

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Karina Kohava

PABERIVABA RAAMATUPIDAMISE SÜSTEEM:

RAAMATUPIDAJATE HOIAKUD

Magistritöö

Õppekava TARM02/13, peeriala Majandusarvestus

Juhendaja: Monika Nikitina-Kalamäe, MA

Tallinn 2018

Deklareerin, et olen koostanud töö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on 11 177 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Karina Kohava

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 163026TARM

Üliõpilase e-posti aadress: karinak432@gmail.com

Juhendaja: Monika Nikitina-Kalamäe, MA:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE	4
SISSEJUHATUS	5
1. PABERIVABA RAAMATUPIDAMISE SÜSTEEM	7
1.1. Teekond paberivaba raamatupidamise süsteemini	7
1.2. Paberivabade protsesside rakendamine, nende eelised ja esilekerkivad takistused	11
1.3. Töötajate hoiakute olulisus paberivaba süsteemi loomisel.....	16
2. EESTI RAAMATUPIDAJATE HOIAKUD PABERIVABASSE RAAMATUPIDAMISSE	22
2.1. Uuringu meetodika ja valimi kirjeldus	22
2.1.1. Meetodika.....	22
2.1.2. Uuringus osalenud raamatupidajate profiil	23
2.2. Tulemused	28
2.2.1. Hetkeolukord ettevõtetes	28
2.2.2. Takistused paberivaba raamatupidamise rakendamisel.....	30
2.2.3. Raamatupidajate isiklikud hoiakud ning valmisolek muutusteks	32
2.2.4. Demograafiliste erinevuste mõju paberivaba raamatupidamise eeliste tunnetamisele.....	35
2.2.5. Paberivaba raamatupidamise rakendamise vajalikkus	38
2.3. Järeldused	42
KOKKUVÕTE	47
SUMMARY	49
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	51
LISAD	54
Lisa 1. Küsimustik.....	54
Lisa 2. Vastused küsimustele 1–8.....	59
Lisa 3. Vastused küsimustele 9 ja 14.....	61
Lisa 4. Vastused küsimustele 10 ja 15.....	63
Lisa 5. Vastused küsimustele 11 ja 16.....	65
Lisa 6. Vastused küsimustele 12 ja 17.....	67
Lisa 7. Demograafiliste faktorite jaotus küsimuste 12 ja 17 põhjal	68
Lisa 8. Vastused küsimustele 13 ja 18.....	71

LÜHIKOKKUVÕTE

Magistritöö eesmärk on välja selgitada, millised on raamatupidajate hoiakud paberivaba raamatupidamise süsteemi ning kuidas võivad erinevad demograafilised faktorid neid hoiakuid mõjutada. Selle eesmärgi täitmiseks seatakse järgnevad uurimisülesanded: 1) tutvustada paberivaba raamatupidamise olemust ning erinevaid maailmas läbiviidud teemakohaseid uuringuid; 2) korraldada Eesti raamatupidajate seas küsitlus eelnevalt püstitatud eesmärgi täitmiseks.

Uuringu tulemuste saamiseks viiakse läbi küsitlus, mis põhineb kvantitatiivsel analüüsimeetodil. Küsitluse koostamisel kasutatakse veebilehte *Google Forms* ning see on suunatud vaid ettevõtete raamatupidajatele/pearaamatupidajatele. Magistritöös jääb analüüsitavaks valimiks 209 inimese vastused.

Läbiviidava uuringu käigus selgub, mida rohkem raamatupidajad paberivaba raamatupidamisega ise kokku puutuvad, seda enam eeliseid ka sellel süsteemil tajutakse nii nende enda kui ka ettevõtte seisukohalt. Kuna terve ettevõtte korralduse ümberkujundamine omab olulist mõju väljakujunenud töökultuurile ning nõuab töötajate valmisolekut, siis on paberivaba süsteemi rakendamisel eriti tähtis keskenduda erinevatele töötajaskonnaga seotud faktoritele. Uuringu tulemusena selgub, et raamatupidajate hoiakuid mõjutavad oluliselt ka demograafiliste faktorite erinevused. Suurt mõju hoiakutele omavad nii vanus ja töökogemus, kui ka näiteks ettevõtetega seotud faktorid – ettevõtte suurus töötajate arvu lõikes, kas tegemist on era- või avaliku sektori ettevõttega, ning kas tegutsetakse raamatupidamisteenuseid osutavas valdkonnas.

Võtmesõnad: paberivaba raamatupidamine, raamatupidajate hoiakud, demograafilised faktorid

SISSEJUHATUS

Arvestusala valdkond on alguse saanud juba ligi 10 000 aastat tagasi, kuid erilisel kiire arenguhüppe on see läbi teinud alles paari viimase aastakümne jooksul. Paberivaba raamatupidamise algeid tutvustati maailmale esmakordselt 1975. aastal ning sellest ajast alates hakkaski paberivaba mõtteviis ühiskonnas järjest enam hoogu koguma. Arvestusajaloo mõistes väga lühikese perioodi vältel on toimunud terve rida kardinaalseid muutusi, mida varasemalt ei oleks osanud keegi võimalikuks pidada.

Alates paberivaba raamatupidamise tutvustamisest on väga paljud ettevõtted rakendanud küll erinevaid paberivaba raamatupidamise elemente, kuid ühiskonna mõistes täielikult paberivabast raamatupidamisest on siiski veel vara rääkida. Sellele süsteemile üleminekuga võib esile kerkida mitmeid takistusi, ning järjest enam mõistetakse ka töötajaskonnaga seotud faktorite tähtsust uudsete lahenduste rakendamisel ettevõttes. Kuidas suudetakse muutusteks valmistuda ning nendega ka kohaneda, on arvestusala valdkonna kiires arengus üha aktuaalsem teema.

Varasemalt on küll palju uuritud paberivaba raamatupidamisega seonduvat, kuid raamatupidajate hoiakutesse selle süsteemi rakendamise suhtes ei ole veel keskendutud. Antud uurimisteema on valitud lähtuvalt eeldusest, et töötajatega seotud faktorid ning nende endi valmisolek avaldab suurt mõju paberivaba raamatupidamise rakendamisele ettevõttes.

Magistritöö eesmärk on välja selgitada, millised on raamatupidajate hoiakud paberivaba raamatupidamise süsteemi ning kuidas võivad erinevad demograafilised faktorid neid hoiakuid mõjutada. Magistritöö eesmärgi täitmiseks on seatud järgnevad uurimisülesanded: 1) tutvustada paberivaba raamatupidamise olemust ning erinevaid maailmas läbiviidud uuringuid; 2) korraldada Eesti raamatupidajate seas küsitlus eelnevalt püstitatud eesmärgi täitmiseks. Esimese uurimisülesande täitmiseks töötab autor läbi mitmed teemakohased allikad ning eelretsenseeritud teaduslikud artiklid.

Töö koosneb kahest peatükist. Esimeses peatükis tutvustatakse põhjalikult paberivaba raamatupidamise süsteemi olemust. Jaotises 1.1. uuritakse paberivaba süsteemi tekkimise algeid ning kulgu ajas, kuidas see muutus üha enam igapäevase töö lahutamatuks osaks. Jaotises 1.2. tutvustatakse paberivabade protsesside rakendamise võimalusi ettevõtetes. Lisaks tuuakse välja paberivaba süsteemi rakendamisest tulenevad eelised ning kasu ettevõtete jaoks. Põhjalikult tutvustatakse ka esilekerkivaid takistusi selle süsteemi rakendamise vältel, ehk tuuakse välja võimalikud probleemkohad, miks ei ole paljude ettevõtete raamatupidamine siiani täielikult paberivaba.

Jaotises 1.3. uuritakse töötajaskonnaga seotud faktorite olulisust paberivaba raamatupidamise rakendamisel ettevõtetes. Kuna ettevõtete protsesside ümberkujundamine täielikult paberivabaks tähendab omakorda märkimisväärseid muutusi väljakujunenud töökultuuris, siis on väga oluline tähelepanu pöörata ka töötajate hoiakute küsimusele. Seega uuritakse, kuidas võivad just erinevad töötajatega seotud faktorid osutada tänapäeval uute protsesside rakendamisel üheks suurimaks takistuseks ettevõttes.

Magistritöö teises peatükis käsitletakse eelnevalt püstitatud eesmärgi täitmiseks läbiviidavat uuringut. Jaotises 2.1. kirjeldatakse kvantitatiivse uuringu meetodikat ning tuuakse välja uuringus osalenud raamatupidajate profiil. Jaotises 2.2. esitatakse läbiviidava uuringu tulemused. Need tulemused on jagatud teemade lõikes veel ka alajaotisteks, millest esimeses antakse ülevaade raamatupidamise hetkeolukorra kohta ettevõtetes. Alajaotises 2.2.2. tuuakse välja uuringus osalenud raamatupidajate nägemustel põhilised esilekerkivad takistused paberivaba raamatupidamise rakendamisel.

Järgnevas alajaotises tuuakse välja, millised on raamatupidajate isiklikud hoiakud paberivaba raamatupidamise suhtes ning nende valmisolek muudatusteks. Samuti uuritakse jaotises 2.2.4, kuidas nad tajuvad paberivaba süsteemi eeliseid ettevõtete jaoks ning kuidas mõjutavad neid hoiakuid erinevad demograafilised faktorid. Viimases alajaotises esitatakse raamatupidajate hinnangud, kas paberivaba raamatupidamise rakendamine on ettevõtete jaoks vajalik.

Jaotises 2.3. tuuakse välja põhjalikud järeldused eelnevas jaotises esitatud tulemuste kohta. Samuti on selle jaotise lõpus esitatud autoripoolsed ettepanekud järgnevateks uuringuteks antud teemal.

1. PABERIVABA RAAMATUPIDAMISE SÜSTEEM

Arvestusala valdkond on toiminud juba tuhandeid aastaid, kuid tõelise arenguhüppe on see teinud alles viimastel aastakümnetel, üheskoos arvutiajastu saabumisega. Järgnevates jaotistes uuritakse paberivaba raamatupidamise süsteemi tekkimise algeid ning kulgu ajas, selle rakendamist ettevõttes ning töötajate olulisust paberivabade protsesside rakendamises.

1.1. Teekond paberivaba raamatupidamise süsteemini

Paberi populaarne kasutamine sai alguse tööstusliku revolutsiooni ajal, aastatel 1760–1840. Seda populaarsust soodustasid järjest suurenev paberraha vajadus (trükitud pangatähed) ning informatiivse teabe avaldamine – aruannete, ajalehtede, raamatute jne vormis. Aja möödudes said alguse ka varajased tehnoloogilised arengud, eriti just teise tööstusrevolutsiooni ajal, aastatel 1870–1910. Sellised arengud võimaldasid nii raha kui ka muud teavet järjest kiiremini trükkida. (Williams *et al.* 1987)

Paberivaba raamatupidamise toimimise algeid tutvustati maailmale esmakordselt 1975. aastal ajakirjas *Business Week*, kui George E. Pake ütles välja järgneva mõtte: „Ma ei tea, kui palju paberit ma selles maailmas enam tahan.“ Tegemist oli küll väga algelise ideega, kuid siiski hakkas sellest ajast alates paberivaba mõtteviis ühiskonnas järjest hoogu koguma. (Heath 2008)

Weiss'i 1994. aasta artikli kohaselt oli sel ajal ettevõtetes olukord väga nukker – kontorite erinevad ruumid olid täis suuri dokumentide hoiustamiskappe, mille tulemusena võis ühe konkreetse dokumendi otsimiseks minna lausa mitmeid tunde (Weiss 1994). Arvutiajastu alguses veendi inimesi, et ühiskond on jõudmas sellisesse etappi, kus hakatakse igapäevase töö jaoks kasutama järjest vähem paberit. Kuid arvutite levikuga sai alguse hoopis selline etapp, kus kõike hakati veelgi rohkem välja printima. (Gottlieb 1996) Ühiskonnast võis leida ka erinevaid ennustusi, et senine olukord on muutumas iga aastaga järjest halvemaks, kuna paberi maht kasvab igal aastal hinnanguliselt vähemalt 25%. Lisaks suurenevatele hoiuruumi kuludele

lisandub ka dokumentide otsimisele kuluva aja maht, mis omakorda suurendab kaudselt ka tööjõukulusid. (Weiss 1994)

Reaalsuses aga olid ettevõtete arhiivid täidetud väga paljude selliste dokumentidega, mida enamasti mitte kunagi ei kasutatud ning olid seega täiesti otstarbetud. Samal ajal, kui oli tarvis otsida ühte konkreetset dokumenti, võis selle otsimiseks minna üleliia tarbetut aega, kuna puudusid loogilised haldussüsteemid. (Tallberg 1997) Peaaegu igas kontoris ilmnes täiesti tüüpiline vaatepilt: iga päevaga järjest kõrgemaks muutuvad paberdokumentide hunnikud ning sellest tulenevalt ka vajadus järjest suurenevate hoiuruumide jaoks. (The Paperless Office 2009) Paber oli märkamatuks hõivamas kõikide ettevõtete kontorite ruumi. Kuid juba mitu aastakümnet tagasi saadi aru, et selline olukord ei saa lõputult kesta ning midagi tuleks selle parendamiseks ette võtta.

Paljudes organisatsioonides mõisteti, et senise olukorra muutmiseks oleks parimaks lahenduseks efektiivse dokumentide haldussüsteemi loomine (Weiss 1994). 1990. aastate lõpul hakati paljudes organisatsioonides kasutusele võtma uusi tehnoloogilisi lahendusi dokumentide töötlemiseks, millega hakati asendama paberil põhinevat infomatsiooni elektroonilise teabega (Aborg, Billing 2003). Mõisteti küll, et selline teguviis tähendab suurt investeerimist arvutitehnoloogiasse, kuid pikas perspektiivis vähendaks teisi ettevõtte üldkulusid ning muudaks tööprotsessid järjest tõhusamaks (Weiss 1994). Koos erinevate sünkroniseerimis- ja otsinguprogrammide esilekerkimisega, hakati laialdaselt kasutusele võtma ka kahe ekraaniga arvutisüsteeme, mis omavahelise sünergia tulemusena võimaldasid dokumendikapid ja -riiulid täielikult asendada elektrooniliste süsteemidega (Citrome 2008).

Tänu dokumendihaldussüsteemide laialdasele rakendamisele hakkasid suuresti vähenema füüsilise hoiustamisruumi vajadused, kuid lisaks sellele esines veel ka mitmeid teisi eeliseid. Näiteks muutus järjest olulisemaks, et salvestatud dokumentidele oleks võimalik ligi pääseda igal vajalikul hetkel, mitmel inimesel üheaegselt ja isegi erinevatest asukohtadest. Dokumendihaldussüsteemid vähendasid dokumentide otsimisele kuluvat aega ning samuti vähendasid ka dokumentide hävimisvõimalust. (Weiss 1994) Just sellist digitaliseerivat töökorraldust ka kõik ettevõtted aastatega järjest enam rakendama hakkasid.

Selliseid 1990. aastatel alguse saanud tehnoloogilisi arenguhüppeid võib pidada lausa arvestusala valdkonna murdepunktiks. Reaalsuseks sai tõeline murrang, mida keegi varasemas arvestuse

ajaloos ei oleks osanud ettegi näha. Kogu selline areng sai inimkonnale osaks üldises ajaloo mõistes väga lühikese aja jooksul, realiseerudes juba 2000. aastate alguses paberivaba raamatupidamise mõistmisena selle tänapäevases tähenduses. (Kepczyk 2004) Sellest perioodist alates on tehnoloogia iga aastaga järjest enam arenenud ning muutunud üha selgemalt igapäevatöö lahutamatuks osaks.

On põhjust järeldada, et suurimat mõju raamatupidamise arengule ongi avaldanud just info- tehnoloogiline areng (Aslani *et al.* 2011). Tänu järjest enam arendatud infosüsteemide kasutuselevõtuga tekkis ka dokumentide digitaalse hoiustamise jaoks mitmeid võimalusi. Näiteks on ettevõtetel võimalik ise organiseerida digitaalseid kaustasid ning tegelda ise nende hoiustamisega/liigutamisega manuaalselt. Kuid aja jooksul hakkasid tekkima ka professionaalsed dokumendihaldussüsteemid, mis on integreeritud erinevate programmidega. Sellised süsteemid tegelevad dokumentide kogumise ja organiseerimisega automatiseeritult. Efektive töökorralduse saavutamiseks väga oluliseks sammuks on elektrooniliste alusdokumentide kasutamine ja nende süsteemne säilitamine. (Ladd 2009)

Suured andmemahud ning digitaalsed ümberlülitused on sundinud ettevõtteid aktiivselt kohandama oma äritavasid elektroonilise maailmaga (Rozario, Vasarhelyi 2018). Elektrooniliste infosüsteemide kasutuselevõtt on ettevõtete jaoks toonud kaasa laialdased võimalused raamatupidamisfunktsioonide järjest efektiivsemaks muutmisel (Aslani *et al.* 2011). Tänu digitaalsete süsteemide kasutuselevõtule tekkis ettevõtetel võimalus ka finantstehinguid teha elektrooniliselt ning samuti neid igakülgsest kontrollida ja jälgida. See tähendab, et raamatupidamisžurnaale, manuaalsed arvutustabelid ning paberil olevad finantsaruanded on kõik tõlgitud arvutisüsteemi, mis võimaldab kogutud informatsiooni toel automaatselt väljastada finantsaruandeid. (Aslani *et al.* 2011)

Tänapäeval teeb enamus ettevõtetest oma raamatupidamist igapäevaselt mingis konkreetses programmis, mis omakorda tähendab, et vajalikud andmed on digitaalsel kujul juba olemas ning automaatselt salvestunud. Seega on sisuliselt 100% ettevõtte dokumentatsioonist võimalik salvestada digitaalsesse süsteemi, elimineerides vajaduse paberdokumentide hoiustamisruumi jaoks ning samuti ka ajakulu dokumentide otsimise jaoks. (The Paperless Office 2009) Selline trend tähendab, et ettevõtte volitatud töötajatel on kogu raamatupidamislikule informatsioonile juurdepääs reaalsajas üle terve maailma. Tänapäeval on ettevõtete jaoks sellise võimaluse olemasolu muutunud lausa elementaarseks.

Viimastel aastatel on järjest enam päevakorda tõusnud ka efektiivsed pilvel põhinevad lahendused, mis pakuvad ööpäevaringset ligipääsu elektroonilistele dokumentidele, samal ajal pakkudes turvalisi failide jagamise ning sünkroonimise võimalusi. Pilvepõhine süsteem vähendab sõltuvust füüsilisest tarkvarast ning kallitest serveri litsentsitasudest, vähendades samal ajal ka IT-kulusid. Tänapäeval on tehnilised arengud peaaegu igapäevased, mis omakorda tähendab seda, et ettevõtted saavad pidevalt rakendada uusimaid tehnoloogilisi võimalusi ning neid enda kasuks tööle panna. (Peterson 2014)

Oma olemuselt on raamatupidamine üks konservatiivsemaid valdkondi, kuid aja jooksul on just selles valdkonnas toimunud eriliselt palju globaalseid arenguid, mis on mõjutanud raamatupidajate igapäevase töö tegemist kardinaalselt. Raamatupidamise toimimist on kõige rohkem mõjutanud just tehniline areng – reaalsuseks on saanud väga spetsiifilised andmete kogumise, töötlemise ning analüüsimise võimalused. Selline kiire areng raamatupidamises on toimunud vaid viimase paari kümnendi jooksul. (Tulevikuvaade... 2016) Kirjeldatud kardinaalsed muutused arvestusala valdkonnas on kulmineerunud täielikult paberivaba raamatupidamise mõistmisena.

Järgnevalt tuuakse välja mõningad käsitlused, mida mõistetakse paberivaba raamatupidamise süsteemina.

- Paberivaba raamatupidamisena mõistetakse süsteemi, mis kujutab endast nii e-arvete kasutust, üldist digitaalset arvepidamist, kui ka kõikide ettevõtte dokumentide hoidmist pilves (Paberivaba raamatupidamine on ... 2015).
- Informatsiooniajastu mõisted nagu elektrooniliste dokumentide juhtimine, tööprotsesside automatiseerimine ning optiline tunnuste tuvastamine on peamised paberivaba raamatupidamise elemendid. Paberivaba ettevõtte peamine eesmärk on kasutada maksimaalselt informatsiooni- ning kommunikatsioonitehnoloogilisi võimalusi, et parendada töö kvaliteeti ja teenuste kättesaadavust, vähendades selleks kulusid ning kaitsta keskkonda. (Orantes-Jiménez *et al.* 2015)
- Paberivaba raamatupidamine hõlmab endas täielikult elektroonilisi tehinguid, kus paberit ei kaasata ühtegi äriprotsessi. Eesmärk on äriprotsesside tõhusamaks muutmine, tehingute veamäärade vähendamine ning dokumentide füüsilise hoiustamise kaotamine. (Paperless Accounting Concepts 2014)

Arvestusajaloo mõistes on väga lühikese perioodi jooksul ühiskonnale osaks saanud terve rida suurejoonelisi muutusi, mida varasemalt ei oleks osanud keegi ette näha. Algelistest digitaliseerimise võimalustest on saanud nüüdseks rohkete võimalustega süsteemid, mis on muutnud oluliselt ettevõtete igapäevast toimimist. Selliseid erinevaid paberivaba raamatupidamise elemente on ettevõtted aja jooksul ka aktiivselt rakendanud.

1.2. Paberivabade protsesside rakendamine, nende eelised ja esilekerkivad takistused

Aja jooksul on ettevõtted muutunud järjest enam teadlikumaks paberivabade protsesside rakendamise võimalustest ning neid on asunud ka rohkemal või vähemal määral rakendama (Banta *et al.* 2011). Järjest enam on hakanud ettevõtted tegema märkimisväärseid investeeringuid infotehnoloogia- ning kommunikatsioonisüsteemidesse (Caldeira *et al.* 2012). Samuti on ühiskond aja möödudes saanud ka järjest enam keskkonnateadlikumaks, mis tähendab, et paljud ettevõtted soovivad sihilikult oma ökoloogilist jalajälge vähendada (Banta *et al.* 2011). Nii tehnoloogia ja majanduse areng kui ka keskkonnateadlikkus toetavad paberivabasid protsesse rohkem kui kunagi varem (Allen 2014). Autori arvates on samuti väga oluline, et ettevõtted muutuksid järjest vastutustundlikumaks ning iga ettevõtte annaks endast maksimumi ökoloogilise jalajälje vähenemiseks.

Tänapäeval on paljudes ettevõtetes küll rakendatud erinevaid infotehnoloogisi paberivaba raamatupidamise elemente, kuid enamikel juhtudel ei kasutata siiski veel maksimaalseid võimalusi. Isegi kui ettevõtted on rakendanud teatavaid tehnoloogilisi rakendusi enda raamatupidamisosakonnale, ei tähenda see, et ettevõtte oleks tõeliselt paberivaba. Täielikult paberivabal süsteemil on kõik võimalikud manuaalsed protsessid ümber kujundatud digitaalseteks. (Zarowin 2006)

Küll aga võib isegi tänapäeval võib paljudes ettevõtetes näha iga-aastaselt järjest kasvavaid paberdokumentide hunnikuid. Iroonia peitub seejuures selles, et samal ajal on suur osa nendest samadest paberdokumentidest lihtsalt välja prinditud koopiad arvutis olevatest originaaldokumentidest. (Johnston, Spencer 2005) Näiteks 2010. aasta Suurbritannia statistika kohaselt kasutab üks kontoritöötaja igal aastal keskmiselt 10 000 paberilehte, millest ligikaudu 6800 visatakse ära või hävitatakse (Rossi 2016).

Enamus ettevõtted eelistavad võtta paberivabasisid protsesse üle järk-järgult. Tihti näiteks võidakse küll edastada ja säilitada arveid elektrooniliselt, kuid samal ajal hoitakse erinevaid lepinguid alles paberdokumentina. (Phelan 2003) Paljudes ettevõtetes kehtib siiani eeldus, et kõiki õiguslikult siduvaid dokumente tuleb kinnitada just manuaalse allkirjaga ning säilitada paberil. Sellist käitumisviisi on järk-järgult muutmas õiguslik maastik, mis suunab ettevõtteid ja inimesi järjest enam kasutama digitaalallkirjastamist. (Flaherty, Lovato 2013)

Ehkki ühiskonnas on küll loodud laialdased võimalused paberivabaks raamatupidamiseks ning ettevõtete huvides võiks olla ka selle rakendamine, siis terve ühiskonna mõistes täielikult paberivabast raamatupidamisest on veel vara rääkida (Zarowin 2006). Ettevõtte protsesside paberivabaks muutmine ei ole siiani esmatähtis paljudele organisatsioonidele, sest tänapäevases konkurentsitihedas turukeskkonnas on enamuse jaoks olulised pigem konkreetsete äriprotsesside täiustamised, kui terve ettevõtte korralduse täielikult ümberkujundamine (Abbas *et al.* 2009).

Kuigi paberivabade protsesside kohaldamine ettevõttes nõuab olemasoleva süsteemi kardinaalset ümbermuutmist, on siiski ettevõtte huvides seda teha, et tänapäeva konkurentsitihedal turul ellu jääda (Gupta 2015). Kõikide ettevõtete jaoks peaks olema oluline olla pidevalt kursis kõige viimaste tehnoloogiliste arengutega, mis võimaldavad nende kõiki tööprotsesse järjest efektiivsemaks muuta (Rozario, Vasarhelyi 2018).

Eriti kriitilise tähtsusega peaks ettevõtte tööprotsesside täielikult paberivabaks muutmine olema raamatupidamisteenuseid pakkuvate ettevõtete jaoks. Kui teiste valdkonna ettevõtetes võib turueelise tuua innovatsioon mingis muus konkreetses tööprotsessis, mitte just ettevõtte paberivabaks muutmisel, siis raamatupidamisteenuseid pakkuvate ettevõtete jaoks on eriti tähtis raamatupidamislike protsesside kiirus, mugavus ja lihtsus. (Kluver 2013) Kuna selliste ettevõtete turueelis peitub peamiselt just oma raamatupidamislike protsesside efektiivsemaks muutmisel, siis nende jaoks ongi kõige tähtsamaks paberikulu maksimaalne vähendamine ning raamatupidamise võimalikult kiire digitaliseerimine.

Organisatsiooni CCH Group avaldatud artiklis kajastatud 2012. aastal läbiviidud uuringu kohaselt on 61% raamatupidamisteenuseid pakkuvatest ettevõtetest vastu võtnud paberivaba ettevõtte strateegia. Samuti on nad võtnud kasutusele vajalikke toetavaid tehnoloogilisi lahendusi oma strateegiliste eesmärkide saavutamiseks. Ettevõtted, mis jäävad kindlaks vaid paberil põhinevatele protsessidele, riskivad sellise otsusega aja jooksul ebasoodsasse konkurentsi-

olukorda sattumisega. (Kluver 2013) Kuigi raamatupidamisettevõtete jaoks on paberivabade protsesside rakendamine eriti kriitilise tähtsusega, siis ka ülejäänud sektorite ettevõtete jaoks on see tegelikult oluline küsimus, millele tuleks tähelepanu pöörata.

Tänapäevane pidev konkurentide lisandumine ning globaliseerumine sunnivad sujuvalt kõiki ettevõtteid järjest arenema ning ära kasutama võimalusi, kuidas teistest ettevõtetest eristuda. Ettevõtted peavad olema valmis võtma kasutusele uusi tehnoloogiaid, pidevalt monitoorima keskkonda ning pühenduma tulemuslikkuse parendamisele. Terve organisatsioon peaks olema üles ehitatud põhimõttel, et soodustataks pidevat innovatsiooni. (Dasgupta, Gupta 2009)

Innovatsiooni all mõistetakse enamasti millegi uue ja kasuliku edukat tutvustamist, näiteks uute tehnikate, tavade või toodete presenteerimist organisatsioonis. Innovatsioon on ka õppeprotsess, milles muudetakse väärtuslikud ideed organisatsioonilisteks lisaväärtusteks. Jätkusuutlik areng ettevõttes ei ole võimalik ilma innovatsiooni aktsepteerimiseta. Organisatsioonide võime eristuda sõltub sellest, kui tõhusalt suudetakse oma võimalused ühildada innovatsioonijuhtimisega. (Dasgupta, Gupta 2009) Innovatsiooni rakendamine on võimalik igat tüüpi ettevõttele.

Innovaatiliste paberivabade protsesside efektiivne rakendamine loob ettevõttes tõhusama töökeskkonna ning kiiresti tunnetatava kulude kokkuhoiu, kui vaid oldaks rohkem valmis seda sammu astuma. Paljudes ettevõtetes ei ole siiani selge, kes peaks olema paberivaba raamatupidamise rakendamise eest otseselt vastutav, ning levib üldine teadmatus, kuidas peaks ettevõttes alustama sellele süsteemile üleminekut. (The Paperless Office 2009)

Positiivse näitena võib tuua ettevõtte Business By Technology Ltd paberivaba süsteemi rakendamise. Nende kogemusel on enesekindla tegutsemisviisiga juhil võimalik ettevõttes paberivaba raamatupidamise protsess sisse viia ilma liigsete pingutusteta, tuleb vaid olla valmis see samm astuda ning kogu protsess läbi teha. Kokkuvõttes on see võimalik ka suhteliselt väikeste käivituskuludega, kuna need kulud omakorda kompenseeritakse oluliselt väheneva paberikulu, väheneva hoiustamisruumi ning töötajate efektiivselt kasutatud tööajaga. (The Paperless Office 2009)

Hinnangute kohaselt võib paberivaba süsteemi loomisesse investeeritud üks dollar tuua ettevõtte jaoks tagasi kuni kolmkümmend dollarit. Isegi kui see hinnang on liiga optimistlik, siis säästud oleksid praktikas siiski päris märkimisväärsed. (Johnston, Spencer 2005) On spekulatsioonid, et

elektroonilised haldussüsteemid võivad vähendada ettevõtte üldkulusid koguni kuni 40%, samal ajal suurendades ettevõtte kasumlikkust ning töö efektiivistumist. (Peterson 2014)

Siiski peavad ettevõtted paberivaba raamatupidamise rakendamise algusperioodil tegema palju märkimisväärseid kulusi ning kapitaliinvesteeringuid. On vaja nii uusi tarkvarasid, servereid, kui ka kommunikatsiooniseadmeid. (Orantes-Jiménez *et al.* 2015) Väga tähtis punkt on ka dokumentide turvaline digitaalne hoiustamine, millele kõik ettevõtted peaksid tähelepanu pöörama. Kuna tegemist on originaaldokumentidega, siis on kriitilise tähtsusega, et ettevõtte süsteemid oleks väga turvalised ning varundataks dokumente. Tihti kasutatakse ka koopiategemist lisa kõvakettale, või kasutatakse turvalisi pilvelahendusi. (Johnston, Spencer 2005)

Kuigi ettevõtte paberivabaks muutmise protsess võib tunduda üsna suure ettevõtmisena ning see peaks olema väga hoolikalt organiseeritud tegevus, siis sellest saavutatud aja ja kulude kokkuhoid tasub kogu vaeva (Mendlowitz 2005). Kui kõiki ettevõtte dokumente hoiustatakse digitaalselt ning igas ettevõtte protsessis viiakse paberi kasutamine miinimumi, siis see annab kindlasti ettevõtetele võimaluse enda poolt vähendada ökoloogilise jalajälje tekkimist, peamiselt just oluliselt väheneva paberi raiskamise pealt.

Paberivaba süsteemi rakendamisel on palju eeliseid ka organisatsioonide sisemise toimimise vaatenurgast (Orantes-Jiménez *et al.* 2015). Näiteks võivad paberivaba süsteemi rakendavad ettevõtted saavutada fenomenalse efektiivsuse kasvu – igapäevane ajakokkuhoid rutiinsetelt tööülesannetelt tähendab seda, et on võimalik rohkem enda aega panustada kõrgema väärtusega tegevustesse ja üldisesse ettevõtte arengusse. Selliste tulemuste saavutamine on täiesti võimalik ning isegi palju lihtsam kui enamik inimesi eeldavad. (Ladd 2009)

Kolm peamist organisatsioonisisest põhjust, miks tasub üle minna paberivabale süsteemile, on (Peterson 2014):

1. **Täiustab ettevõtte aruandlust.** Elektrooniline süsteem vabastab väärtuslikku aega dokumentide otsimisest ning haldamisest, mida saab kasutada hoopis aruandluse efektiivsemaks muutmiseks.
2. **Vähendab ettevõtte üldkulusid.** Efektiivne paberivaba süsteem mitte ainult ei vabasta töötajate aega, vaid vähendab ka erinevaid kulusid nii otseselt kui ka kaudselt.
3. **Suurendab töövoogu produktiivsust.** Elektroonilised süsteemid võimaldavad kiirema ligipääsu täpsetele andmetele, mis aitab muuta erinevad tööprotsessid kiiremaks.

Jefferson T. Davis, Joseph Hadley ning Hal Davis viisid 2015. aastal Utahi sertifitseeritud raamatupidajate seas läbi küsitluse, milles uuriti nii eeliseid kui ka takistusi paberivaba süsteemi rakendamisel. Selles uuringus keskenduti peamiselt just võrdlusele süsteemi rakendajate ja mitte-rakendajate vahel. Paberivaba raamatupidamise süsteemi juba rakendanud ettevõtete esindajad kinnitasid, et paberivabade protsesside tulemusel on nende ettevõttes vähenenud füüsiliste dokumentide hoiuruumi kulud (97% vastanutest), paberikulud (82% vastanutest) ning dokumentide kadumisest tekkivad kulud (69% vastanutest). Lõpetuseks uuriti veel ka, kuidas nad rakendusprotsessi läbi viisid. Selgus, et 95% vastanutest läbis kogu protsessi ettevõttesiseselt, ehk ettevõttevälist abi ei kasutatud. (Davis *et al.* 2015) See tähendab, et paljud ettevõtted oleksid suutelised selle protsessi otsast lõpuni ise läbi viima, kui keegi vaid initsiatiivi näitaks.

Võib väita, et tänu paberivabale raamatupidamisele on võimalik saavutada tõhususe ja produktiivsuse suurenemine, ressursside optimeerimine, lihtne ja kiire ligipääs teabele ning organisatsioonisisese teabevahetuse arenemine. Kuid selle süsteemi loomine ei tule kindlasti ilma takistusteta, kuna see hõlmab ettevõtte struktuuri ja kultuuri pidevat kohandamist innovatsiooniga ning tehnoloogiliste arendustega. (Orantes-Jiménez *et al.* 2015)

Ettevõtte organisatsioonilist õppimisvõimet, kohanemisvõimet ning arengut toetavad neli sammast: organisatsiooni struktuur ja -kultuur, tehnoloogilised võimalused ning juhtimisoskused. Kohanemisvõimelised organisatsioonid tajuvad erinevaid võimalusi ning oskavad välja töötada õigeaegsed lahendused ja uued rutiinid ettevõttes. Kohanemisvõime nõuab uute tehnoloogiliste lahenduste otsimist väljastpoolt organisatsiooni ning võimet nende edukaks tutvustamiseks ettevõttesiseste rutiinide muutmiseks. (Dasgupta, Gupta 2009)

Uute protsessidega seotud peamised takistused ilmnevad eriti rakendamisperioodil, olles põhjustatud töötajate varasematest tehnoloogilistest kogemustest ning kultuurilistest erinevustest. (Orantes-Jiménez *et al.* 2015) Võib öelda, et umbes 75% esilekerkivatest takistustest on seotud muutustega töökultuuris ja tööpoliitikates, väljakujunenud protseduurides ning ettevõttesisestes arenguprogrammides (Phelan 2003). Isegi, kui juht tahab paberivabadele protsessidele üle minna, siis peavad selle mõttega ja uue töökorraldusega suutma kohaneda ka kõik ettevõtte töötajad ning samuti koostööpartnerid. Inimesed, kes on harjunud teatavate tööprotsessidega, peaksid kõik olema valmis oma harjumusi muutma ning suutma muutustele vastu astuda. (Orantes-Jiménez *et al.* 2015) Seega ongi ka töötajatel suur roll sellel teekonnal, kui edukalt suudab organisatsioon paberivabadele protsessidele üle minna.

Aja jooksul on ettevõtete jaoks muutunud oluliseks paberivabade protsesside rakendamine, kuid praktikas ei ole veel paljud ettevõtted seda täielikult omaks võtnud. Paberivabadel protsessidel on ettevõtete jaoks palju eeliseid, kuid siiski tuleb arvestada ka selle rakendamisel võimalike takistuste esilekerkimisega. Kuna sellistel ettevõttesisestel muutustel on oluline mõju töökultuuri ja väljakujunenud protseduuride muutumisele, siis on paslik keskenduda ka töötajate hoiakutele paberivaba süsteemi rakendamise suhtes.

1.3. Töötajate hoiakute olulisus paberivaba süsteemi loomisel

Eelnevas alapeatükis välja toodud Jefferson'i, Joseph'i ning Hal'i uuringust järeldub veel samuti, et paberivaba süsteemi mitterakendanud ettevõtted ei karda niivõrd selle süsteemi maksumust, vaid hoopis tekkivaid probleeme töötajate tööprotsesside ümberkorraldamisel. Samuti kardetakse ka esilekerkivaid takistusi digitaalsete süsteemide väljatöötamisel ning töötajate võimalikku vastupanu. Sellised uuringutulemused näitavad selgelt, et innovaatiliste süsteemide rakendamisel ettevõttes peetakse kõige olulisemaks just töötajatega seotud faktoreid. (Davis *et al.* 2015) Järgnevalt on esitatud uuringu tulemused tabeli kujul.

Tabel 1. Peamised takistused paberivaba süsteemi rakendamisel

Paberivaba raamatupidamise mitterakendanute arvates peamised takistused paberivaba süsteemi rakendamisel („nõustun täielikult“ ja „nõustun osaliselt“ vastanute osatähtsus)	Paberivaba raamatupidamise rakendanute arvates peamised takistused paberivaba süsteemi rakendamisel („nõustun täielikult“ ja „nõustun osaliselt“ vastanute osatähtsus)
Raskused töötajatel tööprotsesside ümberkorraldusel (47,06%)	Rakendamise maksumus (61,11%)
Süsteemi väljatöötamine dokumentide digitaalseks säilitamiseks ning tõhusa otsingu ja juurdepääsu võimaldamine (44,44%)	Töötajate vastupanu (58,33%)
Töötajate vastupanu (38,89%) Rakendamise maksumus (38,89%)	Süsteemi väljatöötamine dokumentide digitaalseks säilitamiseks ning tõhusa otsingu ja juurdepääsu võimaldamine (52,78%); Raskused töötajatel tööprotsesside ümberkorraldusel (52,78%); Igapäevaste tööharjumuste ümber muutmine (52,78%)

Allikas: Davis *et al.* (2015)

Uuringu tulemustes on eraldi välja toodud nii paberivaba raamatupidamise juba rakendanud ettevõtete raamatupidajate vastused kui ka seda veel mitterakendanud ettevõtete vastused. Küsitluse tulemustest järeldeb, et mitterakendanud ettevõtted näevad rakendamisel peamiste takistustena just töötajaskonnaga seotud faktoreid: „raskused töötajatel tööprotsesside ümberkorraldusel“ ning ka „töötajate vastupanu“. Huvitav on see, et nende puhul rakendamise maksumus kõige olulisemaks takistuseks ei osutunud, samas kui paberivaba raamatupidamise rakendanud ettevõtted hindavad kõige kõrgemaks takistuseks just tehnoloogia rakendamise maksumust. Kuid ka nende puhul jäid väga kõrgetele kohtadele needsamad töötajaskonnaga seotud faktorid. (Davis *et al.* 2015) Ehk mõlema kategooria tulemustest on näha, et nimetatud faktorid on takistuste esirinnas: neid kardavad nii mitterakendanud ettevõtted, kui ka on osutunud reaalsuseks paberivaba raamatupidamise rakendanud ettevõtete puhul.

Paljudes ettevõtetes ei ole paberivaba raamatupidamise loomisel enam kõige suuremaks takistuseks mitte tehnoloogiliste lahenduste maksumuse küsimus, vaid hoopis töötajate tööprotsesside ümberkorraldamine ning nende kohanemisvõimelisus. (Obeidat 2015) See on ka loogiline, kuna ettevõtted on oma tegevuses ammusest ajast tuginenud just paberdokumentidele ja seda laialdaselt isegi tänapäeval. Samal ajal on aga nüüdseks juba kõikide laual arvutid ning on loodud väga head tehnoloogilised võimalused. Juhi jaoks ei ole tänapäeval paberivabade protsesside rakendamisel enam niivõrd probleemiks tehnoloogiliste protsesside kallidus, kui hoopis kogu ettevõtte ümberkujundamise küsimus. (Johnston, Spencer 2005)

Viimaste aastakümnete jooksul on töötajate tavapärase tööolustik oluliselt muutunud – tööülesanded on muutunud üha keerukamaks ning samuti on need järjest enam integreeritud kõrghariduse tehnoloogiaga. Kiired muutused tuttavates käitumismallides ning töökeskkonna muutustes on saanud paljudel inimestel stressi põhjuseks. Selline emotsionaalne olukord aga omakorda piirab oluliselt nende motivatsiooni ning tulemuslikkust. (Meijer *et al.* 2009)

Töökeskkonnast tulenevad stressifaktorid võivad töötajatel oluliselt vähendada isiklikku panust ning produktiivsust. Sellised stressitegurid mõjutavad ka töö tulemuslikkust, motivatsiooni ning võivad tekitada häiritud olekut. Samuti mõjutavad need ka töötajate võimekust tulla toime lisanduvate tööülesannetega. (Kwok, Lamb 2016) Seetõttu on oluline, et uutele protsessidele üleminekut planeeritaks hoolikalt ning tehtaks piisavalt ettevalmistusi.

Kõige parem on, kui ettevõtte liigub paberivabaks saamise poole väikeste, kuid kindlate sammudega. Selliselt on võimalik hõlpsasti kõrvaldada ka erinevaid takistusi, mis võivad protsessi jooksul esile kerkida. Samuti on väga oluline, et juba protsessi alustamisel ning ka terve ümberkujundamise vältel oleksid sellesse kaasatud kõik ettevõtte töötajad. Selliselt on töötajatel võimalik rahulikult harjuda uue süsteemiga ning õppida seda järk-järgult oma igapäevastesse tööprotsessidesse integreerima. (Hunton 1994)

Kuid isegi siis, kui paberivaba raamatupidamise protsesse asutakse rakendama järk-järgult, tuleks rakendamisel siiski olla valmis mitmeteks esilekerkivateks kultuuriliseks takistuseks. Üheks peamiseks demograafiliste erinevuste barjääriks võib kindlasti lugeda põlvkondade vahelisi eripärasid. Tavaliselt on just kogenud raamatupidajatel hirm digitaliseerimise ees ning nad ei pruugi olla nii vastuvõtlikud laialdastele tehnoloogilistele muudatustele kui nooremad töötajad. (Orantes-Jiménez *et al.* 2015) Üleminek paberivabale raamatupidamisele kujutab endast olulisi muudatusi töötajate hoiakutes (Obeidat 2015).

Probleemiks võib osutuda ka ettevõtte sees puuduv koordineeritus ühendatud vastutuse puudumisega – kas paberivabade protsesside rakendamine on konkreetselt IT-juhi, kontorijuhi, ettevõtte juhi, või hoopis kellegi teise ülesanne? (The Paperless Office 2009) Tihti võib juhtuda, et keegi ei taha endale sellist vastutust ja riski võtta ning ettevõtte digitaalsemaks muutumine jääbki ülejäänud töö varjus tagaplaanile.

Küll aga on juhtkonnapoolne tugi ja initsiatiiv töötajate igakülgse suunamisele väga oluliseks osaks paberivabade protsesside rakendamise teekonnal. Tänu juhtkonna toele on võimalik luua igaihele soodne töökeskkond, mis aitab töötajatel tajuda tehnoloogiliste muudatuste kasulikkust ja hõlpsat kasutamist. Vajalike ressursside hankimine ja uute süsteemide kasutuselevõtt ettevõttes ilma lõppkasutajate koolitamiseta oleks sisuliselt kasutu. (Obeidat 2015) Ettevõtte juhatus peab järeleandmatult koolitama ja julgustama töötajaid, et üleminek oleks võimalikult efektiivne (Phelan 2003).

Selleks, et ettevõtted oleksid valmis kasutusele võtma uusi süsteeme ja tehnoloogilisi võimalusi, on väga oluline, et nendes ettevõtete töötajad oleksid ka ise muudatustele ja innovatsioonile avatud (Crespo, Rodríguez Del Bosque Rodríguez 2008). IT-meeskonna ning juhtkonna igakülgne tugi mõjutavad kaudselt ka töötajate soovi ning valmidust uusi süsteeme katsetada. Paberivaba süsteemi lõppkasutajad peavad tajuma selle kasulikkust ning lisandväärtust eelkõige

nende enda jaoks. (Obeidat 2015) Ka töö autori hinnangul on väga oluline, et uute protsesside rakendamisesse kaasatakse kõik ettevõtte töötajad. Samuti on väga oluline neid sellel teekonnal igakülselt juhendada ja toetada, et muudatuste aeg oleks kõikide töötajate jaoks tehtud võimalikult hõlpsaks. Kui inimestel on olemas kindel tugi, siis ollakse ilmselt ka enam valmis muudatustega kaasa minema.

On leitud, et inimestel eksisteerib innovatsiooni heakskiitmiseks kolm tunnusoont: tajutav eelis kasutamisest, tajutav kasutusmugavus koos aja efektiivse kasutusega ning ühilduvus inimeste individuaalsete väärtuste ja uskumustega. (Crespo, Rodríguez Del Bosque Rodríguez 2008)

Agarwal'i ja Prasad'i arvamusel on inimeste arusaamad tehnoloogia kasutuslihtsusest ning vajalikkusest otseselt mõjutatud inimeste individuaalsetest erinevustest (Agarwal, Prasad 1999). Samuti on ka Obeidat oma 2015. aastal läbiviidud uuringus leidnud, et inimeste arusaamu tehnoloogia kasutuslihtsusest ja kasulikkusest mõjutavad peamiselt kolm tegurit: individuaalsed omadused (kogemus ja demograafilised tunnused), IT-tugi ning juhtkonnapoolne tugi. Need tegurid omakorda mõjutavad ka nende valmisolekut digitaalsetele muudatustele üleminekuks. (Obeidat 2015) Sellised järeldused näitavad selgelt, et paberivabadele protsessidele üleminekul on inimeste individuaalsed erinevused väga tähtsaks faktoriks, millega tuleb ettevõttel kindlasti arvestada.

Suurem vastupanuvõime muutuste läbiviimisele võib inimestel olla kujunenud juba tehnoloogiale ülemineku aegadest, kus tehnoloogilised võimalused olid veel piiratud ning tekitas pigem tüli kui tõi kasu. Sellised kehvad kogemused digitaliseerimise algusajal võivad avaldada mõju veel ka tänapäeval. Inimeste halvad kogemused võivad olla tekitanud usaldamatuse ning vastuseisu süsteemide muutmise vastu, mis on kestev siiani. (The Paperless Office 2009)

Tihti võivad muutuste läbiviimisel osutada probleemiks ka puhtinimlikud erinevused: mõnel on raskusi kogu informatsiooni lugemisega arvutiekraanilt, teistel on vaja rohkem aega uute süsteemidega kohanemiseks, ning paljudele jääb kindlasti külge harjumus kõike välja printida (Orantes-Jiménez *et al.* 2015). Paljud ettevõtete töötajad on siiani kinni jäänud iganenud mõttemalli, et kõiki dokumente tuleb säilitada kindlustandval viisil – paberdokumentina. Sellist tegutsemisviisi armastavad inimesed on tihti umbusaldavad digitaalse arhiivi ning üldise digitaliseerimise vastu, samal ajal olles kinni harjumuses dokumenti realselt käes hoidma ning

niimoodi sellega toimetama. (The Paperless Office 2009) Küll aga on mõningatel inimestel lihtsalt ka mugavam informatsiooni paberilt lugeda ning sinna jooksvalt märkmeid teha.

Tänapäeval aga toimub kogu paberdokumentide tootmine ja ladustamine sellisel ajal, mil peaaegu kõik, mida inimesed genereerivad, pärineb digitaalsest süsteemist. Ehk praktikas on enamuse paberile prinditud dokumentidest juba olemas digitaalses failivormingus. (The Paperless Office 2009) Kuid siiani eksisteerib suur kartus astuda viimast sammu, talletades need samad dokumendid digitaalsesse süsteemi ning loobuda nende välja printimisest täielikult.

Töötajaskonna integratsioon ettevõtte tehnoloogiliste ressurssidega on võimalik järgmiste evolutsiooniprotsessi sammude kaudu: (Orantes-Jiménez *et al.* 2015)

- 1) tehnoloogia aluspõhimõtete tundmaõppimine;
- 2) tehnoloogia kasutamine arvestatava abivahendina töö teostamisel;
- 3) tehnoloogia integreerimine igapäevaste tegevustega, soodustades suuremat tootlikkust;
- 4) konkreetsete tööloikude täielik asendamine tehnoloogiliste võimalustega ning nende kasutamine igapäevases töös;
- 5) uute tehnoloogiliste võimaluste avastamine ning omavaheline kombineerimine.

Isegi kui veel kardetakse astuda otsustavat sammu digitaliseerimise suunas, siis samal ajal ka järjest enam tajutakse digitaalsete protsesside rakendamise vajalikkust. Vastavalt 2008. aastal läbi viidud raamatupidamise trendide uuringule USA raamatupidamisteenuseid pakkuvate ettevõtete seas, on ligikaudu 65% nendest ettevõtetest arvamusel, et paberivabade protsesside rakendamine on nende ettevõtte tulevase edu jaoks kriitilise tähtsusega. Veelgi enam, 62% küsitletud ettevõtetest arvasid, et nende poolt juba kasutuselolevad paberivaba raamatupidamise lahendused arenevad aastatega kiiresti. (The Paperless Chase 2009)

Ettevõtetes järjest suurenevate infotehnoloogiliste investeeringute tõttu on järjest enam kasvamas vajadus ka nõudlus selliste raamatupidajate järgi, kellel on olemas lisaks raamatupidamislikele teadmistele ka teatavad IT-alased teadmised ja oskused. Tänapäeva raamatupidaja peab olema väga kohanemis- ning arenemisvõimeline. Temalt oodatakse mitte ainult raamatupidamistarkvara kasutamisoskust, vaid ka alusteadmisi tehnoloogilistest komponentidest, mis juhivad informatsioonisüsteeme. Näiteks peaks igaüks olema võimeline vähemalt mingil määral tajuma, millistest komponentidest koosneb XML fail ja kuidas see toimib. (Pan, Seow 2016)

Eesti Raamatupidajate Kogu juhatuse esimees Margus Tammeraja on öelnud: „Lisaks tänaste lahenduste otsimisele peab suutma aimata tulevase võimalusi ja koolitama spetsialiste, kes on valmis uuega kohanema kui ka suutelised uusi võimalusi ise looma. (...) Praktikas on vajadus monofunktsionaalse arveametniku järele asendunud vajadusega polüfunktsionaalse (et mitte öelda multitalendist) arvestusala eksperdi järele.“ (Tulevikuvaade... 2016, 2–3)

Iganenud mõtteviise on järjest rohkem hakanud muutma ka raamatupidamisalase hariduse areng. Inimeste põhimõtete kujunemisel raamatupidamise alal on kindlasti oma roll hariduse omandamisel. Sellel ajal võib inimeste mõttemaailm tohutult muutuda ning nad oskavad teha kaalutletumaid otsuseid. Samamoodi ollakse rohkem valmis pidevaks isiklikuks arenguks ning osatakse kohaneda muutustega. Tänapäeval õpetatakse üliõpilastele pigem just elukestva õppe oskuseid ning juhatatakse neid selliste võimete arendamiseni, mis võimaldavad neil end kogu oma elu harida. (Diamond 2005)

Organisatsiooni protsesside ümberkujundamine paberivabaks tähendab omakorda ka olulisi muutusi töökultuuris ning -poliitikates. Seega on väga oluliseks faktoriks ka töötajate hoiakute küsimus, millele tuleb tähelepanu pöörata. Tänapäeva pidevalt muutuv ärikeskkonnas peaksid kõik töötajad olema kohanemisvõimelised ja innovatsioonile avatud, kuid siiski võivad tihti uute protsesside rakendamisel osutada kõige suuremaks takistuseks nimelt töötajaskonnaga seotud faktorid. Töötajate valmisolek paberivaba raamatupidamise rakendamisele mõjutab oluliselt tervet ettevõtet.

2. EESTI RAAMATUPIDAJATE HOIAKUD PABERIVABASSE RAAMATUPIDAMISSE

2.1. Uuringu metoodika ja valimi kirjeldus

Magistritöö teises peatükis soovitakse vastust leida sissejuhatuses püstitatud eesmärgile. Ehk selgitatakse välja, millised on raamatupidajate hoiakud paberivaba raamatupidamise süsteemi ning kuidas võivad erinevad demograafilised faktorid neid hoiakuid mõjutada. Järgnevalt kirjeldatakse tulemuste saavutamiseks läbi viidud uuringu metoodikat ning esitatakse uuringus osalenud vastanute profiil.

2.1.1. Metoodika

Tulemuste saamiseks on läbi viidud kvantitatiivne uuring. Selline uurimisviis valiti eesmärgiga jõuda võimalikult paljude vastajateni ning samuti sooviti teha käsitletavast teemast üldistavad järeldused. Uuritavaks sihtgrupiks on valitud seega kõik Eesti raamatupidajad, k.a. raamatupidaja-assistendid, pearaamatupidajad ning teised sarnase ametinimetusega, kuid siiski raamatupidamisega tegelevad inimesed. Kuna selle uuringuga soovitakse teada saada vaid raamatupidajate hoiakud paberivaba raamatupidamise süsteemi, siis ei keskenduta selles uuringus näiteks juhatuse liikmete või muude juhtivatel kohtadel olevate inimeste arvamustele.

Uuringus on kasutatud andmete kogumiseks küsitluse vormi ning elektroonilist kanalit selle läbiviimiseks. Andmete saamiseks koostati küsimustikuvorm (vt lisa 1) ning internetipõhise küsitluse koostamisel kasutati veebilehte *Google Forms*. Autor tugines küsimustiku koostamisel täielikult magistritöös püstitatud eesmärgile ning küsimustikku lisati ka üldiseid küsimusi raamatupidajate kohta, saamaks teada nende demograafiline taust. Seejuures oli kõikidele küsimustikule vastajatele garanteeritud anonüümsus ning küsimustikule vastamine võttis aega ligikaudu 5-7 minutit.

Ankeedis kasutati erineva struktuuriga küsimusi. Näiteks kasutati suletud valikvastusega küsimusi, kus vastaja sai valida vaid ühe vastusevariandi, kuid oli ka avatud vastusega küsimus,

kus vastajal oli võimalik esitada vastus vabas vormis. Mitmed küsimused olid esitatud ka maatriks-tüüpi küsimustena, kus vastajal oli võimalik valida endale sobiv vastusevariant 5-palli Likert-skaalal. Kusjuures vastajate jaoks olid kõik küsimused vastamiseks kohustuslikud, välja arvatud viimane küsimus, kus oli võimalik vastata vabas vormis.

Kuna eesmärk oli jõuda võimalikult suure ringkonnani, siis otsustati küsimustik üles panna *Facebooki* suletud gruppi „Raamatupidamine, majandusarvestus ja maksundus“. See grupp on mõeldud vaid raamatupidajatele ning ka küsimustiku sissejuhatuses paluti tungivalt küsitlusele vastata vaid raamatupidajatel. Veelgi vastajate leidmiseks uuris autor ka erinevaid Äripäeva TOP-ide nimekirju ning otsis nendes märgitud ettevõtete raamatupidajate kontaktid. Küsitlus saadeti välja nendele raamatupidajatele, kelle kontaktid olid ettevõtte kodulehelt hõlpsasti leitavad. E-kirju saadeti välja 324-le raamatupidajale/pearaamatupidajale.

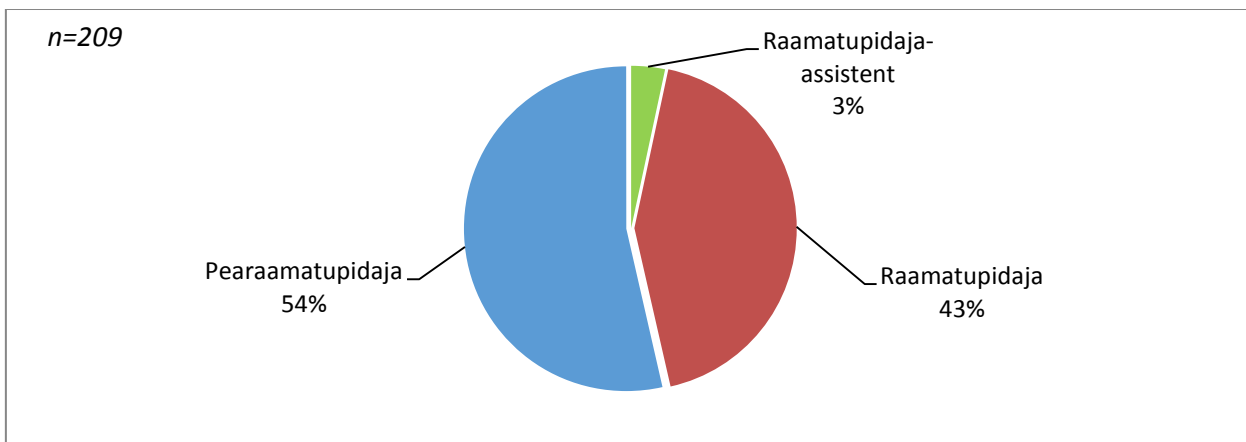
Küsimustik oli vastamiseks avatud ajavahemikul 28.03.2018 – 04.04.2018. Vastuseid laekus kokku 218. Küsimustiku esimeses küsimuses pidid kõik vastajad valima, mis ametikoha esindajad nad on. Kuna sinna oli jäetud ka vastusevariant, kuhu sai vastaja vabas vormis kirjutada oma ametikoha nimetuse, siis sinna sattusid ka mõned vastajad, keda ei olnud võimalik lugeda raamatupidajateks. Selliseid vastajaid oli kokku üheksa ning nende vastused otsustati eemaldada. Lõplikuks analüüsitavaks valimiks jäi seega 209 inimese vastused.

Paraku pole küll sellise valimi juures järgnevas jaotises esitatud tulemused esinduslikud üldkogumi (Eesti raamatupidajate) suhtes, kuid siiski on neid vastuseid piisavalt tegemaks järeldusi antud valimi kohta. Uuringu tulemused esitatakse analüüside, tabelite ning jooniste vormis. Kõik analüüsid on koostatud lisades esitatud andmete põhjal (lisa 2 kuni lisa 8).

2.1.2. Uuringus osalenud raamatupidajate profiil

Käesoleva magistritöö raames läbi viidud uuringu uuritavaks valimiks jäi kokku 209 inimest. Küsimustiku esimeses plokis esitati vastajatele üldised küsimused nende endi kohta, ning ka ettevõtete kohta, kus nad töötavad. Nende küsimustega sooviti teada saada vastajate üldine taust, kuid samuti oli eesmärgiks leida demograafilise tausta erisused, et oleks võimalik täita uuringus püstitatud eesmärki. Raamatupidajate demograafiline informatsioon on esitatud jooniste abil.

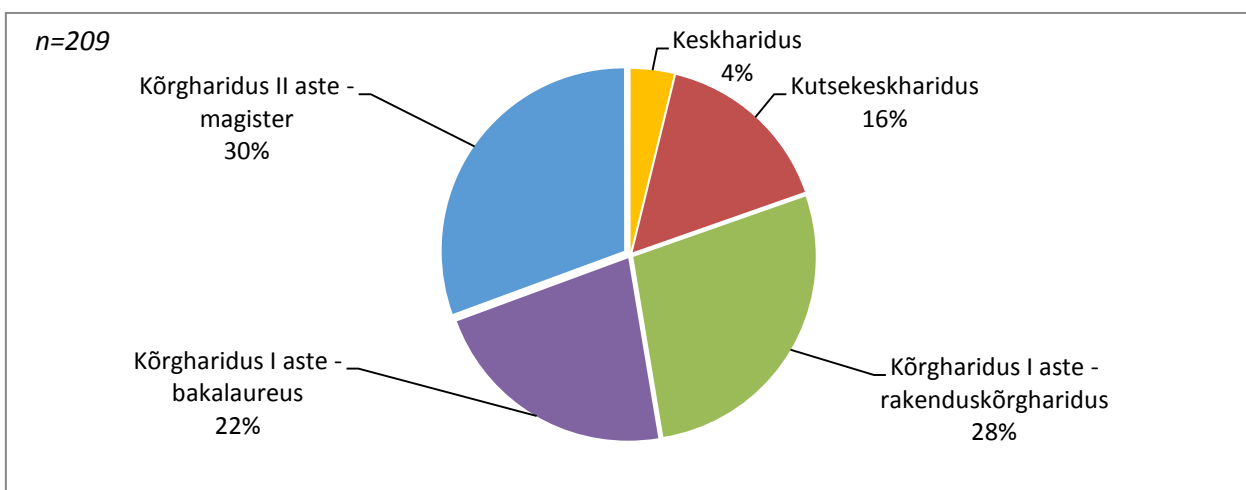
Joonisel 1 on esitatud uuringus osalejate jagunemine nende ametikohtade alusel. Vastused on välja toodud osatähtsusega kõikidest vastanutest ning valimi koguarvu on võimalik näha joonise üleval vasakus nurgas (n=209).



Joonis 1. Vastajate jagunemine ametikoha alusel
Allikas: Autori koostatud, aluseks lisas 2 esitatud andmed

Nagu jooniselt on võimalik näha, siis kõige rohkem vastuseid kogunes pearaamatupidajatelt (54%) ning ka raamatupidajatelt (43%). Küsimustikule vastanud raamatupidaja-assistendid moodustasid vaid 3% kõikidest vastanutest.

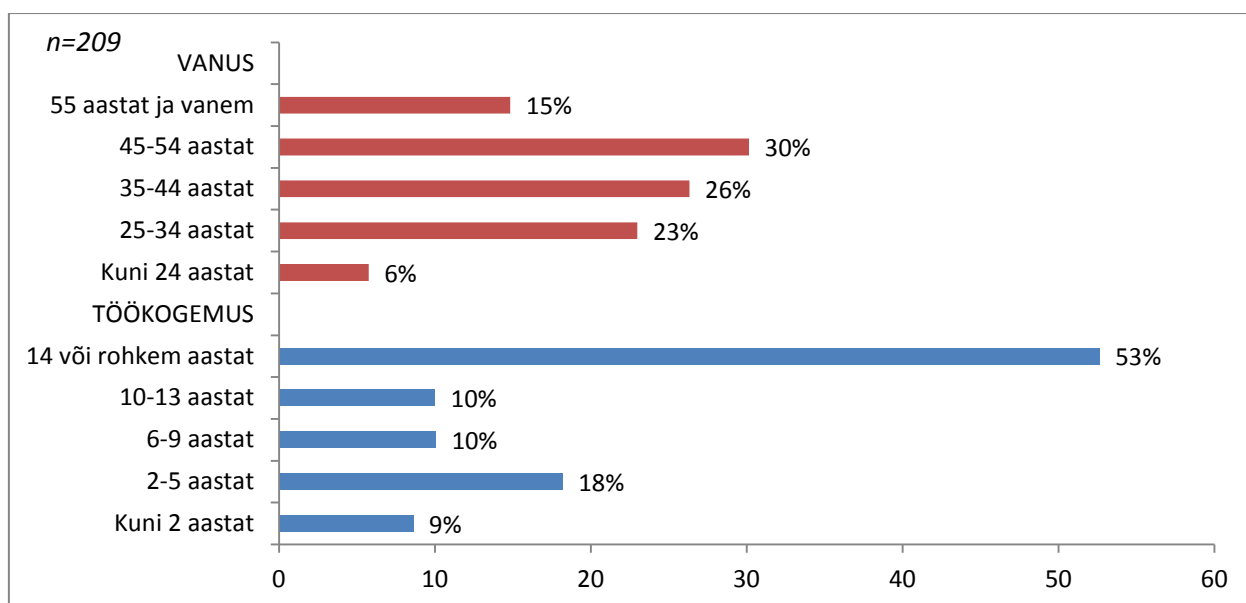
Lisaks vastajate ametinimetusele sooviti teada saada nende jagunemine ka haridustaseme alusel. Tulemused on esitatud joonisel 2.



Joonis 2. Vastajate jagunemine haridustaseme alusel
Allikas: Autori koostatud, aluseks lisas 2 esitatud andmed

Uuringus osales enim magistrikraadiga raamatupidajaid (30%). Suhteliselt palju oli ka bakalaureusekraadiga (22%) ning rakenduskõrgharidusega vastajaid (28%). Kutsekeskharidusega vastajaid oli 16% ning keskkharidusega vastajaid vaid 4%. Küsimustikus oli vastusevariandina välja toodud ka doktorihariduse võimalus, kuid paraku seda varianti ei valinud ükski vastaja.

Joonisel 3 on esitatud uuringus osalejate vanus ning töökogemus aastates. Mõlemal juhul oli vastajatele valimiseks pakutud 5 erinevat vahemikkategooriat.



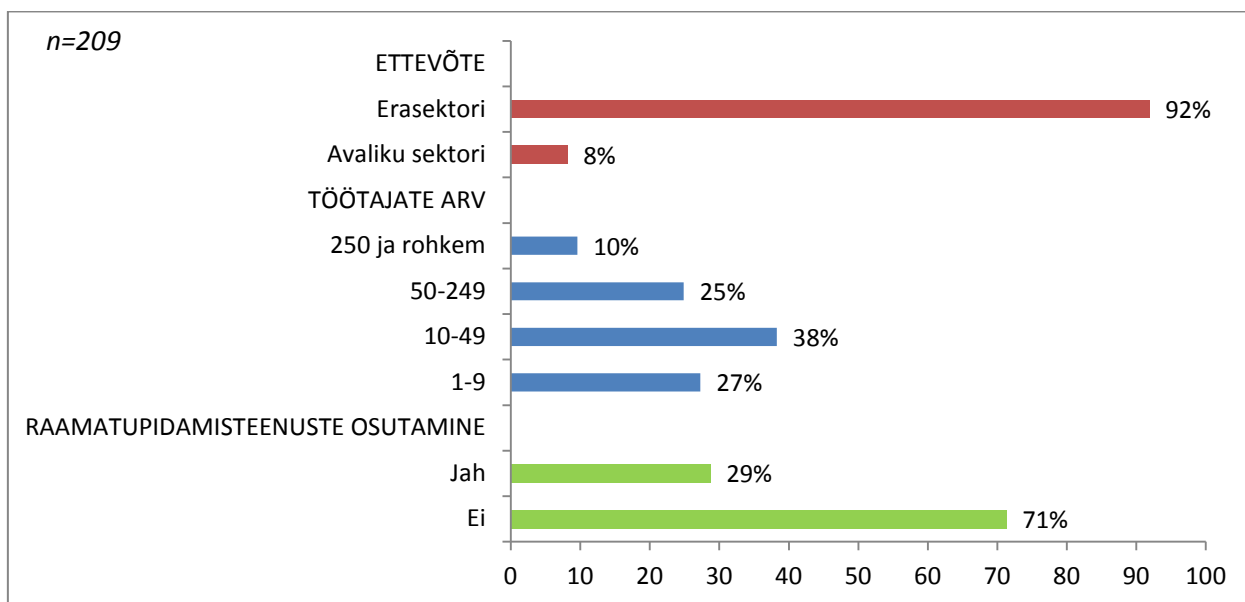
Joonis 3. Vastajate jagunemine vanuse ning töökogemuse alusel
Allikas: Autori koostatud, aluseks lisas 2 esitatud andmed

Ülaltoodud joonisel on näha, et uuringus osales kõikide vanusegruppide esindajaid. Suhteliselt ühtlaselt jaotusid keskmised vanusegrupid, millest kõige rohkem vastajaid esines vahemikus 45-54 aastat (30%). Järgnesid vahemikus 35-44 ja 25-34-aastase vanusega inimesed, mõlema grupi osalejaid vastavalt 26% ning 23%. Suhteliselt palju osales ka 55-aastaseid ja vanemaid inimesi (15%). Küll aga on uuringus osalenud üpris vähe kuni 24-aastaseid vastajaid (vaid 6%).

Töökogemuse lõikes moodustasid kõige suurima vastanute grupi 14-aastase või rohkema töökogemusega inimesed (53%). Kõik ülejäänud vahemikud kogusid suhteliselt ühtlaselt vastajaid. 10-13 ning 6-9-aastase töökogemusega vastanuid oli mõlemaid 10%, 2-5-aastase

töökogemusega raamatupidajaid oli 18%. Kuni 2-aastase töökogemuse vastanuid oli seega vaid 9% kogu vastanute arvust.

Joonisel 4 on esitatud uuringus osalenud raamatupidajate ettevõtete profiil. Järgnevalt on näha ettevõtte tüüp, töötajate arv ning kas tegemist on raamatupidamisteenuseid osutava ettevõttega.



Joonis 4. Ettevõtete jaotus

Allikas: Autori koostatud, aluseks lisas 2 esitatud andmed

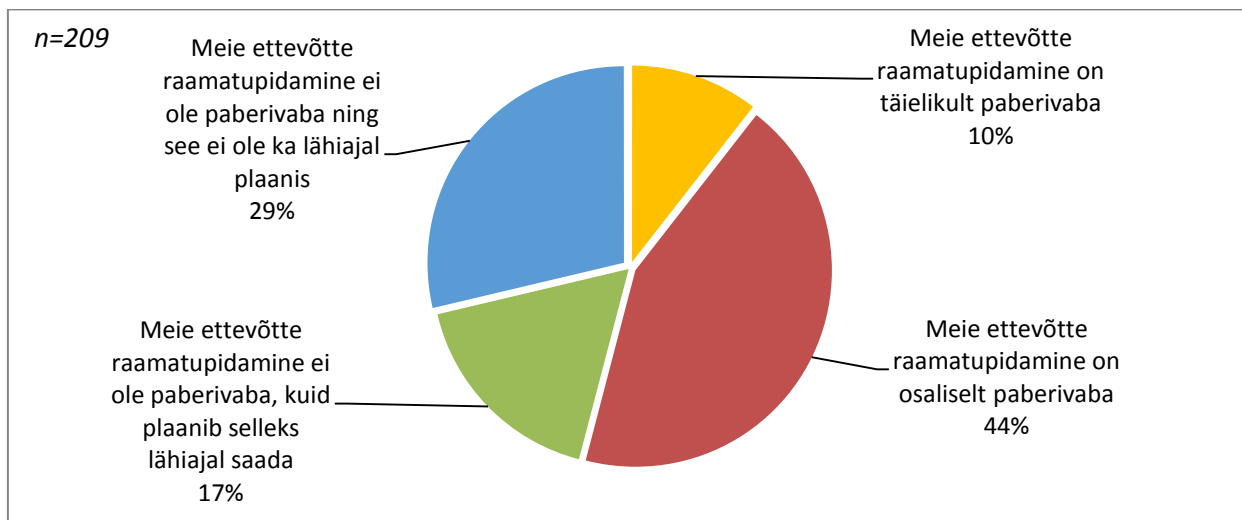
Uuringus paluti raamatupidajatel vastata, kas nad töötavad erasektori või avaliku sektori ettevõttes. Enam küsimustikule vastajaid töötab erasektori ettevõttes (92% vastanutest) ning avaliku sektori ettevõttes vaid 8% osa vastanutest.

Töötajate arvu lõikes moodustasid kõige suurema vastanute grupi 10-49 töötajaga ettevõtted (38%). Samuti oli palju vastajaid ka 1-9 töötajaga ettevõtetest (27%). Selline tulemus on Eesti puhul mõistetav, kuna kõige rohkem töötajaid ongi hõivatud just mikro- ja väikeettevõtetes. Küll aga on käesolevas uuringus suhteliselt palju vastanuid ka suuremate ettevõtetest. 50-249 töötajaga ettevõtteid osales uuringus 25% ning üle 250 töötajaga ettevõtteid 10%.

Raamatupidajaid, kes töötavad raamatupidamisteenuseid osutavates ettevõtetes, osales küsitluses kokku 29% vastanutest. Selliste ettevõtete raamatupidajaid, kes ei tegutse raamatupidamis-

teenuse osutamise valdkonnas, osales vastavalt 71%. Seega on uuringus on esindatud mõlema grupi arvamused.

Esimese ploki lõpetuseks paluti uuringus osalejatel valida vastusevariant, mis nende ettevõtte raamatupidamise hetkeolukorda kõige täpsemini iseloomustab. Vastused on esitatud joonisel 5.



Joonis 5. Ettevõtete raamatupidamise iseloomustus

Allikas: Autori koostatud, aluseks lisas 2 esitatud andmed

Ülalolevalt jooniselt tuleb välja ettevõtete raamatupidamise hetkeolukorra iseloomustus. Uuringus osalenutest töötab enim raamatupidajaid osaliselt paberivaba raamatupidamisega ettevõttes (44%). Kusjuures täielikult paberivabu ettevõtteid on vaid 10% kõikidest vastanutest. Neid vastajaid, kelle raamatupidamine ei ole veel paberivaba, kuid plaanib selleks lähiajal saada, oli 17%. Üllatuslikult aga neid, kelle ettevõtte veel ei ole paberivaba ning ei plaani selleks ka lähiajal saada, oli isegi rohkem (29% vastanutest) kui eelnevalt märgitud vastajaid.

Järgnevalt jaotati vastajad kahte erinevasse ploki vastavalt sellele, kas ettevõtte raamatupidamine juba on paberivaba või veel ei ole. Ehk need, kes vastasid, et nende raamatupidamine on kas täielikult või osaliselt paberivaba, said ühte tüüpi küsimused, ning ülejäänud kahe vastusevariandi valijad said teist tüüpi küsimused. Kuna antud töös vaadeldakse nüüd ja edaspidi võrdlusena peamiselt kahte eraldiseisvat gruppi, siis nimetatakse neid lihtsustamise eesmärgil vastavalt I grupp ning II grupp. I grupina käsitletakse raamatupidajad, kelle ettevõttes veel paberivaba raamatupidamist rakendatud ei ole, ning II grupina neid raamatupidajad, kelle ettevõtte on paberivabale raamatupidamisele juba üle läinud.

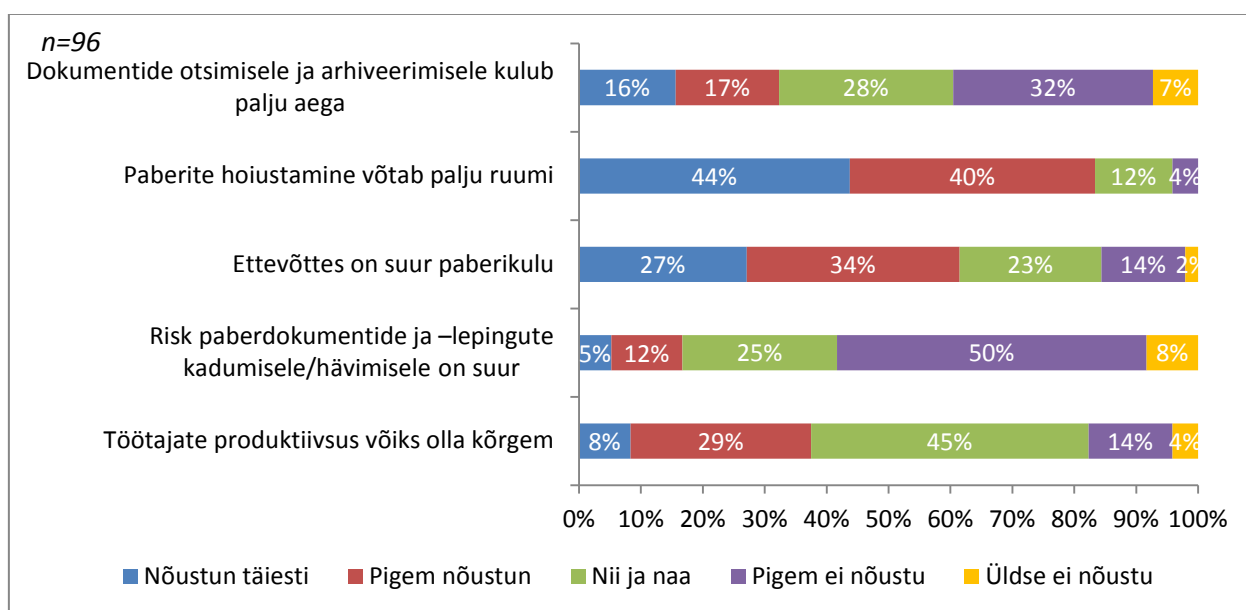
2.2. Tulemused

2.2.1. Hetkeolukord ettevõttes

Uuringus osalejatel paluti hinnata enda ettevõtte seisukohalt, kuidas nad nõustuvad mitmesuguste raamatupidamislike aspektidega, mis puudutavad paberi kasutamist ettevõttes. Välja oli pakutud viis ettevõtet iseloomustavat väidet dokumentide otsimisele kuluva aja, paberi hoiuruumi, paberi kulukuse, paberdokumentide kadumise ning töötajate produktiivsuse kohta.

Mõlemad grupid said küsimustikus samasugused küsimused, kuid II grupi esindajad pidid vastama, kas paberivaba raamatupidamise rakendamisega on nimetatud tegurid nende ettevõttes parenenud.

Neid väiteid said vastajad hinnata 5-palli Likert-skaalal, kus tähistused olid: 1- üldse ei nõustu; 2- pigem ei nõustu; 3- nii ja naa; 4- pigem nõustun; 5- nõustun täiesti. Iga rea kohta oli kõikidelt osalejatelt nõutav üks vastus. Paberivaba raamatupidamise mitterakendanud ettevõtete raamatupidajate tulemused on esitatud joonisel 6.

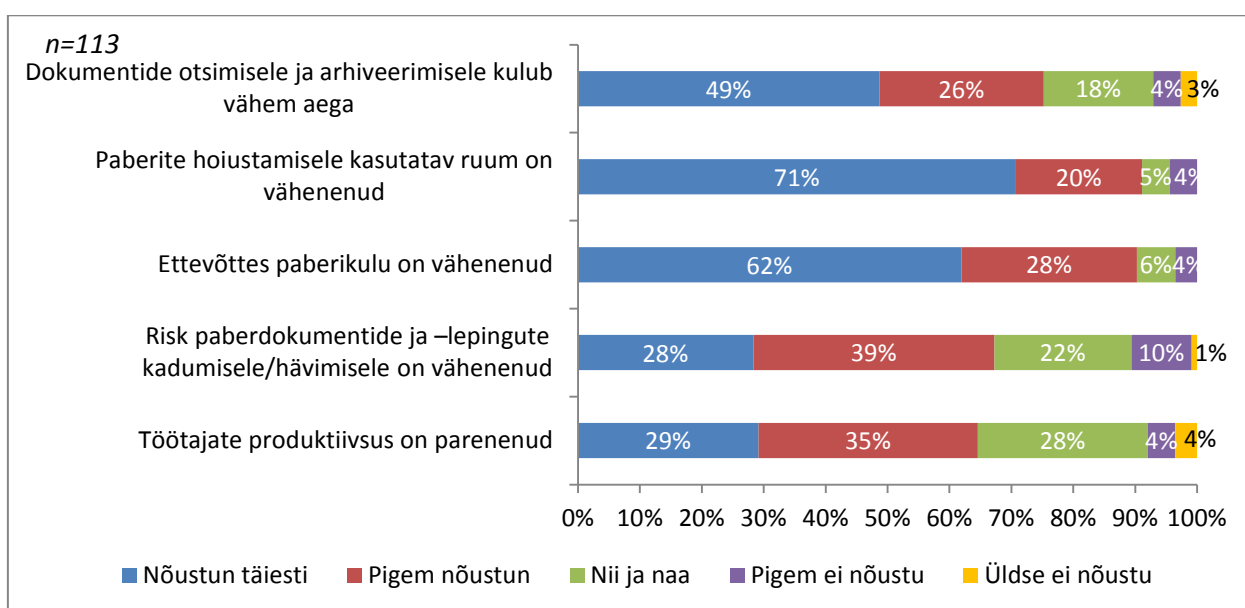


Joonis 6. I grupi vastanute arvamused ettevõtte seisukohast
Allikas: Autori koostatud, aluseks lisas 3 esitatud andmed

I grupi vastajad nägid enda ettevõttes suurima probleemina paberite hoiustamisruumi kulukust, mille puhul valisid variandi „nõustun täiesti“ lausa 44% vastanutest. Samuti on selle väite puhul

väga paljud vastajad valinud ka variandi „pigem nõustun“ (40%). Suure probleemina nähti veel ka ettevõtete paberikulu, mille puhul on variante „nõustun täiesti“ ning „pigem nõustun“ valinud vastavalt 27% ning 34% vastanutest. Küll aga on paberivaba raamatupidamise mitterakendanud ettevõtete tulemustest näha, et üldjoontes lähevad arvamused üpriski lahku ning mingit suurt üldist probleemi siit välja ei ole võimalik lugeda.

Järgnevalt vaadeldakse ka, kuidas II grupi raamatupidajad on nendele samadele väidetele vastanud. Nendele esitatud väited on esitatud selliselt, kas nende arvates on tänu paberivabale raamatupidamisele vastav olukord ettevõttes parenenud. Tulemused on esitatud joonisel 7.



Joonis 7. II grupi vastanute arvamused ettevõtte seisukohast
Allikas: Autori koostatud, aluseks lisas 3 esitatud andmed

II grupi vastanute puhul on selgelt näha, et kõikide väidete puhul on enamus vastajad valinud variandiks kas „nõustun täiesti“ või „pigem nõustun“. Arvestataval määral on valitud veel ka neutraalset varianti „nii ja naa“, ehk vastusevariante „pigem ei nõustu“ ning „üldse ei nõustu“ on valitud vaid väga vähestel kordadel. II grupi vastajad tajuvad, et tänu paberivabale raamatupidamisele on nimelt paberite hoiustamisruum oluliselt vähenenud, mille korral valisid variandi „nõustun täiesti“ lausa 71% vastajatest. Nende silmis on väga oluliselt vähenenud ka dokumentide otsimisele kuluv aeg ning samuti üldine paberikulu ettevõttes.

2.2.2. Takistused paberivaba raamatupidamise rakendamisel

Käesolevas jaotises uuritakse I grupi raamatupidajate arvamuste kohaselt võimalikke takistusi, miks ei ole nende ettevõttes veel üle mindud paberivaba raamatupidamise süsteemile. Vastu-kaaluks tuuakse välja ka nende raamatupidajate arvamused, kelle ettevõttes juba on raamatu- pidamine paberivaba. Nende puhul uuriti küsimustikus, millisel määral osutusid märgitud faktorid paberivabale raamatupidamisele üleminekul takistuseks.

Vastajatel paluti hinnata kaheksat takistust: 1) keeruline tehnoloogia; 2) rakendamise maksumus; 3) töötajate vastupanu; 4) igapäevaste tööharjumuste ümbermuutmise vajadus; 5) töötajate tööprotsesside ümberkorraldamine; 6) ebaturvalisuse oht; 7) teadmatus, kuidas alustada; 8) teadmatus, kes peaks vastutama ümberkorralduste eest.

Vastused on esitatud tabelis 2, milles on välja toodud eelnevalt nimetatud takistuste esile- kerkimisega nõustumise osatähtsus. Nõustumist mõõdetakse vastusevariantidega „nõustun täiesti“ ning „pigem nõustun“. Tabelis võrreldakse kahte gruppi, kus „I grupp“ tähistab neid, kelle ettevõttes ei ole veel paberivaba raamatupidamist rakendatud (n=96), ning „II grupp“ neid, kelle ettevõtte raamatupidamine on juba paberivaba (n=113). Mõlema grupi võrdluses tuuakse välja iga konkreetse kriteeriumiga nõustumise osatähtsus kõikidest vastusevariantidest.

Tabel 2. Takistused paberivaba raamatupidamise rakendamisel

Takistused	„Nõustun täiesti“ ja „pigem nõustun“ vastanute osatähtsus	
	I grupp	II grupp
Keeruline tehnoloogia	29,17%	15,04%
Rakendamise maksumus	35,42%	26,54%
Töötajate vastupanu	25,00%	16,81%
Igapäevaste tööharjumuste ümbermuutmise vajadus	53,13%	38,05%
Töötajate tööprotsesside ümberkorraldamine	51,05%	32,74%
Ebaturvalisuse oht	31,25%	24,78%
Teadmatus, kuidas alustada	37,50%	25,66%
Teadmatus, kes peaks vastutama ümberkorralduste eest	34,37%	18,58%

Allikas: Autori koostatud, aluseks lisas 4 esitatud andmed

Tabelis esitatud tulemustest on selgelt näha, et nendel vastanutel, kelle ettevõtte raamatu- pidamine ei ole paberivaba, on mitmete kriteeriumitega nõustumisel tunduvalt kõrgemad osatähtsused, kui paberivaba raamatupidamisega ettevõtete vastanutel. I grupi vastajad peavad

olulisimaks takistuseks paberivaba raamatupidamise rakendamisel igapäevaste tööharjumuste ümbermuutmise vajadust (53,13%). Väga kõrge tulemuse on saanud ka töötajate tööprotsesside ümberkorraldamine, millega nõustub 51,05% vastajatest. Kõige vähemolulisemaks takistuseks peavad I grupi vastajad huvitava kombel töötajate vastupanu (25,00%).

Kõige olulisemad takistused, mis II grupi vastajate arvates paberivaba raamatupidamise rakendamisel esile kerkisid, on samuti igapäevaste tööharjumuste ümbermuutmise vajadus (38,05%) ning töötajate tööprotsesside ümberkorraldamine (32,74%). II grupi vastajad aga peavad kõige vähemolulisemaks takistuseks keerulist tehnoloogiat, millega nõustus vaid 15,04% vastajatest.

Et luua võrdlusi I ja II grupi vahel, milliste kriteeriumitega kõige enam nõustutakse, on loodud kokkuvõtlik tabel 3. Tabelis esitatakse mõlema grupi lõikes kolm olulisimat paberivaba süsteemi rakendamisega seotud takistust, mille puhul vastati enim „nõustun täiesti“ ja „pigem nõustun“.

Tabel 3. Olulisimad takistused paberivaba raamatupidamise rakendamisel I ja II grupi võrdluses

Paberivaba raamatupidamise mitte-rakendanute arvates peamised takistused paberivaba süsteemi rakendamisel (I grupp) („nõustun täiesti“ ja „pigem nõustun“ vastanute osatähtsus)	Paberivaba raamatupidamise rakendanute arvates peamised takistused paberivaba süsteemi rakendamisel (II grupp) („nõustun täiesti“ ja „pigem nõustun“ vastanute osatähtsus)
Igapäevaste tööharjumuste ümbermuutmise vajadus (53,13%)	Igapäevaste tööharjumuste ümbermuutmise vajadus (38,05%)
Töötajate tööprotsesside ümberkorraldamine (51,05%)	Töötajate tööprotsesside ümberkorraldamine (32,74%)
Teadmatus, kuidas alustada (37,50%)	Rakendamise maksumus (26,54%)

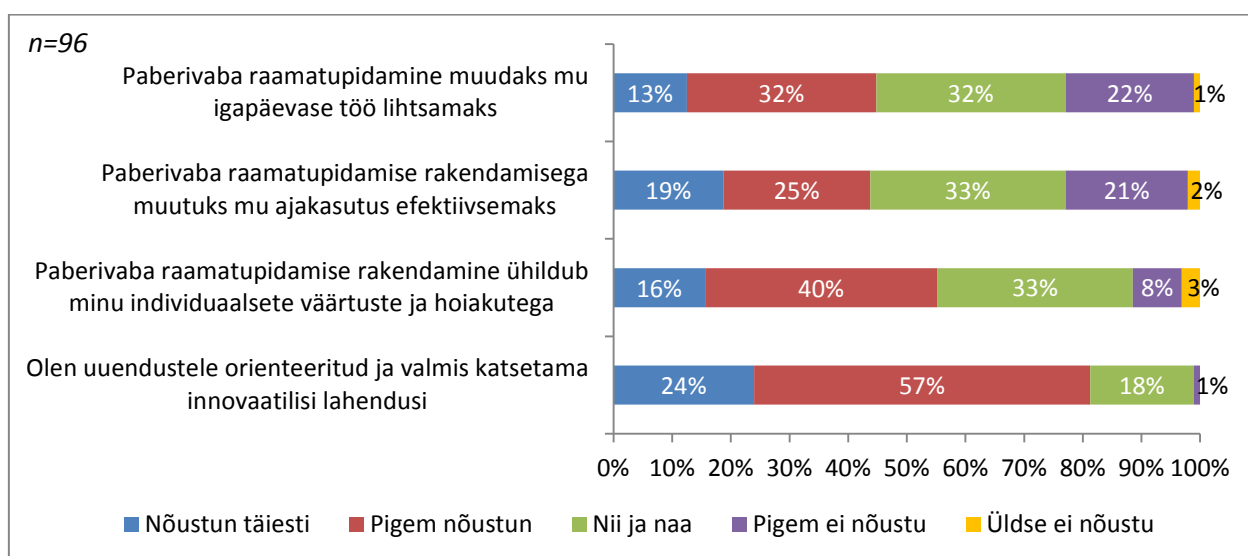
Allikas: Autori koostatud, aluseks tabelis 2 esitatud andmed

Ülaltoodud tabelist on selgelt näha, et mõlemad töötajatega seotud faktorid – igapäevaste tööharjumuste ümbermuutmise vajadus ning töötajate tööprotsesside ümberkorraldamine – said mõlema grupi vaates kõige kõrgema nõustumise tulemuse. I grupi tulemused on vastavalt 53,13% ja 51,05%, ning II grupi tulemused vastavalt 38,05% ja 32,74%. Erinevusena võib välja tuua, et II grupi puhul jäi esikolmikusse ka rakendamise maksumus (26,54%), mis I grupi puhul sinna ei mahtunud. I grupi puhul jäi esikolmikusse veel ka teadmatus, kuidas alustada – sellega nõustus samuti lausa 37,50% vastajatest.

2.2.3. Raamatupidajate isiklikud hoiakud ning valmisolek muutusteks

Järgnevalt paluti raamatupidajatel hinnata nende endi kohta käivat nelja väidet, mis näitavad nende hoiakuid ning ka valmisolekut paberivaba süsteemi kasutamisele. Alustuseks uuriti paberivaba raamatupidamist veel mitterakendanud ettevõtete raamatupidajatel, mil määral nad nõustuvad väidetega, et paberivaba raamatupidamine muudaks nende töö lihtsamaks ning ajakasutuse efektiivsemaks. Samuti uuriti, kuidas sellistes ettevõtetes töötavad raamatupidajad tunnetavad paberivaba süsteemi ühildumist nende endi individuaalsete hoiakutega, ning kas nad iseenda arvates on uuendustele ja innovaatilistele lahendustele orienteeritud.

Selle testimise jaoks pidid vastajad hindama nelja väidet 5-palli Likert-skaalal, kus hinne 1 („üldse ei nõustu“) oli kõige madalam ning hinne 5 („nõustun täiesti“) kõige kõrgem. Järgnevalt on esitatud joonis, kus on välja toodud mitterakendanute (I grupi) hinnangud.



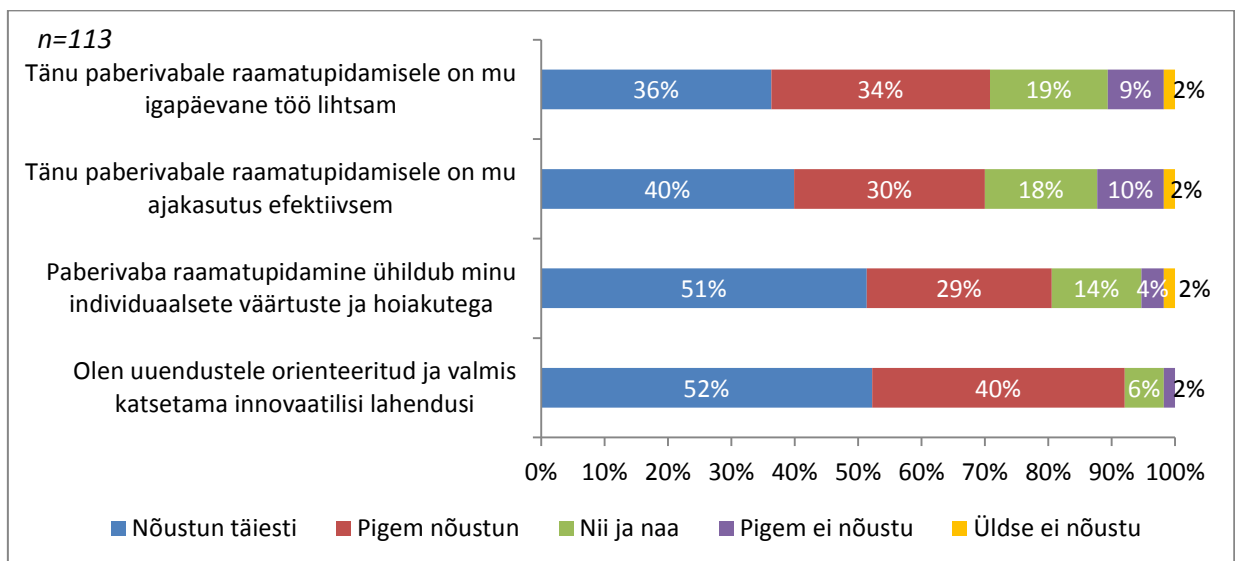
Joonis 8. I grupi vastanute isiklikud hoiakud

Allikas: Autori koostatud, aluseks lisas 5 esitatud andmed

Ülaltoodud jooniselt johtub, et I grupi raamatupidajad pigem tunnetavad, et paberivaba raamatupidamise võib lihtsustada nende igapäevast tööd ning muudaks ajakasutuse efektiivsemaks. Pigem on näha tendentsi, et vastusevariante „nõustun täiesti“ ning „pigem nõustun“ on valitud natukene rohkem kui vastusevariante „üldse ei nõustu“ ning „pigem ei nõustu“. Küll aga on päris paljud ka valinud variandi „nii ja naa“ (esimese väite puhul 32% ning teise puhul 33%). Ehk mingeid võimalusi I grupi raamatupidajad tunnetavad, kuid mitte veel väga kindlaid eeliseid nende endi jaoks.

Järgmise väite korral, kas paberivaba raamatupidamise rakendamine ühildub vastajate individuaalsete väärtuste ning hoiakutega, on näha juba veelgi paremat tendentsi. Vaid väga väike osa vastajatest on valinud variandi „pigem ei nõustu“ või „üldse ei nõustu“ (vastavalt 8% ning 3%). Küll aga on näiteks uuendustele orienteerituse väite puhul selgelt näha, et enamus vastajatest tundub sellega nõustuvat. Suur enamus vastajatest on valinud ühe kolmest kõige kõrgemast vastusevariandist, vaid 1% vastanutest on väitnud, et nad pigem ei ole uuendustele orienteeritud ega ole valmis innovaatilisi lahendusi katsetama. Vastusevarianti „üldse ei nõustu“ ei ole valinud mitte ükski vastaja.

Võrdluseks on esitatud ka joonis 9, kus on välja toodud paberivaba raamatupidamise juba rakendanud ettevõtete raamatupidajate (II grupi) hinnangud nende samade väidetega nõustumise osas. Küll aga on nende vastajate puhul esitatud kaks esimest väidet sellises vormis, et tänu paberivabale raamatupidamisele on nende igapäevane töö lihtsustunud ning ajakasutus muutunud efektiivsemaks.



Joonis 9. II grupi vastanute isiklikud hoiakud

Allikas: Autori koostatud, aluseks lisas 5 esitatud andmed

Jooniselt on näha, et kõikide väidete osas on II grupi vastajate puhul palju kõrgemad tulemused. Selgelt joonistub olukord, et iga väite puhul on kõige enam valitud vastusevariante „nõustun täiesti“ ning „pigem nõustun“. Samuti on kõikide väidete puhul üllatavalt vähe valitud varianti „pigem ei nõustu“, kusjuures varianti „üldse ei nõustu“ on valitud vaid üksikutel kordadel (iga esimese kolme väite puhul vaid 2%).

Antud küsimuste tulemusel on näha, et paberivaba raamatupidamise juba rakendanud ettevõtete raamatupidajad tunnetavad palju paremini selle süsteemi igapäevase töö lihtsustamise ning ajakasutuse efektiivsemaks muutmise võimalusi. Eriliselt positiivseid tulemusi on näha ka kahe viimase väitega. Näiteks väite puhul, kas paberivaba raamatupidamise rakendamine ühildub vastajate individuaalsete väärtuste ning hoiakutega, valis variandi „nõustun täiesti“ lausa 51% vastajatest (I grupi puhul vaid 16%). Samuti saavutati väga kõrge tulemus ka selle puhul, kui orienteeritud ollakse uuendustele. Variandi „nõustun täiesti“ valis ka siinkohal lausa 52% vastajatest (I grupi puhul vaid 24%).

Järgnevalt on esitatud tabeli kujul kokkuvõtavad tulemused mõlema grupi lõikes raamatupidajate hoiakute kohta nende endi vaatenurgast. Vastused on esitatud tabelis 4, milles on välja toodud väidetega nõustumise keskmine skoor ning on arvatud nende kahe grupi vaheliste tulemuste erinevusmäär.

Tabel 4. Raamatupidajate hoiakud ning valmisolek paberivaba süsteemi rakendamisele

Väited	Keskmsed punktid		Erinevusmäär
	I grupp	II grupp	
Vastajad tunnetavad paberivabas raamatupidamises igapäevase töö lihtsustamise võimalust	3,33	3,95	18,62%
Vastajad tunnetavad paberivabas raamatupidamises ajakasutuse efektiivsemaks muutmise võimalust	3,38	3,96	17,16%
Paberivaba raamatupidamise rakendamine ühildub vastajate individuaalsete väärtuste ja hoiakutega	3,56	4,25	19,38%
Vastajad on uuendustele orienteeritud ja valmis katsetama innovaatilisi lahendusi	4,04	4,42	9,41%

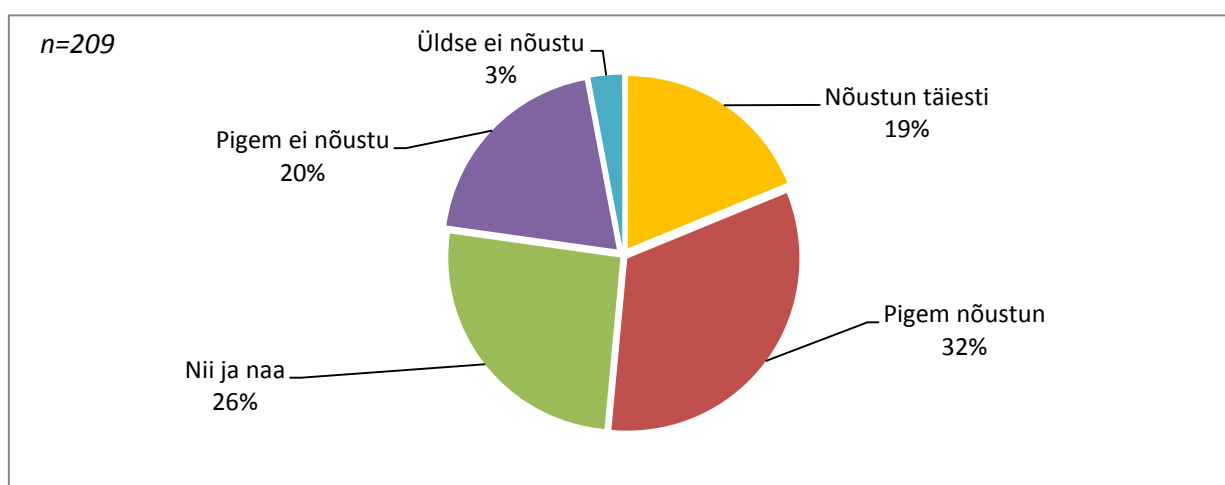
Allikas: Autori koostatud, aluseks lisas 5 esitatud andmed

Tabelist johtub samuti, et II grupi puhul on kõikide väidetega nõustumise keskmine skoor märgatavalt kõrgem kui I grupi puhul. Samuti on kõigi esimese kolme väite puhul on gruppidevaheline erinevus lausa ligi 20%. Kõige väiksem erinevus on aga viimase väite puhul, kus vastajad pidid hindama enda valmisolekut innovaatilisi lahendusi katsetada. See keskmine skoor on küll II grupi puhul mõnevõrra kõrgem, kuid siiski ka I grupi vastajad on enda arvates üpris orienteeritud innovaatilistele muudatustele (vastavalt 4,42 ning 4,04).

2.2.4. Demograafiliste erinevuste mõju paberivaba raamatupidamise eeliste tunnetamisele

Nii I grupi kui ka II grupi raamatupidajatel paluti hinnata, kas nad tajuvad eeliseid paberivaba raamatupidamise süsteemi rakendamisel ettevõtte jaoks. Mitterakendanud ettevõtete raamatupidajad pidid hindama, kas nende arvates annaks paberivaba raamatupidamine nende ettevõttele eeliseid, ning rakendanud ettevõtete raamatupidajad pidid hindama, kas nende hinnangul paberivaba raamatupidamine juba annab nende ettevõttele eeliseid. Mõlemal juhul on sisuliselt tegemist raamatupidajate enda hinnanguga paberivaba raamatupidamise eeliste tajumisele ehk selle vajalikkusele ettevõtete jaoks.

Järgnevalt on esitatud kokkuvõtlik tulemus, kuidas uuringus osalenud raamatupidajad hindavad paberivaba süsteemi eeliseid ettevõtete jaoks. Vastajatel paluti hinnang anda 5-palli süsteemis, kus hinne 1 („üldse ei nõustu“) oli kõige madalam ning 5 („nõustun täiesti“) kõige kõrgem.



Joonis 10. Raamatupidajate nägemused paberivaba raamatupidamise eelistest
Allikas: Autori koostatud, aluseks lisas 6 esitatud andmed

Käesolevalt jooniselt johtub, et raamatupidajate nägemused on väga erinevad ning kõikide vastusevariantide puhul on üllatavalt ühtlaselt palju vastajaid. Vaid vastusevarianti „üldse ei nõustu“ on valinud ainult 3% kõikidest vastajatest. Kuna selliselt vaadates mingeid teatavaid erisusi ei joonistu, kas raamatupidajate hinnangul oleks paberivaba raamatupidamise rakendamine vajalik või ei, siis tuleks käesolevat küsimust põhjalikumalt analüüsida.

Selleks, et leida erinevusi, kelle arvates on paberivaba raamatupidamine eeliseid andev ning kelle jaoks mitte nii väga, uuritakse käesolevale küsimusele vastamist erinevate demograafiliste faktorite alusel. Nendeks uuritavateks võrreldavateks kriteeriumiteks on: 1) ametikoha nimetus;

2) vanus; 3) töökogemus; 4) haridustase; 5) ettevõtte suurus töötajate arvu järgi; 6) erasektori või avaliku sektori ettevõtte; 7) kas ettevõtte osutab raamatupidamisteenuseid. Sellise võrdlemise eesmärgiks on uurida, millised kriteeriumid mõjutavad raamatupidajate hoiakuid, et nad näevad paberivaba raamatupidamise rakendamise ettevõtte jaoks eeliseid.

Nimetatud demograafiliste faktorite võrdlus on esitatud tabelis 5. Siinkohal on võrdluse koostamiseks samuti vaadeldud vastusevariantide „nõustun täiesti“ ning „pigem nõustun“ vastamiste osatähtsust iga demograafilise faktori kriteeriumi lõikes.

Tabel 5. Paberivaba raamatupidamise eeliste tajumine demograafiliste näitajate alusel

Kriteeriumid	„Nõustun täiesti“ ja „pigem nõustun“ vastanute osatähtsus
AMETIKOHT	
Pearaamatupidaja	50,90%
Raamatupidaja	50,00%
VANUS	
55 aastat ja vanem	35,48%
45-54 aastat	47,62%
35-44 aastat	50,91%
Kuni 34 aastat	63,34%
TÖÖKOGE MUS	
14 või rohkem aastat	46,36%
6-13 aastat	53,49%
Kuni 5 aastat	58,93%
HARIDUSTASE	
Magister	51,56%
Bakalaureus	50,00%
Rakenduskõrgharidus	55,17%
Kutsekeskharidus	42,42%
ETTEVÕTTE SUURUS	
250 ja rohkem töötajat	65,00%
50-249 töötajat	51,92%
10-49 töötajat	48,75%
1-9 töötajat	49,12%
ETTEVÕTE	
Erasektori	51,56%
Avaliku sektori	58,82%
RAAMATUPIDAMISTEENUSED	
Jah	61,67%
Ei	46,98%

Allikas: Autori koostatud, aluseks lisas 7 esitatud andmed

Esimene faktor, mille alusel hinnati paberivaba raamatupidamise eeliste tajumist ettevõtte jaoks, oli ametikoha nimetus. Võrreldavuse huvides eemaldati raamatupidaja-assistentide vastuseid, kuna sellise ametinimetusega vastajaid oli vaid seitse. Seega loodi võrdlus vaid pearaamatupidajate ning raamatupidajate vahel. Tabelist johtub, et „nõustun täiesti“ ja „pigem nõustun“ vastanute osatähtsus on raamatupidajate puhul 50,00% ning pearaamatupidajate puhul 50,90%. Mõlemad osatähtsused on üpris võrdsed, mis tähendab, et ametikoha nimetuse järgi ei ole siinkohal võimalik eristavaid järeldusi teha.

Järgnevalt hinnati raamatupidajate hinnanguid vanusegruppide lõikes. Võrreldavuse huvides on siinkohal kokku pandud kuni 24-aastaste ning 25-34-aastaste vastajate andmed, kuna noorima grupi vastajaid oli teiste vanusegruppidega võrreldes mitu korda vähem. Omavahel võrreldavaks jäi seega neli vanusegruppi. Andes hinnanguid vanusegruppide lõikes, on juba võimalik näha gruppidevahelist selget eristumist. Kõige enam on ettevõtte jaoks eeliseid tajunud noorim vanusegrupp (kuni 34-aastased) – nende puhul valisid variandi „nõustun täiesti“ või „pigem nõustun“ lausa 63,34% vastajatest oma vanusegrupist. Selgelt on näha, et nõustumine hakkab vanuse suurenedes järjest enam langema, kulmineerudes sellega, et 55-aastaste ning vanemate puhul on nimetatud tulemus vaid 35,48%. Siit kujuneb välja tendents, et mida noorem on inimene, seda selgemini ta tajub paberivaba raamatupidamise eeliseid ettevõtte jaoks.

Kolmandaks hinnatavaks demograafiliseks faktoriks on valitud töökogemus aastates erialasel töökohal. Siinkohal on samuti võrreldavuse eesmärgil pandud mõne grupi vastused kokku. Võrdluse aluseks jäi seega kolm gruppi: kuni 5-aastase, 6-13-aastase ning 14 või rohkema aastase töökogemusega raamatupidajad. Ka selle faktori alusel on näha tendentsi olemasolu – mida vähem aastaid on inimene erialasel töökohal töötanud, seda selgemini ta tajub paberivaba raamatupidamise eeliseid. Kui kuni 5-aastase töökogemusega inimeste „nõustun täiesti“ ja „pigem nõustun“ vastuste osatähtsus oli lausa 58,93%, siis 14 või rohkema aastase töökogemuse inimeste puhul oli nende vastusevariantide osakaal vaid 46,36%.

Haridustaseme puhul jäi samuti võrreldavaks vaid neli gruppi. Kuna doktoritasemest osalejaid küsitlusel ei osalenud, siis sellise haridustasemega inimesi ei olnud võimalik uuringusse kaasata. Ka keskharidusega uuringus osalejaid oli vaid kaheksa, seega otsustati ka nende vastused siinkohal eemaldada. Tabelist on näha, et kõige enam paberivaba raamatupidamise eeliseid ettevõtte jaoks tajuvad rakenduskõrghariduse omandanud inimesed (55,18%). Suhteliselt kõrged tasemed on ka magistriharidusega ning bakalaureuseharidusega vastanutel, vastavalt 51,56% ja

50,00%. Küll aga tajuvad märgatavalt vähem eeliseid kutsekeskharidusega inimesed, kellest vaid 42,42% vastanutest valisid variandiks „nõustun täiesti“ või „pigem nõustun“.

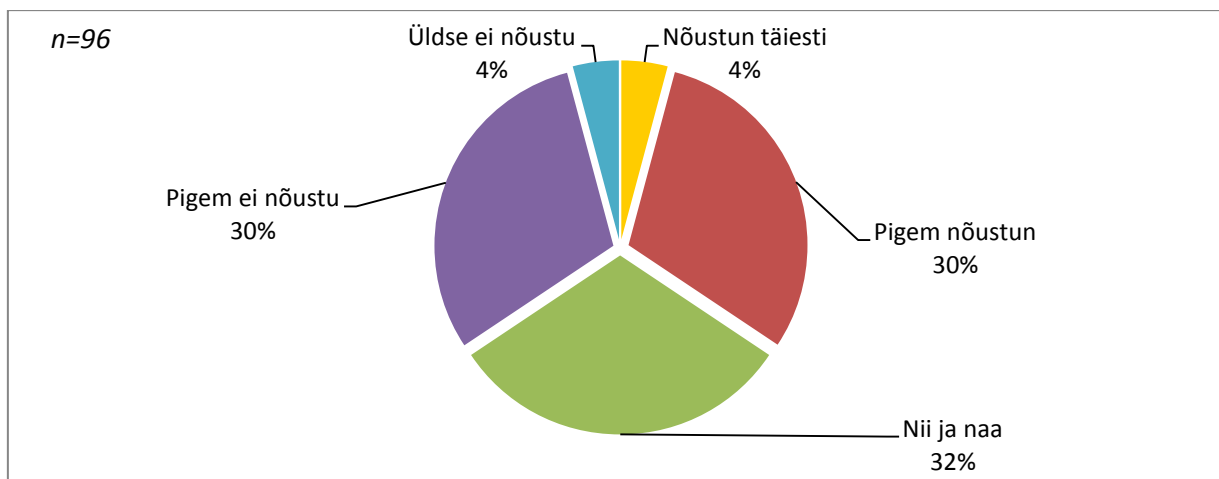
Järgnevad kolm demograafilist faktorit puudutavad ettevõtete erinevaid tüüpe, kus uuringus osalenud vastajad parasjagu töötavad. Selge tendents eeliste tajumises tuleb küsitluse tulemuste põhjal välja ka ettevõtte suuruse faktori puhul. Ettevõtte suurust on siinkohal hinnatud töötajate arvu põhjal. Analüüsi tulemusel leiti, et paberivaba raamatupidamise eeliseid tajuvad kõige rohkem just suurettevõtete töötajad, kus on hõivatud 250 või rohkem inimest. Selliste vastanute puhul on nõustumise osatähtsus lausa 65,00%. Üpris palju eeliseid tajuvad ka 50-249 töötajaga ettevõtete raamatupidajad (51,92%). Küll aga 10-49 ning 1-9 töötajaga ettevõtete puhul on nõustumise protsent juba suuremate ettevõtetega võrreldes mõnevõrra väiksem, vastavalt 48,75% ja 49,12%. Ehk mida suurem on ettevõtte, seda rohkem tajuvad raamatupidajad paberivaba raamatupidamise eeliseid.

Kahe viimase demograafilise faktorina hinnati ettevõtete liike, kas tegemist on era- või avaliku sektori ettevõttega, ning kas osutatakse raamatupidamisteenust. Ka nende faktorite puhul joonistuvad välja gruppidevahelised selged erinevused. Kui näiteks erasektori ettevõtete raamatupidajate puhul valisid variandi „nõustun täiesti“ või „pigem nõustun“ vaid 51,56% vastajatest, siis avaliku sektori ettevõtete puhul oli nende vastuste osatähtsus juba 58,82%. Selge erinevus tuli välja ka raamatupidamisteenuseid osutavate ettevõtete puhul. Nende puhul näevad paberivaba raamatupidamise eeliseid lausa 61,67% vastajatest, samas kui nende raamatupidajate puhul, kes ei ole hõivatud raamatupidamisteenuseid pakkuvates ettevõtetes, oli vastav tulemus vaid 46,98%.

2.2.5. Paberivaba raamatupidamise rakendamise vajalikkus

Paberivaba raamatupidamise süsteemi eeliste tajumist võrreldi veel ka selle alusel, kas raamatupidaja töötab ettevõttes, kus veel ei ole rakendatud paberivaba raamatupidamist, või ta töötab juba paberivaba raamatupidamisega ettevõttes. Ehk uuritakse, kuidas mõjutab paberivaba süsteemi igapäevane kasutamine raamatupidajate tajumist selle eeliste kohta.

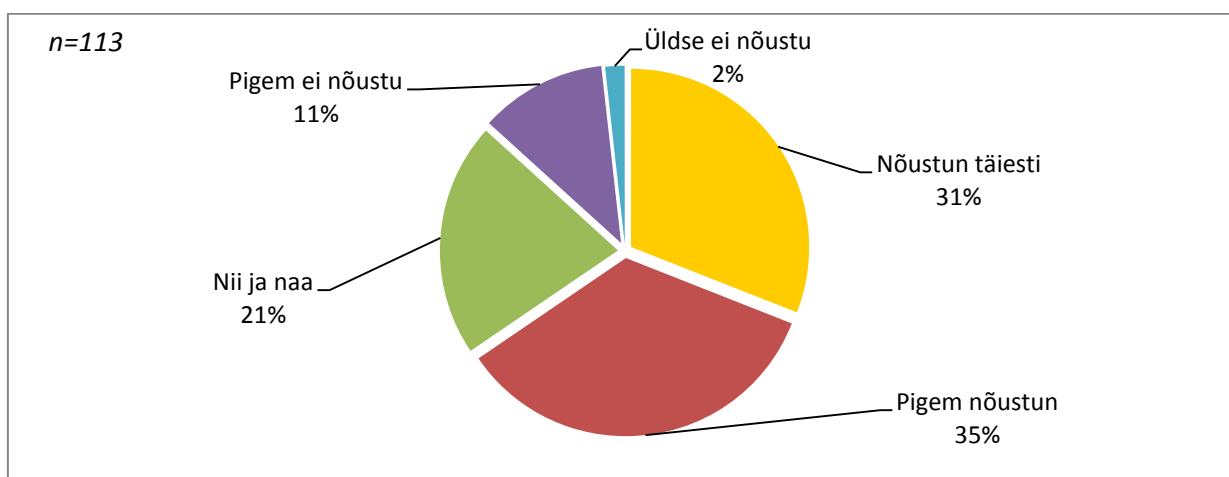
Joonisel 11 on esitatud paberivaba raamatupidamise süsteemi mitterakendanud ettevõtete raamatupidajate hoiakud, kas paberivaba raamatupidamine annaks nende arvates ettevõttele eeliseid.



Joonis 11. I grupi nägemused paberivaba raamatupidamise eelistest
Allikas: Autori koostatud, aluseks lisas 6 esitatud andmed

Käesolevalt jooniselt on näha, et I grupi seast nõustub vaid 4% täielikult sellega, et paberivaba raamatupidamine annaks nende ettevõttele eeliseid. Sellega pigem nõustuvad ka 30% vastanutest, kuid täpselt sama palju on vastanud ka, et nad pigem ei nõustu. Samuti on huvitav tulemus ka see, et variantide „nõustun täiesti“ ning „üldse ei nõustu“ vastajate hulk täpselt samasugune – mõlemal juhul 4%.

Järgnevalt tuuakse välja ka joonis, kuidas paberivaba raamatupidamise süsteemi rakendanud ettevõtete raamatupidajad tajuvad paberivaba raamatupidamise süsteemi eeliseid enda ettevõtte jaoks.



Joonis 12. II grupi nägemused paberivaba raamatupidamise eelistest
Allikas: Autori koostatud, aluseks lisas 6 esitatud andmed

Tulemustest on näha, et II grupi raamatupidajad tunnetavad juba palju selgemalt paberivaba raamatupidamise süsteemi eeliseid ettevõtte jaoks. Nende puhul on lausa 31% vastajatest valinud variandi „nõustun täiesti“ ning 35% vastajatest on valinud „pigem nõustun“. See tähendab, et pigem mitte nõustujaid ning üldse mitte nõustujaid on mõlemaid väga vähesel määral, vastavalt 11% ning 2%. Paberivaba raamatupidamise juba rakendanud ettevõtete raamatupidajad tajuvad palju selgemalt selle süsteemi rakendamisega kaasnevat eeliseid ettevõtte jaoks.

Selleks, et gruppidevaheline erinevus veelgi paremini välja tuua, on mõlema grupi puhul arvutatud ka vastajate valitud vastusevariantide keskmine skoor. Samuti on arvutatud nende gruppide vaheline erinevusmäär, ehk kui suures osas on II grupi tulemused suuremad I grupi omadest. Tulemused on esitatud tabelis 6.

Tabel 6. Kokkuvõtte paberivaba raamatupidamise eeliste tajumisest

Väited	Keskised punktid		Erinevusmäär
	I grupp	II grupp	
Paberivaba raamatupidamise eelised	3,00	3,81	27,00%

Allikas: Autori koostatud, aluseks lisas 6 esitatud andmed

Tulemustest johtub, et I grupi puhul on keskmine skoor 3,00 ning II grupi puhul on keskmine skoor lausa 3,81. See tähendab, et II grupi tulemus on 27,00% võrra suurem I grupi tulemusest. Tulemustest joonistub välja tendents, et paberivaba raamatupidamise rakendanud raamatupidajad tajuvad palju selgelt paberivaba süsteemi eeliseid ning seega ka vajalikkust ettevõtete jaoks.

Lisaks küsiti mõlema grupi raamatupidajatelt veel otsene küsimus paberivaba raamatupidamise vajalikkuse kohta. I grupi vastajad pidid hindama 5-palli süsteemis, kas nende arvates peaks nende ettevõtte üle minema paberivabale raamatupidamisele, ning II grupi vastajad pidid hindama, kas nende arvates oli paberivabale raamatupidamisele üleminek õige otsus.

Mõlema grupi tulemused on välja toodud lisas 8. Uuringu tulemustest johtub, et I grupi vastajatest arvavad lausa 61,46%, et nende ettevõtte peaks üle minema paberivabale raamatupidamisele. Küll aga on 38,54% vastajatest kindlal arvamusel, et nende ettevõttele see vajalik ei oleks. Tabelist on veel näha, et paberivabade ettevõtete raamatupidajad tajuvad palju selgemini paberivaba raamatupidamise vajalikkust ettevõtte jaoks. Lausa 93,81% vastajatest on kindlal

seisukohal, et paberivabale raamatupidamisele üleminek oli õige otsus. Vaid 6,19% vastajatest leidsid, et nende ettevõtte ei oleks pidanud rakendama paberivaba raamatupidamist.

Lõpetuseks said vastajad anda ka kommentaare, kui nad soovisid midagi olulist küsimustikus esitatule lisada. Siinkohal on välja toodud mõned huvitavamad vastused muutmata kujul:

- „Täielikult paberivabaks ilmselt raamatupidamisetevõtte lähiajal ei muutu. Sageli on just rahvusvahelises suhtluses oluline mingeid asju vahetada paberil. Teine küsimus on kogu dokumendihalduse säilitamine nii, et see oleks turvaline, kergesti kättesaadav ja süstematiseeritud. Need paberivabaduse lapsekingades tehtud otsused mõjutavad ettevõtet veel pikka aega.“
- „Peamiseks takistuseks täielikult paberivabale raamatupidamisele üleminekuks on peamiste äripartnerite nõuded kaubasaate(paber)dokumentidele ja paberivabade lahenduste vähene levik hankijate ja tarnijate seas.“
- „Pigem sõltub see otsus ikkagi juhatusest ja ka teiste valdkondade juhtidest. Kogu ettevõttes peab olema valmisolek paberivabaks andmete liikumiseks, raamatupidaja üksinda ilma juhtkonna huvi ja toeta enamasti ei suuda panna toimima paberivaba info liikumist. Samasugune küsimustik peaks olema ka ettevõtete juhtidele, et võrrelda juhtide ja raamatupidajate valmisolekut (pigem on vastu juhid, kes tunnevad, et nad kontrollivad infot paberi ja allkirjaga).“
- „Takistus oli klientide mõtteviis. Töötajad tulid lihtsalt kaasa, aga klientide mõttemaailma muutmine võttis aega. Üks üle 70-aastane härra printis veel aasta aega järjekindlalt arveid ja muid dokumente välja, kuni lõpuks mõistis, et paberivaba on ka päris lahe ja nüüdseks saadab nutitelefoni meile.“
- „Tegelikult saaksime paberivabalt hakkama küll, kuid endale meeldib ja annab mingisuguse kindlustunde kui on ka paberil info. Nt paberil ei saa numbrid iseenesest mingi apsu tagajärjel muutuda.“
- „Minu jaoks oli paberivabale raamatupidamisele üleminek kõige põnevam väljakutse viimastel aastatel ja ma näen selle selgeid eeliseid. Samas kahjuks olen ma üks vähestest entusiastidest oma ettevõttes.“

Sellisest tulemuste struktuurist on selgelt näha, et raamatupidajate hoiakuid paberivaba raamatupidamise vajalikkuse kohta mõjutavad peamiselt nende isiklikud kogemused.

2.3. Järeldused

Magistritöö kvantitatiivse uuringuga sooviti esmalt välja selgitada raamatupidamise hetkeolukord ettevõtetes ning millised kriteeriumid võivad osutada takistuseks paberivaba süsteemi rakendamisel. Lisaks sooviti uurida raamatupidajate endi hoiakuid paberivabasse raamatupidamisesse, samuti kuidas erinevad demograafilised faktorid neid vaatenurki mõjutavad, ning kuivõrd raamatupidajad tajuvad selle süsteemi vajalikkust ettevõtte jaoks.

Läbiviidud uuringu tulemusena leiti, et antud valimi vastanute seas on kõige rohkem selliseid ettevõtteid, kelle raamatupidamine on osaliselt paberivaba (44%). Ka käesoleva töö esimese peatüki kohaselt on tänapäeval paljudes ettevõtetes küll rakendatud mitmeid paberivaba raamatupidamise elemente, kuid täielikult paberivaba süsteemi on rakendanud vaid vähesed. Selline suundumus peab paika ka antud uuringu valimi kohta, kus täielikult paberivaba raamatupidamine on vaid 10%-l vastanud ettevõtetest.

Kuna tänapäevane ühiskond liigub järjest enamate infotehnoloogiliste võimaluste suunas, siis oleks paslik eeldada, et need ettevõtted, kelle raamatupidamine ei ole veel paberivaba, planeerivad selle siiski lähiajal rakendada. Üllatavalt on aga ainult 17% kõikidest uuringus osalenutest vastanud, et nad küll ei ole paberivabad, kuid planeerivad selleks lähiajal saada. Samal ajal lausa 29% osalejatest vastasid, et nad ei ole veel paberivabad ning isegi mitte ei planeeri seda lähiajal rakendada.

Järgnevalt vaadeldigi vastanute tulemusi peamiselt võrdlusena selle alusel, kas ettevõttes juba on paberivaba raamatupidamise süsteem rakendatud või veel ei ole. Mitterakendanute puhul võib ettevõtte hetkeolukorra hindamise suhtes näha vastakaid arvamusi. Kõige ühtlasemad arvamused puudutavad paberi suurt kulukust ning järjest suureneva hoiuruumi vajadust. Nende väidete puhul näevad enamus vastajatest, et need on ettevõtetes probleemiks. Küll aga näiteks ei taju I grupi raamatupidajad, et dokumentide arhiveerimisele kuluks palju aega, et esineb risk paberidokumentide hävimisele või töötajate produktiivsus oleks madal. Nende väidete puhul jaguneb vastanute osatähtsus iga vastusevariandi lõikes üpris ühtlaselt.

Suurt üksmeelsust on näha aga II grupi raamatupidajate puhul, kus kõikide väidete korral enamus vastajatest märkinud, et paberivaba raamatupidamise rakendamise tulemusel on nimetatud faktor nende ettevõttes parenenud. Selline tulemuste jaotus gruppidevaheliselt

tähendab seda, et I grupi raamatupidajad ei näe praeguses olukorras väga suurt probleemi ning seega ehk ka ei tajuta vajadust muudatusteks. Küll aga võib II grupi vastanute tulemuste põhjal väita, et kui raamatupidamine on juba paberivaba, siis tegelikult tajutakse selle süsteemi rakendamise saadavat selget kasu.

Et teada saada, miks ei ole paljudes ettevõtetes veel rakendatud paberivaba raamatupidamist, uuriti vastanutelt võimalikke takistusi selle süsteemi rakendamisel. Takistusi uuriti nii neilt, kes on juba rakendanud paberivaba raamatupidamist, kui ka nendelt, kes veel ei ole. Kõige suuremate takistusena näevad mõlemad grupid igapäevaste tööharjumuste muutmise vajadust ning töötajate tööprotsesside ümberkorraldamist. Ka käesoleva magistr töö esimese peatüki kohaselt on paberivaba raamatupidamise rakendamisel suur roll nimelt töötajaskonnaga seotud teguritel. Selline magistr töö uuringutulemuste jaotus kinnitab teaduslikest artiklitest kogutud infot.

Ka esimeses peatükis välja toodud Davise uuringu kohaselt (lk 16) peeti innovaatiliste süsteemide rakendamisel väga oluliseks töötajatega seotud takistusi. Erinevusena võib aga välja tuua selle, et kui Davise uuringu puhul nägid II grupi raamatupidajad olulisima takistusena rakendamise maksumust, siis käesoleva magistr töö uuringu tulemusel nägid II grupi vastajad (nagu tegelikult ka I grupp) suurima esilekerkinud probleemina just töötajatega seotud küsimusi. Küll aga tõid ka käesoleva uuringu II grupi vastajad maksumuse küsimuse siiski üpris olulisena välja, jäädes lõpptabelis kolmandale kohale. I grupi raamatupidajad seda esimese kolme kõige tähtsama takistuse seas ei näinud, vaid sinna platseerus hoopis teadmatus, kuidas alustada.

Selline tulemuste jaotus näitab, et paberivaba süsteemi rakendamine tõesti nõuab tööharjumuste ümbermuutmist ning tööprotsesside ümberkorraldusi, ning neid ka kardetakse juba eos kõige rohkem. Küll aga kumbki grupp suure probleemina töötajate vastupanu ei täheldanud, mis näitab seda, et töötajad ehk ise oleksid valmis seda süsteemi rakendama, kui keegi neid sellel teekonnal vaid igakülgselt suunaks, juhendaks ja aitaks. I grupi raamatupidajad tõidki ka selgelt välja selle, et nad ei tea, kuidas peaks selle rakendamisega alustama, ning kes peaks olema selle eest vastutav. Ehk siit võib välja tuua järelduse, et ettevõtetes puudub otsusekindlus ning ettevõtteid ise ei ole veel valmis muutusi nõudvaid samme astuma.

Selleks aga, et näha, kas raamatupidajad ise oleksid valmis seda sammu astuma, paluti nendel hinnata enda isiklike hoiakuid ning valmisolekut muudatusteks. Seda testiti nelja erineva

väitega nõustumise järgi. Tulemustest järeldub, et paberivaba raamatupidamise mitterakendanud raamatupidajad küll teataval määral tajuvad selles süsteemis igapäevase töö lihtsustamise ning ajakasutuse efektiivsemaks muutmise võimalust, kuid mitte veel väga suurel määral. Samal ajal aga nad tunnetavad, et paberivaba raamatupidamine ühilduks nende individuaalsete väärtuste ja hoiakutega ning samas on nad ka valmis katsetama innovaatilisi lahendusi. Ehk tegelikult I grupi raamatupidajatel on valmisolek täiesti olemas, kuid puuduvad veel praktilised kogemused, mis aitaks näha ka sellest süsteemist saadavat selget kasu nende enda jaoks.

II grupi raamatupidajad seejuures näevad selgelt paberivaba raamatupidamise eeliseid nende enda jaoks. Enamus vastajatest nõustuvad, et tänu paberivabale raamatupidamisele on nende igapäevane töö lihtsam ning ajakasutus efektiivsem. See tähendab, et mida rohkem raamatupidajad selle süsteemiga kokku puuduvad, seda enam võimalusi sellega enda igapäevase töö efektiivsemaks muutmise jaoks ka tajutakse. Samamoodi on ka enamus II grupi raamatupidajatest innovaatilistele lahendustele avatud ning nad leiavad, et paberivaba raamatupidamine ühildub nende individuaalsete väärtustega.

Järgnevalt sooviti uuringus analüüsida ka seda, kuidas raamatupidajad tunnetavad paberivaba raamatupidamise eeliseid ettevõtte jaoks. Kuna kõikide vastanud raamatupidajate arvamused läksid tulemuste põhjal üpriski lahku, ehk valiti ühtlaselt palju kõiki vastusevariante (v.a „üldse ei nõustu“), siis tuli leida kriteeriumid, mille alusel saaks nende arvamusi võrrelda. Selline võrdlus viidi läbi hinnates demograafiliste faktorite mõju raamatupidajate arvamustele.

Uuringu tulemusena selgus, et demograafiliste faktorite võrdluses on tõesti võimalik eristavaid järeldusi teha. Kui ametikoha nimetuse erinevus ei avaldanud erilist mõju tulemuste lahknevusele, siis näiteks vanuse ning töökogemuse lõikes oli võimalik teha juba väga selgeid järeldusi raamatupidajate hoiakute erisuste kohta. Tulemuste hindamisel vanusegruppide lõikes tuli välja suundumus, et mida noorem on raamatupidaja, seda enam ta tajub paberivaba raamatupidamise eeliseid ettevõtte jaoks. Selline eeliste tajumine hakkas järjest vähenema raamatupidaja vanuse kasvades. Kõige vähem eeliseid ettevõtte jaoks nägid paberivabas raamatupidamises just 55-aastased või vanemad raamatupidajad.

Samuti esines töökogemuse lõikes sarnane tendents, et mida vähem aastaid on inimene erialasel tööll töötanud, seda rohkem paberivaba raamatupidamise eeliseid ta ettevõtte jaoks tajub. Eeliste tajumine oli kõige väiksem just sellistel raamatupidajatel, kes on seda tööd teinud 14 või rohkem

aastat. Selline tulemuste suund kinnitab ka magistritöö esimeses peatükis välja toodud erialaste allikate informatsiooni. Ka näiteks Orantes-Jimenez on leidnud, et üheks peamiseks demograafiliseks barjääriks võivad saada just põlvkondade vahelised eripärad. Tavaliselt on pika-aegsed raamatupidajad nii harjunud oma tööga, mis tähendab, et nad ei ole muutustele niivõrd vastuvõtavad kui vähese kogemusega töötajad, ning nad ei oska nendel muutustel nii palju näha ka ettevõtete jaoks eeliseid. Vähese töökogemusega ning nooremad inimesed aga on üldjuhul palju vastuvõtlikumad muutustele ning nende seas ei oleks ka tööharjumuste ning -protsesside ümbermuutmine ehk niivõrd keeruline. Kindlasti ei kehti selline järeldus kõikide inimeste puhul, kuid teatav tendents siiski esineb.

Ka haridustaseme võrdluses oli võimalik näha teatavaid erisusi. Suurim vahe eeliste tajumises oli kutsekeskharidusega raamatupidajatel võrreldes teiste haridustaseme omandanutega. Nema nägid paberivabal raamatupidamisel kõige vähem eeliseid. Kuna tänapäeval on järjest enam arenenud raamatupidamisalane haridus, mis õpetab üliõpilastele pigem elukestva õppe oskuseid ning arendab isiklikku maailmapilti, siis on mõneti ka mõisteta, et kõrgema haridusega inimesed suudavad näha paberivabas raamatupidamises veidi rohkem eeliseid.

Uuringus vaadeldi ka ettevõtetega seotud faktorite erinevust, mis omavad samuti otsest mõju raamatupidajate hoiakute erinevustele. Faktoritena vaadeldi ettevõtte suurust töötajate lõikes, kas tegemist on avaliku sektori või erasektori ettevõttega ning kas tegeletakse raamatupidamis-teenuste osutamisega. Kõigi nimetatud kolme demograafilise faktori lõikes on uuringu tulemusel näha suurt mõju raamatupidajate hoiakutele.

Näiteks on ettevõtte suuruse seisukohalt näha selget tendentsi, et mida rohkem töötajaid on ettevõttes, seda rohkem tajuvad raamatupidajad paberivaba raamatupidamise eeliseid ettevõtte jaoks. See on ka mõisteta, et suures ettevõttes on raamatupidamine kindlasti väga mahukas ning mitme inimese kätes. Seetõttu on eriti oluline, et raamatupidamine toimiks kindlalt ühtses turvalises süsteemis ning raamatupidamise iga osa toimiks vigadeta ja võimalikult efektiivselt. Samuti on selliste ettevõtete töötajate jaoks ka kindlasti tähtis, et raamatupidamislikule infole oleks ligipääs igalt poolt ning igal ajal. Seejuures aga on väiksema ettevõtte puhul täiesti mõisteta, et üldjuhul ei ole raamatupidamine väga mahukas ja ei ole ilmtingimata ka vajalik, et kogu raamatupidamine oleks täielikult paberivaba.

Mõningast erinevust on näha ka avaliku sektori ja erasektori ettevõtete raamatupidajate arvamustes. Siinkohal võib põhjus peituda ka selles, et avaliku sektori raamatupidajad on tihti juba alateadlikult sunnitud rohkem tunnetama paberivaba raamatupidamise eeliseid ning vajalikkust seda rakendada. Kui avaliku sektori ettevõtetele sunnib paberivaba süsteemi teataval määral peale seadus, siis erasektori ettevõtted on selles otsustamise küsimuses veel täiesti vabad.

Väga suurt mõju avaldab aga raamatupidajate hoiakutele hoopis see, kas tegemist on raamatupidamisteenuseid osutava ettevõttega või mitte. Ka magistritöö esimeses osas esitatud informatsiooni kohaselt peaks tööprotsesside täielikult paberivabaks muutmine olema eriti kriitilise tähtsusega just raamatupidamisteenuseid pakkuvate ettevõtete jaoks. Kui tänapäevases konkurentsitihedal turul on enamus ettevõtete jaoks olulisemad pigem muude äriprotsesside täiustamised, siis raamatupidamisettevõtete jaoks peakski olema eriliselt tähtis just raamatupidamislike protsesside kiirus, mugavus ja ka lihtsus. Sellist suunda kinnitavad ka käesoleva uuringu tulemused. Raamatupidamisettevõtete töötajad tajuvad palju selgemini paberivaba raamatupidamise eeliseid ettevõttele kui muude valdkondade ettevõtete esindajad.

Kvantitatiivses analüüsis uuriti raamatupidajate hoiakuid veel ka selle alusel, kas nad juba töötavad paberivaba raamatupidamisega ettevõttes või ei. Tulemustest selgus, et need, kelle raamatupidamine on paberivaba, tajuvad tunduvalt rohkem eeliseid kui teised raamatupidajad. Lausa 94% vastanute jaoks oli igati õige otsus minna üle paberivabale raamatupidamisele, samas kui mitterakendanutest vaid 61% arvasid, et nende ettevõtte peaks selle rakendama.

Võimalik on välja tuua tendents, et paberivaba raamatupidamise rakendanud ettevõtete raamatupidajad tunnevad paberivabal raamatupidamisel väga suuri eeliseid, samal ajal kui mitterakendanute puhul on selline eeliste tunnetamine oluliselt madalam. Ehk kui inimesed ei ole sellega ise kokku puutunud, siis nad ei oska ka niivõrd näha sellest saadavat kasu. Kuigi ka mitterakendanute puhul on olemas mõningane tendents, et neid raamatupidajaid on rohkem, kes pigem tunnetavad selle süsteemi kasulikkust, kui neid, kes seda üldse ei tunnetata.

Autoripoolseteks ettepanekuteks on edaspidi uurida erinevaid võimalusi, kuidas oleks võimalik panna paberivaba raamatupidamise mitterakendanud ettevõtete raamatupidajad rohkemal määral tajuma sellest süsteemist saadavat kasu. Samuti võiks samalaadse uuringu läbi viia ka ettevõtete juhtide seas, et võrrelda juhtide ja raamatupidajate valmisolekut paberivaba raamatupidamise rakendamisele.

KOKKUVÕTE

Käesoleva magistritöö eesmärk oli välja selgitada, millised on raamatupidajate hoiakud paberivaba raamatupidamise süsteemi ning kuidas võivad erinevad demograafilised faktorid neid hoiakuid mõjutada. Selle jaoks seati ülesanneteks tutvustada paberivaba raamatupidamise olemust ning korraldada eesmärgi täitmiseks Eesti raamatupidajate seas kvantitatiivne uuring.

Teemakohaste allikate alusel tutvustati maailmale paberivaba raamatupidamise algeid esmakordselt 1975. aastal, millest sai alguse paberivaba mõtteviisi levik ühiskonnas. Tänu 1990. aastatel alguse saanud arenguhüpetele on tehnoloogia iga aastaga järjest enam arenenud ning muutunud igapäevatöö lahutamatuks osaks. Uue mõtteviisi levik ühiskonnas ning kiire tehniline areng on otseselt mõjutanud ka arvestusvaldkonna toimimist. Märgitud kardinaalsed muutused arvestusala valdkonnas on kulmineerunud täielikult paberivaba raamatupidamise mõistmisena.

Tänapäeval on paljudes ettevõtetes küll rakendatud mitmeid paberivaba raamatupidamise elemente, kuid täielikult paberivabast raamatupidamisest on siiski veel vara rääkida. Küll aga avaldub sellises teguviisis ettevõtete jaoks mitmeid eeliseid. On lausa spekulieritud, et uue süsteemi tulemusena võivad ettevõtte üldkulud väheneda kuni 40%, samal ajal suurendades ettevõtte kasumlikkust ning töö efektiivistumist. Siiski tuleb paberivaba süsteemi rakendamisel arvestada ka võimalike takistuste esilekerkimisega, kuna selliste muudatuste läbiviimisel on oluline mõju väljakujunenud töökultuurile ja -poliitikale. Seega on väga oluliseks faktoriks just töötajate hoiakute küsimus, millele tuleks tähelepanu pöörata.

Magistritöö kvantitatiivse uuringu läbiviimiseks koostati küsimustik. Selle uuringu sihtgrupiks olid Eesti raamatupidajad ning analüüsitavaks valimiks jäi 209 inimese vastused. Paraku ei olnud sellise valimi juures saadud tulemused esinduslikud üldkogumi (kõikide Eesti raamatupidajate) suhtes, kuid antud uuringu raames oli võimalik järeldusi siiski teha.

Küsimustiku vastustest selgus samuti, et uuringus osalejate seas on kõige rohkem just selliseid ettevõtteid, kelle raamatupidamine on osaliselt paberivaba. Samal ajal oli täielikult paberivaba

raamatupidamine vaid 10%-l vastanutest. Kui vaadeldi raamatupidamise hetkeolukorda ettevõtetes, siis selgus, et paberivaba süsteemi mitterakendanud raamatupidajad ei näe praeguses olukorras väga suurt probleemi ning seega ka ei tajuta erilist vajadust muudatusteks. Samal ajal aga paberivaba raamatupidamisega ettevõtete raamatupidajad tajusid selle süsteemi selget kasu.

Et teada saada, miks ei ole paljudes ettevõtetes veel rakendatud paberivaba raamatupidamist, uuriti vastanutelt ka võimalike takistuste esilekerkimist. Uuringu tulemusena selgus, et kõige suuremate takistusena näevad tõesti mõlemad grupid igapäevaste tööharjumuste muutmise vajadust ning töötajate tööprotsesside ümberkorraldamist. Selline tulemuste jaotus näitab, et paberivaba süsteemi rakendamisel võivad tõesti takistuseks osutada just töötajate hoiakutega seotud küsimused ning nende valmisolek muudatusteks. Uuringust järeldus, et I grupi raamatupidajatel on valmisolek paberivaba raamatupidamise rakendamiseks täiesti olemas, kuid puuduvad veel praktilised kogemused, mis paneks neid tajuma saadavat kasu nende enda jaoks. Samal ajal aga II grupi raamatupidajad tajuvad paberivaba süsteemi eeliseid väga selgelt.

Järgnevalt uuriti raamatupidajatel ka eeliste tajumist nende ettevõtte jaoks, mida võrreldi demograafiliste faktorite alusel. Tulemusena selgus, et demograafiliste faktorite erinevus tõesti omab mõju raamatupidajate hoiakutele. Näiteks tuli välja suundumus, et mida noorem on raamatupidaja, seda enam tajub ta paberivaba raamatupidamise eeliseid ettevõtte jaoks. Sarnane tendents esines ka töökogemuse puhul – mida vähem aastaid on inimene erialasel tööll töötanud, seda rohkem eeliseid tajutakse. Samuti oli näha selgeid suundumusi ka ettevõtte tüüpide erinevuse seisukohalt. Enim paberivaba raamatupidamise eeliseid tajusid ettevõtte suuruse lõikes üle 250 töötajaga ettevõtete raamatupidajad ning ettevõtte tüübi lõikes avaliku sektori ettevõtte raamatupidajad. Samuti nägid selle süsteemi eeliseid ettevõtte jaoks pigem raamatupidamisteenuseid osutavate ettevõtete töötajad, võrreldes mingi muu valdkonna ettevõtetega.

Samuti võis uuringu puhul välja tuua väga olulise tendentsi, et paberivaba raamatupidamise rakendanud ettevõtete raamatupidajad tunnetavad olulisi eeliseid ettevõtte jaoks, samal ajal kui mitterakendanute puhul on selline eeliste tunnetamine palju madalam. Seejuures oli ligi 94% II grupi vastajatest kindlal seisukohal, et paberivabale raamatupidamisele üleminek oli õige otsus.

Edaspidi võiks uurida erinevaid võimalusi, kuidas raamatupidajatele enam tutvustada paberivaba raamatupidamise eeliseid. Samuti võiks samalaadse uuringu korraldada ka ettevõtete juhtidele, et võrrelda juhtide ja raamatupidajate valmisolekut paberivaba raamatupidamise rakendamisele.

SUMMARY

PAPERLESS ACCOUNTING SYSTEM: ATTITUDE OF ACCOUNTANTS

Karina Kohava

The area of accounting has been known already about 10 000 years, however a particularly rapid development has only been completed in the last few decades. The beginnings of paperless accounting were introduced to the world for the first time in 1975. Since then, a paperless mindset has begun to gain momentum in society. Within the very short period of accounting history, there has come true a whole series of cardinal changes that could not have been considered by anyone before.

Since the introduction of paperless accounting, many companies have implemented a variety of paperless accounting elements. However it is still bit early for completely paperless accounting in society. With the implementation of this system, there is also a possibility that a number of different obstacles may appear. The importance of the factors related to the workforce while implementing the innovative solutions is also being increasingly understood. How to successfully prepare for changes and adapt to them, is an increasingly relevant topic in the rapid development of the accounting field.

The aim of this paper was to determine the attitudes of accountants towards the paperless accounting system and how could different demographic factors influence these attitudes. In order to fulfill the aim it was set to introduce the nature of paperless accounting and to organize a survey among the Estonian accountants.

For quantitative study it was composed a questionnaire, targeted at all Estonian accountants. The sample to be analysed was 209 people. Unfortunately, the results obtained in this sample were not representative of the general population (all Estonian accountants), however it was still possible to make conclusions based on this study.

The questionnaire responses revealed that among the participants the most popular was to have partially paperless accounting. At the same time only 10% of the respondents' companies were fully paperless. In order to find out why paperless system has not yet been implemented by many companies, respondents were also examined for possible barriers to emerge. As a result of the survey it turned out that the biggest obstacles in implementing paperless accounting system are the need of changing everyday work habits and restructuring employees' work processes. As the transformation of the whole organizational processes has a significant impact on the work culture and requires the readiness of the employees, it is especially important to focus on the differences in employees' attitudes.

The study concludes that those accountants, who work in a company with non-paperless accounting, are actually quite prepared to implement paperless accounting. However they just do not have any practical experience that would make them perceive the benefits of this system to themselves yet. At the same time the accountants of paperless companies do clearly understand the benefits of the paperless system. Subsequently, accountants were also examined for the perceived benefits to their companies, which was compared on the basis of demographic factors.

As a result it was proven, that the difference between demographic factors really has an impact on the attitudes of accountants. For example there emerged a clear trend, that the younger the accountant, the more benefits of paperless accounting for the company were perceived. A similar tendency was also observed in work experience - the less a person has worked in a professional field, the more benefits were perceived. There were also clear trends for the different business types. Most of the paperless benefits were perceived by accountants who are occupied in company with over 250 employees. Similarly, the more benefits of this system to the company were seen by public sector accountants and by those who are occupied in accounting companies.

What's more, the survey highlighted the significant tendency that paperless companies' accountants do perceive great benefits for the company, while in the case of non-implementers, there is a much lower level of perceived benefits. Approximately 94% of paperless accountants believed that the transition to paperless accounting was the right decision for their company.

For the future studies a similar survey could also be conducted for companies' managers in order to compare managers' and accountants' readiness to implement paperless accounting.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Abbas, M.A., Ahmed, J., Gilani, M., Mushhad, S. (2009) Electronic Document Management: A Paperless University Model. – *2009 2nd IEEE International Conference on Computer Science and Information Technology*, 11 September 2009, Computer Science and Information Technology, 440–444.
- Aborg, C., Billing, A. (2003). Health Effects Of 'The Paperless Office' - Evaluations Of The Introduction Of Electronic Document Handling Systems. – *Behaviour & Information Technology*, Vol. 22, 389–396.
- Agarwal, R., Prasad, J. (1999). Are Individual Differences Germane to the Acceptance of New Information Technologies? – *Decision Sciences*, Vol. 30, 361–391.
- Allen, J. (2014). The Greening of Your Law Office: Moving Toward a Paperless Practice. – *American Journal of Family Law*, Vol. 28, 148–152.
- Aslani, M., Barvayeh, E., Ghasemi, M., Shafeiepour, V. (2011). The Impact Of Information Technology (IT) On Modern Accounting Systems. – *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, No. 28, 112–116.
- Banta, C., Charny, A., Dehaven, L., Wampler, A. (2011). Implementing a Paperless Initiative in a Dietetic Internship Program. – *Journal of the American Dietetic Association*, Vol. 111, 20.
- Bragg, S. (2014) *Paperless accounting concepts*. Kättesaadav: <https://www.accountingtools.com/articles/paperless-accounting-concepts.html>, 10. märts 2018.
- Caldeira, M., Pedron, C., Quaresma, R., Romão, M. Serrano, A., (2012). Information And Communication Technology Adoption For Business Benefits: A Case Analysis Of An Integrated Paperless System. – *International Journal of Information Management*, Vol. 32, 196–202.
- Citrome, L. (2008). Creating a More Productive, Clutter-Free, Paperless Office: A Primer on Scanning, Storage and Searching of PDF Documents on Personal Computers – *International Journal of Clinical Practice*, Vol. 62, 363–366.
- Crespo, A. H, Rodríguez Del Bosque Rodríguez, I. A. (2008). Explaining B2C e-commerce acceptance: An integrative model based on the framework by Gatignon and Robertson – *Interacting with Computers*, Vol. 20, 212–224.

- Dasgupta, M., Gupta, R.K. (2009). Innovation In Organizations: A Review Of The Role Of Organizational Learning And Knowledge Management. – *Global Business Review*, Vol. 10, 203–224.
- Davis, H., Davis, J.T., Hadley, J. (2015). Paperless Processes: Survey Of Cpa Firms In A Smaller Market Regarding Obstacles, Challenges And Benefits Of Implementation. – *International Journal of the Academic Business World*, Vol. 9, 49–59.
- Diamond, M. (2005). Accounting Education, Research And Practice: After Enron, Where Do We Go? – *European Accounting Review*, Vol. 14, 353–362.
- Flaherty, C. D., Lovato, C. (2013). Digital Signatures And The Paperless Office. – *Journal of Internet Law*, Vol. 17, 3–12.
- Gottlieb, M.M. (1996). Electronic transactions: Their impact on financial reporting. – *International Advances in Economic Research*, Vol. 2, 146.
- Gupta, S.K. (2015). Paperless Clinical Trials: Myth Or Reality? – *Indian Journal of Pharmacology*, Vol. 47, 349–353.
- Heath, S. (2008) *Implementing Paperless Automation Of Accounts Payable Invoices For Small Business Accounting Systems*. Kättesaadav: <http://dtp.lib.athabasca.ca/action/download.php?filename=mba-07/open/HeathStephenProject.pdf>, 18. märts 2018.
- Hunton, J.E. (1994). Setting Up A Paperless Office. – *Journal of Accountancy*, Vol. 178, 77–85.
- Johnston, R.P., Spencer, R.H. (2005). Time to Go Paperless. – *Journal of Accountancy*, Vol. 199, 44–50.
- Kepczyk, R.H. (2004). Technology--Resources. – *Journal of Tax Practice Management*, Vol. 3, 7–45.
- Kluver, W. (2013) *Paperless and Data Rich: Technology Trends for Accounting Firms*. Kättesaadav: <https://www.cchgroup.com/media/wk/taa/pdfs/accounting-firms/firm-management-and-workflow/cch-axcess/cch-axcess-paperless-and-data-rich-white-paper.pdf>, 18. märts 2018.
- Kwok, K.C.S., Lamb, S. (2016). A Longitudinal Investigation of Work Environment Stressors on The Performance and Wellbeing of Office Workers. – *Applied Ergonomics*, Vol. 52, 104–111.
- Ladd, S. (2009). Paperless Tax Workflow. – *CPA Journal*, Vol. 79, 11–12.
- Meijer, E.M., Frings-Dresen, M.H.W., Sluiter, J.K. (2009). Effects of Office Innovation on Office Workers' Health and Performance – *Ergonomics*, Vol. 52, 1027–1038.
- Mendlowitz, E. (2005). You Need the Right Paperless Attitude. – *Journal of Accountancy*, Vol. 199, 48–49.

- Obeidat, M.A. (2015). Empirical Analysis For The Factors Affecting Realization Of Paperless Office – *International Journal of Economics, Commerce and Management*, Vol. 3, 773–792.
- Orantes- Jiménez, S.D., Zavala-Galindo, A., Vázquez-Álvarez, G. (2015). Paperless Office: A New Proposal for Organizations. – *Journal of Systemics*, No. 13, 47–55.
- Paberivaba raamatupidamine on tulevane reaalsus.* (2015). Ajakiri Spetsialist 1/2015.
Kättesaadav:
<http://www.rmp.ee/epood/tasutaraamatud/raamatupidamine/1120?HL=spetsialist>, 16. märts 2018.
- Pan, G., Seow, P.S. (2016). Preparing Accounting Graduates For Digital Revolution: A Critical Review Of Information Technology Competencies And Skills Development. – *Journal of Education for Business*, Vol. 91, 166–175.
- Peterson, M. (2014). Five Reasons to Go Paperless This Tax Season. – *CPA Journal*, Vol. 84, 12.
- Phelan, S.E. (2003). A Paperless Success Story. – *Journal of Accountancy*, Vol. 196, 59–68.
- Rossi, B. (2016) *Four reasons your business should be going paperless.* Kättesaadav:
<http://www.information-age.com/four-reasons-your-business-should-be-going-paperless-123461658/>, 12. märts 2018.
- Rozario, A.M., Vasarhelyi, M.A. (2018). Auditing with Smart Contracts. – *The International Journal of Digital Accounting Research*, Vol. 18, 1–27.
- Schwenker, L. (2008). Digital Documents. – *Journal of Property Management*, Vol. 73, 14.
- Zarowin, S. (2006). Rate Yourself in the Paperless Race. – *Journal of Accountancy*, Vol. 201, 50–53.
- Tallberg, A. (1997). Towards Paperless Accounting Source Records: A Transaction Cost Approach. - *Proceedings of the Thirtieth Hawaii International Conference*, No. 6, 60–67.
- The Paperless Chase. (2009). – *Journal of Accountancy*, Vol. 207, 21–22.
- The Paperless Office. (2009). – *International Journal of Micrographics & Optical Technology*, Vol. 27, 15–17.
- Tulevikuvaade tööjõu ja oskuste vajadusele: Arvestusala uuringu terviktekst.* (2016) SA Kutsekoda. Kättesaadav: <http://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2016/04/Arvestusala-Raport-sisukorra.pdf>, 8. märts 2018.
- Weiss, M.J. (1994). The paperless office. – *Journal of Accountancy*, Vol. 178, 73–76.
- Williams, R., Larson, E., Ross, M. (1987). Materials, Affluence, and Industrial Energy Use – *Annual Review of Energy and Environment*, 12, 99–144.

LISAD

Lisa 1. Küsimustik

Lugupeetud vastaja

Käesoleva küsimustiku on koostanud Tallinna Tehnikaülikooli magistrant – Karina Kohava – oma magistritöö raames. Küsitluse abil soovitakse välja selgitada raamatupidajate hoiakud paberivabasse raamatupidamisse. Uuringu läbiviimiseks on koostatud küsimustik, mille täitmine võtab aega ligikaudu 5-7 minutit. Teie nime ei küsita ning kõiki vastuseid kasutatakse ainult üldistatud kujul. Palun küsimustikule vastata vaid raamatupidajatel.

Täiendavate küsimuste puhul võtke minuga ühendust e-posti teel – karinak432@gmail.com

Olen siiralt tänulik uuringus osalemise eest!

1. Teie ametinimetus on: *
 - a. Raamatupidaja-assistent
 - b. Raamatupidaja
 - c. Peاراamatupidaja
 - d. Muu _____

2. Teie vanus on: *
 - a. Kuni 24 aastat
 - b. 25-34 aastat
 - c. 35-44 aastat
 - d. 45-54 aastat
 - e. 55 aastat ja vanem

3. Teie töökogemus erialasel tööl on: *
 - a. Kuni 2 aastat
 - b. 2-5 aastat
 - c. 6-9 aastat
 - d. 10-13 aastat
 - e. 14 või rohkem aastat

4. Teie haridustase on: *
- Keskharidus
 - Kutsekeskharidus
 - Kõrghariduse I aste - rakenduskõrgharidus
 - Kõrghariduse I aste - bakalaureus
 - Kõrghariduse II aste - magister
 - Kõrghariduse III aste – doktor
5. Teie ettevõttes on töötajaid: *
- 1–9
 - 10–49
 - 50–249
 - 250 ja rohkem
6. Te töötate: *
- Avalikus sektoris
 - Erasektoris
 - Muu _____
7. Te töötate raamatupidamisteenuseid osutavas ettevõttes: *
- Jah
 - Ei
8. Teie organisatsiooni iseloomustab kõige paremini järgnev väide: *
- Meie ettevõtte raamatupidamine on täielikult paberivaba (järgmine küsimus 14)
 - Meie ettevõtte raamatupidamine on osaliselt paberivaba (järgmine küsimus 14)
 - Meie ettevõtte raamatupidamine ei ole paberivaba, kuid plaanib selleks lähiajal saada (järgmine küsimus 9)
 - Meie ettevõtte raamatupidamine ei ole paberivaba ning see ei ole ka lähiajal plaanis (järgmine küsimus 9)
9. Mil määral nõustute Teie ettevõtte seisukohast lähtudes järgnevalt esitatud väidetega: *

Väited	Üldse ei nõustu	Pigem ei nõustu	Nii ja naa	Pigem nõustun	Nõustun täiesti
Dokumentide otsimisele ja arhiveerimisele kulub palju aega					
Paberite hoiustamine võtab palju ruumi					
Ettevõttes on suur paberikulu					
Risk paberdokumentide ja –lepingute kadumisele/hävimisele on suur					
Töötajate produktiivsus võiks olla kõrgem					

Lisa 1 järg

10. Mil määral nõustute, et järgmised tegurid on saanud Teie ettevõttes takistuseks, miks ei ole veel üle mindud paberivabale süsteemile: *

Väited	Üldse ei nõustu	Pigem ei nõustu	Nii ja naa	Pigem nõustun	Nõustun täiesti
Keeruline tehnoloogia					
Rakendamise maksumus					
Töötajate vastupanu					
Igapäevaste tööharjumuste ümbermuutmise vajadus					
Töötajate tööprotsesside ümberkorraldamine					
Ebaturvalisuse oht					
Teadmatus, kuidas alustada					
Teadmatus, kes peaks vastutama ümberkorralduste eest					

11. Mil määral nõustute Teie enda seisukohast järgnevalt esitatud väidetega: *

Väited	Üldse ei nõustu	Pigem ei nõustu	Nii ja naa	Pigem nõustun	Nõustun täiesti
Paberivaba raamatupidamine muudaks mu igapäevase töö lihtsamaks					
Paberivaba raamatupidamise rakendamisega muutuks mu ajakasutus efektiivsemaks					
Paberivaba raamatupidamise rakendamine ühildub minu individuaalsete väärtuste ja hoiakutega					
Olen uuendustele orienteeritud ja valmis katsetama innovaatilisi lahendusi					

12. Mil määral nõustute järgneva väitega: „Paberivaba raamatupidamine annaks eeliseid meie ettevõtte jaoks“: *

- Üldse ei nõustu
- Pigem ei nõustu
- Nii ja naa
- Pigem nõustun
- Nõustun täiesti

13. Teie arvates peaks Teie ettevõtte üle minema paberivaba raamatupidamise süsteemile: *

- Jah
 - Ei
- (Järgmine küsimus 19)

Lisa 1 järg

14. Mil määral nõustute Teie ettevõtte seisukohast, et paberivabast raamatupidamisest tulenevalt: *

Väited	Üldse ei nõustu	Pigem ei nõustu	Nii ja naa	Pigem nõustun	Nõustun täiesti
Dokumentide otsimisele ja arhiveerimisele kulub vähem aega					
Paberite hoiustamisele kasutatav ruum on vähenenud					
Ettevõttes paberikulu on vähenenud					
Risk paberdokumentide ja –lepingute kadumisele/hävimisele on vähenenud					
Töötajate produktiivsus on parenenud					

15. Mil määral nõustute, et järgmised tegurid osutusid Teie ettevõttes takistuseks paberivaba süsteemi rakendamisel: *

Väited	Üldse ei nõustu	Pigem ei nõustu	Nii ja naa	Pigem nõustun	Nõustun täiesti
Keeruline tehnoloogia					
Rakendamise maksumus					
Töötajate vastupanu					
Igapäevaste tööharjumuste ümbermuutmise vajadus					
Töötajate tööprotsesside ümberkorraldamine					
Ebaturvalisuse oht					
Teadmatus, kuidas alustada					
Teadmatus, kes peaks vastutama ümberkorralduste eest					

16. Mil määral nõustute Teie enda seisukohast järgnevalt esitatud väidetega: *

Väited	Üldse ei nõustu	Pigem ei nõustu	Nii ja naa	Pigem nõustun	Nõustun täiesti
Tänu paberivabale raamatupidamisele on mu igapäevane töö lihtsam					
Tänu paberivabale raamatupidamisele on mu ajakasutus efektiivsem					
Paberivaba raamatupidamine ühildub minu individuaalsete väärtuste ja hoiakutega					
Olen uuendustele orienteeritud ja valmis katsetama innovaatilisi lahendusi					

Lisa 1 järg

17. Mil määral nõustute järgneva väitega: „Paberivaba raamatupidamine annab kindlaid eeliseid meie ettevõtte jaoks“: *
- a. Üldse ei nõustu
 - b. Pigem ei nõustu
 - c. Nii ja naa
 - d. Pigem nõustun
 - e. Nõustun täiesti
18. Teie vaatenurgast oli paberivabale raamatupidamisele üleminek õige otsus *
- a. Jah
 - b. Ei
- (Järgmine küsimus 19)
19. Palun lisage oma mõtted ja arvamused, kui Teil neid tekkis:
- _____

Lisa 2. Vastused küsimustele 1–8

Demograafilised faktorid ja vastusevariandid	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus vastanute koguarvust
Ametinimetus		
Raamatupidaja-assistent	7	3,35%
Raamatupidaja	90	43,06%
Pearaamatupidaja	112	53,59%
Haridustase		
Keskharidus	8	3,83%
Kutsekeskharidus	33	15,79%
Kõrghariduse I aste - rakenduskõrgharidus	58	27,75%
Kõrghariduse I aste - bakalaureus	46	22,01%
Kõrghariduse II aste - magister	64	30,62%
Kõrghariduse III aste – doktor	0	0,00%
Vanus		
Kuni 24 aastat	12	5,74%
25-34 aastat	48	22,97%
35-44 aastat	55	26,32%
45-54 aastat	63	30,14%
55 aastat ja vanem	31	14,83%
Töökogemus erialasel ametikohal		
Kuni 2 aastat	18	8,61%
2-5 aastat	38	18,18%
6-9 aastat	21	10,05%
10-13 aastat	22	10,53%
14 või rohkem aastat	110	52,63%
Ettevõtte		
Avaliku sektori	17	8,13%
Erasektori	192	91,87%
Töötajate arv		
1–9	57	27,27%
10–49	80	38,28%
50–249	52	24,88%
250 ja rohkem	20	9,57%
Raamatupidamisteenuse osutamine		
Jah	60	28,71%
Ei	149	71,29%

Allikas: Autori uuringu tulemused

8) Teie organisatsiooni iseloomustab kõige paremini järgnev väide:

Vastusevariandid	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus vastanute koguarvust
Meie ettevõtte raamatupidamine on täielikult paberivaba	22	10,53%
Meie ettevõtte raamatupidamine on osaliselt paberivaba	91	43,54%
Meie ettevõtte raamatupidamine ei ole paberivaba, kuid plaanib selleks lähiajal saada	36	17,22%
Meie ettevõtte raamatupidamine ei ole paberivaba ning see ei ole ka lähiajal plaanis	60	28,71%

Allikas: Autori uuringu tulemused

Lisa 3. Vastused küsimustele 9 ja 14

9) Mil määral nõustute Teie ettevõtte seisukohast lähtudes järgnevalt esitatud väidetega (I grupp):

Väited ja vastusevariandid	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus vastanute koguarvust
Dokumentide otsimisele ja arhiveerimisele kulub palju aega		
Üldse ei nõustu	7	7,29%
Pigem ei nõustu	31	32,29%
Nii ja naa	27	28,13%
Pigem nõustun	16	16,67%
Nõustun täiesti	15	15,63%
<i>Keskmine skoor 5-palli skaalal</i>	3,01	
Paberite hoiustamine võtab palju ruumi		
Üldse ei nõustu	0	0,00%
Pigem ei nõustu	4	4,17%
Nii ja naa	12	12,50%
Pigem nõustun	38	39,58%
Nõustun täiesti	42	43,75%
<i>Keskmine skoor 5-palli skaalal</i>	4,23	
Ettevõttes on suur paberikulu		
Üldse ei nõustu	2	2,08%
Pigem ei nõustu	13	13,54%
Nii ja naa	22	22,92%
Pigem nõustun	33	34,38%
Nõustun täiesti	26	27,08%
<i>Keskmine skoor 5-palli skaalal</i>	3,71	
Risk paberdokumentide ja –lepingute kadumisele/hävimisele on suur		
Üldse ei nõustu	8	8,33%
Pigem ei nõustu	48	50,00%
Nii ja naa	24	25,00%
Pigem nõustun	11	11,46%
Nõustun täiesti	5	5,21%
Töötajate produktiivsus võiks olla kõrgem		
Üldse ei nõustu	4	4,17%
Pigem ei nõustu	13	13,54%
Nii ja naa	43	44,79%
Pigem nõustun	28	29,17%
Nõustun täiesti	8	8,33%
<i>Keskmine skoor 5-palli skaalal</i>	3,24	

Allikas: Autori uuringu tulemused

Lisa 3 järg

14) Mil määral nõustute Teie ettevõtte seisukohast, et paberivabast raamatupidamisest tulenevalt (II grupp):

Väited ja vastusevariandid	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus vastanute koguarvust
Dokumentide otsimisele ja arhiveerimisele kulub vähem aega		
Üldse ei nõustu	3	2,65%
Pigem ei nõustu	5	4,42%
Nii ja naa	20	17,70%
Pigem nõustun	30	26,55%
Nõustun täiesti	55	48,67%
Keskmine skoor 5-palli skaalal	4,14	
Paberite hoiustamisele kasutatav ruum on vähenenud		
Üldse ei nõustu	0	0,00%
Pigem ei nõustu	5	4,42%
Nii ja naa	5	4,42%
Pigem nõustun	23	20,35%
Nõustun täiesti	80	70,80%
Keskmine skoor 5-palli skaalal	4,58	
Ettevõttes paberikulu on vähenenud		
Üldse ei nõustu	0	0,00%
Pigem ei nõustu	4	3,54%
Nii ja naa	7	6,19%
Pigem nõustun	32	28,32%
Nõustun täiesti	70	61,95%
Keskmine skoor 5-palli skaalal	4,49	
Risk paberdokumentide ja –lepingute kadumisele/hävimisele on vähenenud		
Üldse ei nõustu	1	0,88%
Pigem ei nõustu	11	9,73%
Nii ja naa	25	22,12%
Pigem nõustun	44	38,94%
Nõustun täiesti	32	28,32%
Keskmine skoor 5-palli skaalal	3,84	
Töötajate produktiivsus on parenenud		
Üldse ei nõustu	4	3,54%
Pigem ei nõustu	5	4,42%
Nii ja naa	31	27,43%
Pigem nõustun	40	35,40%
Nõustun täiesti	33	29,20%
Keskmine skoor 5-palli skaalal	3,82	

Allikas: Autori uuringu tulemused

Lisa 4. Vastused küsimustele 10 ja 15

10) Mil määral nõustute, et järgmised tegurid on saanud Teie ettevõttes takistuseks, miks ei ole veel üle mindud paberivabale süsteemile (I grupp); 15) Mil määral nõustute, et järgmised tegurid osutusid Teie ettevõttes takistuseks paberivaba süsteemi rakendamisel (II grupp):

Väited ja vastusevariandid	I grupi tunnused		II grupi tunnused	
	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus vastanute koguarvust	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus vastanute koguarvust
Keeruline tehnoloogia				
Üldse ei nõustu	10	10,42%	25	22,12%
Pigem ei nõustu	31	32,29%	44	38,94%
Nii ja naa	27	28,13%	27	23,89%
Pigem nõustun	22	22,92%	16	14,16%
Nõustun täiesti	6	6,25%	1	0,88%
Keskmine skoor 5-palli skaalal	2,82		2,33	
Rakendamise maksumus				
Üldse ei nõustu	4	4,17%	23	20,35%
Pigem ei nõustu	25	26,04%	38	33,63%
Nii ja naa	33	34,38%	22	19,47%
Pigem nõustun	22	22,92%	23	20,35%
Nõustun täiesti	12	12,50%	7	6,19%
Keskmine skoor 5-palli skaalal	3,14		2,58	
Töötajate vastupanu				
Üldse ei nõustu	18	18,75%	23	20,35%
Pigem ei nõustu	26	27,08%	40	35,40%
Nii ja naa	28	29,17%	31	27,43%
Pigem nõustun	20	20,83%	15	13,27%
Nõustun täiesti	4	4,17%	4	3,54%
Keskmine skoor 5-palli skaalal	2,65		2,44	
Igapäevaste tööharjumuste ümbermuutmise vajadus				
Üldse ei nõustu	10	10,42%	22	19,47%
Pigem ei nõustu	15	15,63%	27	23,89%
Nii ja naa	20	20,83%	21	18,58%
Pigem nõustun	39	40,63%	34	30,09%
Nõustun täiesti	12	12,50%	9	7,96%
Keskmine skoor 5-palli skaalal	3,29		2,83	
Töötajate tööprotsesside ümberkorraldamine				
Üldse ei nõustu	6	6,25%	18	15,93%
Pigem ei nõustu	18	18,75%	35	30,97%
Nii ja naa	23	23,96%	23	20,35%
Pigem nõustun	34	35,42%	32	28,32%
Nõustun täiesti	15	15,63%	5	4,42%
Keskmine skoor 5-palli skaalal	3,35		2,74	

Lisa 4 järg

Väited ja vastusevariandid	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus
Ebaturvalisuse oht				
Üldse ei nõustu	8	8,33%	19	16,81%
Pigem ei nõustu	28	29,17%	46	40,71%
Nii ja naa	30	31,25%	20	17,70%
Pigem nõustun	25	26,04%	20	17,70%
Nõustun täiesti	5	5,21%	8	7,08%
Keskmine skoor 5-palli skaalal	2,91		2,58	
Teadmatus, kuidas alustada				
Üldse ei nõustu	10	10,42%	19	16,81%
Pigem ei nõustu	27	28,13%	42	37,17%
Nii ja naa	23	23,96%	23	20,35%
Pigem nõustun	25	26,04%	23	20,35%
Nõustun täiesti	11	11,46%	6	5,31%
Keskmine skoor 5-palli skaalal	3,00		2,60	
Teadmatus, kes peaks vastutama ümberkorralduste eest				
Üldse ei nõustu	15	15,63%	29	25,66%
Pigem ei nõustu	28	29,17%	41	36,28%
Nii ja naa	20	20,83%	22	19,47%
Pigem nõustun	25	26,04%	16	14,16%
Nõustun täiesti	8	8,33%	5	4,42%
Keskmine skoor 5-palli skaalal	2,82		2,35	

Allikas: Autori uuringu tulemused

Lisa 5. Vastused küsimustele 11 ja 16

11) Mil määral nõustute Teie enda seisukohast järgnevalt esitatud väidetega (I grupp):

Väited ja vastusevariandid	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus vastanute koguarvust
Paberivaba raamatupidamine muudaks mu igapäevase töö lihtsamaks		
Üldse ei nõustu	1	1,04%
Pigem ei nõustu	21	21,88%
Nii ja naa	31	32,29%
Pigem nõustun	31	32,29%
Nõustun täiesti	12	12,50%
<i>Keskmine skoor 5-palli skaalal</i>	3,33	
Paberivaba raamatupidamise rakendamisega muutuks mu ajakasutus efektiivsemaks		
Üldse ei nõustu	2	2,08%
Pigem ei nõustu	20	20,83%
Nii ja naa	32	33,33%
Pigem nõustun	24	25,00%
Nõustun täiesti	18	18,75%
<i>Keskmine skoor 5-palli skaalal</i>	3,38	
Paberivaba raamatupidamise rakendamine ühildub minu individuaalsete väärtuste ja hoiakutega		
Üldse ei nõustu	3	3,13%
Pigem ei nõustu	8	8,33%
Nii ja naa	32	33,33%
Pigem nõustun	38	39,58%
Nõustun täiesti	15	15,63%
<i>Keskmine skoor 5-palli skaalal</i>	3,56	
Olen uuendustele orienteeritud ja valmis katsetama innovaatilisi lahendusi		
Üldse ei nõustu	0	0,00%
Pigem ei nõustu	1	1,04%
Nii ja naa	17	17,71%
Pigem nõustun	55	57,29%
Nõustun täiesti	23	23,96%
<i>Keskmine skoor 5-palli skaalal</i>	4,04	

Allikas: Autori uuringu tulemused

Lisa 5 järg

16) Mil määral nõustute Teie enda seisukohast järgnevalt esitatud väidetega (II grupp):

Väited ja vastusevariandid	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus vastanute koguarvust
Tänu paberivabale raamatupidamisele on mu igapäevane töö lihtsam		
Üldse ei nõustu	2	1,77%
Pigem ei nõustu	10	8,85%
Nii ja naa	21	18,58%
Pigem nõustun	39	34,51%
Nõustun täiesti	41	36,28%
Keskmine skoor 5-palli skaalal	3,95	
Tänu paberivabale raamatupidamisele on mu ajakasutus efektiivsem		
Üldse ei nõustu	2	1,77%
Pigem ei nõustu	12	10,62%
Nii ja naa	20	17,70%
Pigem nõustun	34	30,09%
Nõustun täiesti	45	39,82%
Keskmine skoor 5-palli skaalal	3,96	
Paberivaba raamatupidamine ühildub minu individuaalsete väärtuste ja hoiakutega		
Üldse ei nõustu	2	1,77%
Pigem ei nõustu	4	3,54%
Nii ja naa	16	14,16%
Pigem nõustun	33	29,20%
Nõustun täiesti	58	51,33%
Keskmine skoor 5-palli skaalal	4,25	
Olen uuendustele orienteeritud ja valmis katsetama innovaatilisi lahendusi		
Üldse ei nõustu	0	0,00%
Pigem ei nõustu	2	1,77%
Nii ja naa	7	6,19%
Pigem nõustun	45	39,82%
Nõustun täiesti	59	52,21%
Keskmine skoor 5-palli skaalal	4,42	

Allikas: Autori uuringu tulemused

Lisa 6. Vastused küsimustele 12 ja 17

12) Mil määral nõustute järgneva väitega: „Paberivaba raamatupidamine annaks eeliseid meie ettevõtte jaoks“ ja 17) Mil määral nõustute järgneva väitega: „Paberivaba raamatupidamine annab kindlaid eeliseid meie ettevõtte jaoks“:

Vastusevariandid	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus vastanute koguarvust
Üldse ei nõustu	6	2,87%
Pigem ei nõustu	42	20,10%
Nii ja naa	54	25,84%
Pigem nõustun	68	32,54%
Nõustun täiesti	39	18,66%
Keskmine skoor 5-palli skaalal	3,44	

Allikas: Autori uuringu tulemused

Küsimuste 12 ja 17 tulemused I ning II grupi võrdluses:

Vastusevariandid	I grupi tunnused		II grupi tunnused	
	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus vastanute koguarvust	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus vastanute koguarvust
Üldse ei nõustu	4	4,17%	2	1,77%
Pigem ei nõustu	29	30,21%	13	11,50%
Nii ja naa	30	31,25%	24	21,24%
Pigem nõustun	29	30,21%	39	34,51%
Nõustun täiesti	4	4,17%	35	30,97%
Keskmine skoor 5-palli skaalal	3,00		3,81	

Allikas: Autori uuringu tulemused

Lisa 7. Demograafiliste faktorite jaotus küsimuste 12 ja 17 põhjal

Ametinimetused ja vastusevariandid	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus
Pearaamatupidaja		
Üldse ei nõustu	5	4,46%
Pigem ei nõustu	26	23,21%
Nii ja naa	24	21,43%
Pigem nõustun	34	30,36%
Nõustun täiesti	23	20,54%
Raamatupidaja		
Üldse ei nõustu	1	1,11%
Pigem ei nõustu	15	16,67%
Nii ja naa	29	32,22%
Pigem nõustun	31	34,44%
Nõustun täiesti	14	15,56%
Vanus ja vastusevariandid		
55 aastat ja vanem		
Üldse ei nõustu	0	0,00%
Pigem ei nõustu	7	22,58%
Nii ja naa	13	41,94%
Pigem nõustun	9	29,03%
Nõustun täiesti	2	6,45%
45-54 aastat		
Üldse ei nõustu	3	4,76%
Pigem ei nõustu	12	19,05%
Nii ja naa	18	28,57%
Pigem nõustun	22	34,92%
Nõustun täiesti	8	12,70%
35-44 aastat		
Üldse ei nõustu	2	3,64%
Pigem ei nõustu	13	23,64%
Nii ja naa	12	21,82%
Pigem nõustun	15	27,27%
Nõustun täiesti	13	23,64%
Kuni 34 aastat		
Üldse ei nõustu	1	1,67%
Pigem ei nõustu	10	16,67%
Nii ja naa	11	18,33%
Pigem nõustun	22	36,67%
Nõustun täiesti	16	26,67%
Töökogemus ja vastusevariandid		
14 või rohkem aastat		
Üldse ei nõustu	2	1,82%
Pigem ei nõustu	24	21,82%
Nii ja naa	33	30,00%
Pigem nõustun	35	31,82%
Nõustun täiesti	16	14,55%

Lisa 7 järg

Vanus ja vastusevariandid	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus
6-13 aastat		
Üldse ei nõustu	2	4,65%
Pigem ei nõustu	7	16,28%
Nii ja naa	11	25,58%
Pigem nõustun	13	30,23%
Nõustun täiesti	10	23,26%
Kuni 5 aastat		
Üldse ei nõustu	2	3,57%
Pigem ei nõustu	11	19,64%
Nii ja naa	10	17,86%
Pigem nõustun	20	35,71%
Nõustun täiesti	13	23,21%
Haridustase ja vastusevariandid	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus
Magister		
Üldse ei nõustu	2	3,13%
Pigem ei nõustu	12	18,75%
Nii ja naa	17	26,56%
Pigem nõustun	21	32,81%
Nõustun täiesti	12	18,75%
Bakalaureus		
Üldse ei nõustu	2	4,35%
Pigem ei nõustu	14	30,43%
Nii ja naa	7	15,22%
Pigem nõustun	13	28,26%
Nõustun täiesti	10	21,74%
Rakenduskõrgharidus		
Üldse ei nõustu	1	1,72%
Pigem ei nõustu	9	15,52%
Nii ja naa	16	27,59%
Pigem nõustun	21	36,21%
Nõustun täiesti	11	18,97%
Kutsekeskharidus		
Üldse ei nõustu	1	3,03%
Pigem ei nõustu	7	21,21%
Nii ja naa	11	33,33%
Pigem nõustun	9	27,27%
Nõustun täiesti	5	15,15%
Ettevõtte suurus ja vastusevariandid	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus
250 ja rohkem töötajat		
Üldse ei nõustu	0	0,00%
Pigem ei nõustu	3	15,00%
Nii ja naa	4	20,00%
Pigem nõustun	8	40,00%
Nõustun täiesti	5	25,00%

Lisa 7 järg

Vanus ja vastusevariandid	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus
50-249 töötajat		
Üldse ei nõustu	0	0,00%
Pigem ei nõustu	15	28,85%
Nii ja naa	10	19,23%
Pigem nõustun	19	36,54%
Nõustun täiesti	8	15,38%
10-49 töötajat		
Üldse ei nõustu	3	3,75%
Pigem ei nõustu	16	20,00%
Nii ja naa	22	27,50%
Pigem nõustun	23	28,75%
Nõustun täiesti	16	20,00%
1-9 töötajat		
Üldse ei nõustu	3	5,26%
Pigem ei nõustu	8	14,04%
Nii ja naa	18	31,58%
Pigem nõustun	18	31,58%
Nõustun täiesti	10	17,54%
Ettevõtte tüüp ja vastusevariandid	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus
Avaliku sektori		
Üldse ei nõustu	0	0,00%
Pigem ei nõustu	2	11,76%
Nii ja naa	5	29,41%
Pigem nõustun	6	35,29%
Nõustun täiesti	4	23,53%
Erasektori		
Üldse ei nõustu	5	2,60%
Pigem ei nõustu	40	20,83%
Nii ja naa	48	25,00%
Pigem nõustun	63	32,81%
Nõustun täiesti	36	18,75%
Raamatupidamisteenuse osutamine ja vastusevariandid	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus
Jah		
Üldse ei nõustu	1	1,67%
Pigem ei nõustu	6	10,00%
Nii ja naa	16	26,67%
Pigem nõustun	22	36,67%
Nõustun täiesti	15	25,00%
Ei		
Üldse ei nõustu	5	3,36%
Pigem ei nõustu	36	24,16%
Nii ja naa	38	25,50%
Pigem nõustun	46	30,87%
Nõustun täiesti	24	16,11%

Allikas: Autori uuringu tulemused

Lisa 8. Vastused küsimustele 13 ja 18

13) Teie arvates peaks Teie ettevõtte üle minema paberivaba raamatupidamise süsteemile (I grupp); 18) Teie vaatenurgast oli paberivabale raamatupidamisele üleminek õige otsus (II grupp):

Vastusevariandid	I grupi tunnused		II grupi tunnused	
	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus vastanute koguarvust	Vastanute arv	Vastanute osatähtsus vastanute koguarvust
Jah	59	61,46%	106	93,81%
Ei	37	38,54%	7	6,19%

Allikas: Autori uuringu tulemused