation: Gen Y. – *The CPA Journal*. Vol 78. United States: CPA Journal Publishing, pp. 68–72.

## **SUMMARY**

### **RECRUITING INFORMATION TECHNOLOGY SPECIALISTS IN ESTONIA – MAPPING EXPECTATIONS AND OPPORTUNITIES**

Madis Einpalu

The author chose the topic for two reasons. The first one is the labour market situation with information technology (IT) specialists. The demand for them is higher than ever and many companies are struggling to find qualified talent to reach their business goals. The second reason was the authors personal interest in IT as he is actively working the industry as a product trainer, but also is responsible for personnel development.

The aim of this paper was to map the most effective recruitment methods and the expectations of future IT specialists to make analysis based suggestions on how to make the recruitment process more efficient. Through analysing the collected data, the effective recruitment methods and the expectations of IT specialists were mapped. Also, suggestions on making the recruitment process more efficient were made through segmenting potential workforce and approaching them accordingly.

There were two groups of research objects. The first group consisted of 11 companies that were directly or heavily related to information and communication technology (ICT). The representatives of the companies were interviewed with 12 main questions. General theoretical principles were developed based on the interviewees answers. The second group consisted of 430 generation Y IT students from four Estonian Universities or Colleges: Tallinn University of Technology, Estonian Information Technology College, Tartu University, Tallinn University. They all filled a web-based questionnaire which consisted of ten main questions. Quantitative data was mainly analysed with the analysis of variances (ANOVA). Also, histograms, F-tests, T-tests, Chi-square test, Pearson and Spearman correlation coefficients were used.

The first part of this thesis consists of the current labour market situation for IT specialists, resource based theory and recruitment in the ICT sector. The second part gives an overview of the research object, methodology and hypotheses. The third part consists of results of the analysis, conclusions and suggestions.

The following paragraph will give an overview about the most important results. The most popular and effective method for recruiting IT specialists was employee referrals. The main bases for segmenting workforce were experience and skills scarcity. Also, segmenting by the urgency for the new hire was a common practice. Regardless of the type of company, the most important factor expected from a candidate was the ability to learn quickly. Also, ability to work in a team was a necessity. The technological competence has become a default requirement and is not stressed that much in particular. The main channels for obtaining information about ICT companies were friends and acquaintances, the company website and social media. The criteria by which the workforces choose an employer vary depending of the preferred type of employer company, so each workforce segment needs to be approached from a different angle.

In total there were six hypotheses, half of them were proven. The first three were not proven because differences between groups were statistically not important. The preferences of company type do not vary based on the student's university or college. The main channels for obtaining information about ICT companies do not vary based on the preferred company type. The preferred way of receiving information did not vary based on the preferred company type. The last three were proven because the differences between groups were statistically important. Employer choosing criteria evaluations varied based on the preferred company type. Employer choosing criteria evaluations varied based on the student's university or college. The main presented strengths varied based on the preferred company type.

Finally, suggestions for further research are given. Firstly, many other possibilities for analysis still exist based on the initially collected data. Secondly, employer branding has become increasingly important in the recruitment field and is also an important direction of further research. Thirdly, the most important field of further research is recruitment from foreign countries. Interviewees repeatedly said that foreign workforce is the next important trend for recruitment. Further research on its possibilities and limitations is necessary and suggested.

# LISAD

## Lisa 1. Intervjuu küsimused

1. Uuringu raames on IKT-sektori ettevõtted jagatud kolmeks: 1) ettevõtted, milles IT on põhi-tegevuseks, 2) ettevõtted, milles IT on tugitegevuseks ja 3) iduettevõtted. Kui põhineda sellisel jaotusel, siis millist tüüpi on teie ettevõtte?
2. Kuidas on värbamine teie organisatsioonis korraldatud?
3. Kui põhineda ressursipõhisele teooriale, siis kumb on Teie arvates konkurentsieelise allikaks - kas parimad IT-spetsialistide värbamispraktikad või IT-spetsialistidest koosnev inimressurss ise?
4. Kas ja kuidas mõjutab teie ettevõtte tüüp teie värbamispraktikaid?
5. Kas ja kuidas segmenteerite potentsiaalset tööjõudu (antud juhul IT-spetsialiste)?
6. Kas segmenteerite ka ajalise mõõte järgi ehk selle järgi, kui kiire mõne konkreetse ametikoha täitmisega on?
7. Kas ja kui, siis milliseid isikuomadusi ja/või oskusi peate kõige olulisemaks IT-spetsialistide värbamisel?
8. Kui oluline on teie jaoks värbamisprotsessi kulukus?
9. Kuidas reastad teie poolt peamiselt kasutatud värbamismeetodid kulukuse alusel?
10. Milline on teie töö keel?
11. Kui suur on välistööjõu osakaal IT-spetsialistide osas?
12. Kas sooviksite midagi lisada?

## **Lisa 2. Uuringus osalenud ettevõtted**

- AS LHV Pank;
- GrabCAD Ltd;
- Ignite OÜ;
- Transferwise Ltd.;
- Playtech Estonia OÜ;
- Tieto Estonia AS;
- Ettevõtte A;
- Ettevõtte B;
- Ettevõtte C;
- Ettevõtte D;
- Ettevõtte E.

### **Lisa 3. Küsimustik infotehnoloogia erialade tudengitele**

Hea IT eriala tudeng!

Mul on hea meel, et oled nõus mind aitama. Soovin rõhutada, et see on kasulik ka Sinu jaoks - valmiskujul tööst saad infot selle kohta, millised ootused on erinevat tüüpi IT ettevõtetel Sinule ja kuidas paremini nende juurde tööle saamiseks valmistuda!

Käesoleva uuringu eesmärgiks on välja selgitada:

- 1) Millist tüüpi tööandjaid eelistad;
- 2) Milliseid kanaleid kasutad informatsiooni hankimisel tööandja valimisel;
- 3) Millist informatsiooni edastamise viisi eelistad.

Uuringu tulemusi kasutatakse magistritöö koostamisel, mis uurib IT-spetsialistide värbamist Eestis. Uuring on anonüümne. Küsimustiku täitmiseks kulub ligikaudu 3 minutit. Uuringu tulemuste alusel saavad IT valdkonna ettevõtted ennast Sinu jaoks nähtavamaks teha.

Kui soovid teada, millised on IT valdkonna ettevõtete ootused Sinule, siis palun jätta küsitluse lõppu oma e-posti aadress, et saaksime Sulle valmiskujul magistritöö saata.

Täna, et leidsid aega!

1. Kas Sa hetkel töötad?

- Jah, erialasel tööl
- Jah, mitte erialasel tööl
- Ei

2. Millise koormusega Sa töötad?

- Täiskoormusel
- Osakoormusel
- Vabakutseline

3. Millist tüüpi ettevõttes Sa töötad? (Tulenevalt ettevõtte põhitegevusest või olemusest)

- IT on põhitegevuseks
- Muu põhitegevus, IT on tugitegevuseks
- Iduettevõtte (startup)
- Muu .....

### Lisa 3 järg

4. Kas Sa kaalud lähema aasta jooksul tööandja vahetamist? (Kui vastasid "Ei", jätkka palun küsimusega 7)

- Jah
- Ei

5. Millist tüüpi ettevõttes soovid töötada? (Tulenevalt ettevõtte põhitegevusest või olemusest)

- IT on põhitegevuseks
- Muu põhitegevus, IT on tugitegevuseks
- Iduettevõtte (startup)
- Muu .....

6. Palun põhjenda 5. küsimuse vastust.

- .....

7. Milliseid kanaleid kasutad, et saada informatsiooni IKT valdkonna ettevõtete kohta? (Palun vali vähemalt kolm kanalit)

- Sõbrad, tuttavad, perekond
- Ettevõtte koduleht
- Otsingumootorid (nt Google)
- Info- ja karjääripäevad
- Töömessid
- Ajalehed ja –kirjad
- Televisioon ja raadio
- Facebook
- LinkedIn
- Twitter
- Youtube
- CVOnline
- CVKeskus
- Koolides loengu läbiviimine (ettevõtete esindajate poolt)
- Muu .....



## Lisa 3 järg

8. Kuidas eelistad saada infot potentsiaalse tulevase tööandja kohta? (Palun vali kolm peamist eelistust)

- Ettevõtte kodulehelt informatsiooni lugemine
- Ettevõtet tutvustav ettekanne töömesside, info- või kärjäärpäevade käigus
- Ettevõtet tutvustavad brošüürid, mida jagatakse töömesside, info- või kärjäärpäevade käigus
- Ettevõtte reklaamkampaaniad trükimeedia ja/või televisiooni vahendusel
- Ettevõtte tegevusi tutvustav videoklipp/videoklipid YouTube vahendusel
- Ettevõtte sotsiaalmeedia kodulehelt informatsiooni hankimine
- Ettevõtte sotsiaalmeedia gruppi kuulumine ning informatsiooni hankimine läbi postituste
- Personaalne pakkumine
- Muu .....

9. Palun hinda erinevaid aspekte, kui valid oma tulevast tööandjat. (Palun hinda neid 5-e palli skaalal, kus hinne 5 on Sinu jaoks väga oluline aspekt oma tööandja valikul ning hinne 1 on väheoluline aspekt oma tööandja valikul)

- ..... Sobiv ettevõtte asukoht
- ..... Innovaatilised teenused ja/või tooted
- ..... Ettevõtte saavutused ja arengupotentsiaal
- ..... Ettevõtte käive ja positsioon turul
- ..... Väljakutseid pakkuv töö
- ..... Ettevõtte väärtustab Sinu õppimis- ja arenemissoove
- ..... Karjäärivõimalus organisatsioonis
- ..... Töötajate kõrge rahulolu ettevõttes töötamisel
- ..... Konkurentsivõimeline töötasu
- ..... Kaasaegsed töötingimused
- ..... Ettevõtte pakub oma töötajatele mängulisust ja vabadust
- ..... Paindlikkuse võimalus tööülesannete täitmisel
- ..... Reisimisvõimalused
- ..... Ettevõtte väärtustab Sinu perekonda
- ..... Ettevõtte on sotsiaalselt vastutav organisatsioon

10. Millised on Sinu kaks peamist tugevust potentsiaalse tööandja jaoks. (Vastuseks võid kirjutada nii isikuomadusi kui ka oskusi)

- .....

Palun märgi oma vanus:

- .....

## Lisa 3 järg

Palun vali oma kõrgkool:

- Tallinna Tehnikaülikool
- Eesti Infotehnoloogia Kolledž
- Tartu Ülikool
- Tallinna Ülikool
- Muu .....

Palun vali oma õppeaste:

- Rakenduskõrgharidus
- Bakalaureus
- Magister
- Doktor
- Muu .....

Palun vali oma kursus:

- 1.
- 2.
- 3.
- Muu .....

Palun vali oma eriala:

- Informaatika
- Äriinfotehnoloogia
- Arvutisüsteemid
- IT süsteemide arendus
- IT süsteemide administreerimine
- Infosüsteemide analüüs
- Muu .....

Kui soovid hiljem tutvuda valmiskujul magistritööga, siis palun kirjuta oma e-posti aadress.

NB! See on vabatahtlik. Kontaktandmeid ei kasutata teistel eesmärkidel ega ei edastata kolmandatele osapooltele.

.....

Aitäh vastamast! Oled olnud väga suureks abiks!

## Lisa 4. Üldkogumi ja valimi struktuuri võrdlus

Tabel 9. Võrguküsitluse üldkogumi ja valimi struktuuri võrdlus kõrgkoolide alusel

Alagrupp	Osakogumi maht	Valimi alagrupi maht	Osakogumi osakaal üldkogumist	Alagrupi osakaal valimist	Hälve (absoluutväärtus)
Tallinna Tehnikaülikool	1484	160	42,5%	37,2%	5,3%
Eesti Infotehnoloogia Kõrgkool	835	142	23,9%	33,0%	9,1%
Tartu Ülikool	789	88	22,6%	20,5%	2,1%
Tallinna Ülikool	381	40	10,9%	9,3%	1,6%

Allikas: (Autori koostatud)

## Lisa 5. Arvjooniste andmetabelid

Tabel 10. Uuringus osalenud tudengid kõrgkoolide lõikes

Tallinna Tehnikaülikool	Eesti Infotehnoloogia Kõrgkool	Tartu Ülikool	Tallinna Ülikool
37,2%	33,0%	20,5%	9,3%

Allikas: (Autori koostatud)

Tabel 11. Tudengite eelistused ettevõtte tüübi osas

IT on põhitegevuseks	Muu põhitegevus, IT on tugitegevuseks	Iduettevõtte (startup)
69%	22%	9%

Allikas: (Autori koostatud)

Tabel 12. Tudengite peamised informatsiooni otsimise kanalid

Kanal	Vastajate arv
Sõbrad, tuttavad, perekond	250
Otsingumootorid	216
Ettevõtte koduleht	212
CVOnline	162
Facebook	159
CVKeskus	157
Koolides loengu läbiviimine	119
Info- ja karjäärpäevad	115
LinkedIn	93
Ajalehed ja -kirjad	65
Televisioon ja raadio	50
Töömessid	50
Youtube	20
Twitter	18

Allikas: (Autori koostatud)

## Lisa 5 järg

Tabel 13. Tudengite eelistatud info saamise viisid

Info saamise viisid	Vastajate arv
Ettevõtte koduleht	238
Personaalne pakkumine	174
Ettevõtte sotsiaalmeedia koduleht	128
Ettekanne messil	102
Videoklipp Youtube-s	76
Ettevõtte sotsiaalmeedia grupp	57
Ettevõtet tutvustavad brošüürid	56
Reklaamkampaaniad	45

Allikas: (Autori koostatud)

Tabel 14. Olulised aspektid tööandja valimisel

Aspekt	Keskmine hinnang
Arenemissoovide väärtustamine	4,50
Konkurentsivõimeline töötasu	4,41
Töötajate kõrge rahulolu	4,35
Kaasaegsed töötingimused	4,33
Karjäärivõimalused	4,20
Paindlikkus	4,17
Väljakutseid pakkuv töö	4,13
Ettevõtte arengupotentsiaal	4,02
Mängulisus ja vabadus	3,94
Innovaatilisus	3,64
Perekonna väärtustamine	3,54
Sobiv ettevõtte asukoht	3,43
Ettevõtte positsioon turul	3,32
Ettevõtte sotsiaalne vastutus	3,29
Reisimisvõimalused	2,98

Allikas: (Autori koostatud)

## Lisa 5 järg

Tabel 15. Peamiselt esile toodud tugevused

Tugevus	Vastajate arv
Kiire õppimisvõime	150
Töökus ja kohusetundlikkus	122
Analüüsi võime ja täpsus	52
Emotsionaalne intelligentsus	46
Meeskonnatöö	42
Töökogemus	42
Lai silmaring	41
Tehniline taip	34
Loovus	31

Allikas: (Autori koostatud)

## Lisa 6. Korrelatsioonikordajate andmetabelid

Tabel 16. Pearsoni korrelatsioonikordajad ettevõtte tüübi eelistuste osas

Õppeasutus	Eesti Infotehnoloogia Kõllež	Tallinna Tehnikaülikool	Tartu Ülikool	Tallinna Ülikool
Eesti Infotehnoloogia Kõllež	1,00	-	-	-
Tallinna Tehnikaülikool	1,00	1,00	-	-
Tartu Ülikool	0,96	0,98	1,00	-
Tallinna Ülikool	1,00	0,99	0,94	1,00

Allikas: (Autori koostatud)

Tabel 17. Spearmani korrelatsioonikordajad ettevõtte tüübi eelistuste osas

Õppeasutus	Eesti Infotehnoloogia Kõllež	Tallinna Tehnikaülikool	Tartu Ülikool	Tallinna Ülikool
Eesti Infotehnoloogia Kõllež	1,00	-	-	-
Tallinna Tehnikaülikool	1,00	1,00	-	-
Tartu Ülikool	0,87	0,87	1,00	-
Tallinna Ülikool	1,00	1,00	0,87	1,00

Allikas: (Autori koostatud)

Tabel 18. Pearsoni korrelatsioonikordajad informatsiooni otsimise kanalite osas

Ettevõtte tüüp	IT on põhitegevuseks	Muu põhitegevus, IT on tugitegevuseks	Iduettevõtte (startup)
IT on põhitegevuseks	1,00	-	-
Muu põhitegevus, IT on tugitegevuseks	0,94	1,00	-
Iduettevõtte (startup)	0,88	0,91	1,00

Allikas: (Autori koostatud)

## Lisa 6 järg

Tabel 19. Spearmani korrelatsioonikordajad informatsiooni otsimise kanalite osas

Ettevõtte tüüp	IT on põhitegevuseks	Muu põhitegevus, IT on tugitegevuseks	Iduettevõtte (startup)
IT on põhitegevuseks	1,00	-	-
Muu põhitegevus, IT on tugitegevuseks	0,94	1,00	-
Iduettevõtte (startup)	0,89	0,88	1,00

Allikas: (Autori koostatud)

Tabel 20. Pearsoni korrelatsioonikordajad eelistatud informatsiooni saamise viiside osas

Ettevõtte tüüp	IT on põhitegevuseks	Muu põhitegevus, IT on tugitegevuseks	Iduettevõtte (startup)
IT on põhitegevuseks	1,00	-	-
Muu põhitegevus, IT on tugitegevuseks	0,90	1,00	-
Iduettevõtte (startup)	0,93	0,95	1,00

Allikas: (Autori koostatud)

Tabel 21. Spearmani korrelatsioonikordajad eelistatud informatsiooni saamise viiside osas

Ettevõtte tüüp	IT on põhitegevuseks	Muu põhitegevus, IT on tugitegevuseks	Iduettevõtte (startup)
IT on põhitegevuseks	1,00	-	-
Muu põhitegevus, IT on tugitegevuseks	0,85	1,00	-
Iduettevõtte (startup)	0,94	0,95	1,00

Allikas: (Autori koostatud)



## Lisa 6 järg

Tabel 22. Pearsoni korrelatsioonikordajad peamiselt esile toodud tugevuste osas

Ettevõtte tüüp	IT on põhitegevuseks	Muu põhitegevus, IT on tugitegevuseks	Iduettevõtte (startup)
IT on põhitegevuseks	1,00	-	-
Muu põhitegevus, IT on tugitegevuseks	0,84	1,00	-
Iduettevõtte (startup)	0,77	0,75	1,00

Allikas: (Autori koostatud)

Tabel 23. Spearmani korrelatsioonikordajad peamiselt esile toodud tugevuste osas

Ettevõtte tüüp	IT on põhitegevuseks	Muu põhitegevus, IT on tugitegevuseks	Iduettevõtte (startup)
IT on põhitegevuseks	1,00	-	-
Muu põhitegevus, IT on tugitegevuseks	0,58	1,00	-
Iduettevõtte (startup)	0,26	0,60	1,00

Allikas: (Autori koostatud)