

TARTU ÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Gregor Artur Vahtra

PALGAOOTUSTE JA TEGELIKU PALGA KUJUNEMIST SELGITAVAD
TEGURID EESTI NÄITEL

Bakalaureusetöö

Juhendaja: kaasprofessor Eve Parts

Tartu 2023

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

Sisukord

Sissejuhatus.....	4
1. Tegeliku palga ja palgaootuste kujunemise teoreetiline käsitus.....	5
1.1. Tegeliku palga kujunemist selgitavad tegurid	5
1.2. Palgaootuste kujunemist selgitavad tegurid	10
2. Palgaootuste ja tegeliku palga kujunemist selgitavate tegurite empiiriline analüüs 14	
2.1. Andmed ja meetodika kirjeldus	14
2.2. Kirjeldav statistika	19
2.3. Regressioonanalüüs ja selle tulemused.....	26
Kokkuvõte.....	33
Viidatud allikad.....	37
Lisad.....	40
Lisa A. Keskmised palgad maakondade lõikes 2022. aasta IV kvartalis.....	40
Lisa B. Varasemad empiirilised uuringud palgaootuseid selgitavatest teguritest....	41
Lisa C. Logaritmitud palgaootuste ja logaritmitud netopalga vahe regressioonimudeli tulemused	42
Summary	44

Sissejuhatus

Palgaootused on teema, mille tähtsust tööturu ja palkade kontekstis tihti alahinnatakse. Töökuulutustel ja tööotsinguportaalides leiab harva tööpakkumisi, kus on tööandaja pakutud konkreetne töötasu määr välja toodud. Eriti käib see kõrgemat kvalifikatsiooni nõudvate töökohtade kohta. Tööotsija peab valmis olema, et tema palgaootust võidakse küsida nii tööle kandideerides kui ka endale palgatõusu küsides. Sellepärast on oluline, et tööotsija oskaks töövaldkonna keskmist palka ja oma tööturu konkurentsivõimelisust arvesse võttes välja selgitada enda palgaootuse vahemiku vastaval ametikohal. Liiga kõrge palgaootusega tööandja juurde minnes võidakse tööotsija värbamisprotsessis varakult välja praakida, sest tööandja eelistab realistlikuma palgaootusega kandidaati. Liiga madal palgaootus võib aga tähendada seda, et inimene hakkab töövaldkonna keskmisest oluliselt madalamat palka saama.

Ratsionaalsete palgaootuste olulisust toob välja ka Tsui (2004) oma uuringus, mis proovis välja selgitada õnnelikkust mõjutavad tegurid. Tulemustest selgus, et lisaks tegelikule palgale on ka oodatav palk oluline inimese õnnelikkust mõjutav tegur. Nimelt, kui töötajal on enda töökohal ebarealistlikult kõrged palgaootused, siis võib ta oma palga ja tööga rahulolematu olla isegi olukorras, kus ta töövaldkonna keskmist palka arvesse võttes teenib kõrget palka. (Tsui, 2014)

Siinse töö eesmärk on välja selgitada palgaootuste ja tegeliku palga kujunemist ning nende erinevust selgitavad tegurid. Käesolev töö on aktuaalne, sest üheski varasemas teadustöös pole uuritud palgaootuste kujunemist selgitavaid tegureid Eesti kontekstis. Lisaks eristub käesolev töö teistest töödest sellepoolest, et selles töös võetakse uurimise alla nii tööturul osalevate inimeste palgaootused kui ka mittetöötavate inimeste palgaootused. Töö tulemustest selgub, mis teguritel on seos palgaootuste ja tegeliku palgaga ning kas eestlaste palgaootused on kooskõlas tööturul tegelikult pakutava palgaga. Lisaks selgub, mis teguritel on palgaootustele suurem või väiksem mõju kui tegelikule palgale. Eesmärgi saavutamiseks on püstitatud järgnevad uurimisülesanded:

- anda ülevaade tegeliku palga ja selle kujunemise teoreetilisest raamistikust ning varasematest empiirilistest uuringutest;
- selgitada palgaootuste olemust ning anda ülevaade varasematest empiirilistest uuringutest, mis analüüsivad palgaootuste kujunemist;
- kirjeldada uuringus kasutatavaid andmeid, uurimismetoodikat ning põhjendada muutujate valikut;

- kirjeldavat statistikat ja regressioonanalüüsi kasutades analüüsida erinevusi palgaootuste ja tegeliku palga vahel;
- selgitada regressioonanalüüsi põhjal välja palgaootuste ja tegeliku palga kujunemist selgitavad tegurid ning mis teguritel on palgaootustele suurem või väiksem mõju kui tegelikule palgale;
- tuua välja peamised järeldused ning võrrelda saadud tulemusi varasemate tööde tulemustega.

Töös empiirilises osas kasutatavad andmed on pärit Palgainfo Agentuuri andmebaasist. Palgainfo Agentuur on Eesti tööturu- ja palgauuringute agentuur, mis teeb organisatsioonide ja töötajate tööturu- ja palgauuringuid, kuhu kaasatakse inimesi läbi Palgainfo Agentuuri andmebaasi ja CVKeskus.ee tööotsinguportaali. Töös on kasutatud 2021. aasta kevade töötajate palgauuringu andmeid, sest need olid kõige uuemad andmed, mis olid autorile kättesaadavad.

Töö koosneb kahest peatükist, millest esimeses antakse ülevaade palgaootuste olemusest ning tegeliku palga ja selle kujunemisega seotud empiirilistest töödest ja teoreetilist raamistikust. Ühtlasi analüüsitakse esimeses peatükis varasemaid empiirilisi töid, mis on palgaootuseid ja neid selgitavaid tegureid uurinud. Varasemate empiiriliste tööde analüüs on aluseks empiirilises osas kasutatava uurimismetoodika ning selgitavate muutujate valikul. Töö teises peatükis tutvustakse töös kasutatavaid andmeid ja uurimismetoodikat ning selgitatakse kirjeldavat statistikat ja regressioonanalüüsi kasutades välja erinevused palgaootuste ja tegeliku palga vahel ning palgaootuste ja tegeliku palga kujunemist selgitavad tegurid. Teise peatüki lõpus esitab autor tulemuste põhjal peamised järeldused ning põhjendab saadud tulemusi.

Märksõnad: palk, tööturg, palgaootused, palgaerinevused

1. Tegeliku palga ja palgaootuste kujunemise teoreetiline käsitlus

1.1. Tegeliku palga kujunemist selgitavad tegurid

Siinses peatükis antakse ülevaade teoreetilisest raamistikust, peamistest mõistetest ja varasematest empiirilistest uuringutest, mis on tegeliku palga ja selle kujunemisega seotud. Töötasust rääkides tuleks esiteks defineerida, kes töötasu saavad. Töötaja on ILO (Rahvusvaheline Tööorganisatsioon) definitsiooni järgi isik, kes on uuritava perioodil töötanud ja saanud selle eest tasu või siis isik, kes ei töötanud ajutiselt, kuid säilitas formaalse

töösideme tööandjaga. Töötu on isik, kes ei tööta, on töötuna arvele võetud ning otsib aktiivselt tööd (Piirits, 2018). Käesolevas töös on töötu asemel kasutatud terminit mittetöötav inimene, sest see hõlmab lisaks töötutele ka tööturul mittehõivatuid isikuid (nt üliõpilased). Töö tegemise eest saadavat rahalist või ainelist tasu nimetatakse töötasuks ehk palgaks. Ühtlasi tuleb eristada palga ja sissetuleku mõisteid. Sissetulek on palju laiem mõiste kui palk, sest sissetuleku alla kuuluvad ka tulu ettevõtlusest, erinevad sotsiaalsed toetused ning tulu maa ja muu vara rendist (Sissetulek | Statistikaamet, 2021). Käesolevas töös käsitletakse ainult töö eest saadavat palka ja palga ootuseid ning isikute sissetulekuid ja sissetulekute ootuseid ei uurita.

Tegeliku palga kujunemise kirjeldamisel tuleks esmalt defineerida tööturu mõiste. Sarnaselt teiste turgudega töötab tööturg nõudluse ja pakkumise põhimõttel, kus töötajad pakuvad oma tööjõudu ning tööandjad ostavad töötajate tööd. Tööturg erineb teistest turgudest aga selle poolest, et töö pakkumist mõjutavad lisaks hinnale ka teised tegurid ning ühtlasi on tööturg üks reguleeritumaid turge (alampalga nõue, erinevate ametiühingute mõju). (Kenton, 2022) Tööturu toimimise põhimõttest aru saamine aitab selgitada palga kujunemist. Kui paljud inimesed on võimelised teatud tööd tegema, siis see surub keskmise palga alla, sest tööjõu pakkumine on suurem kui nõudlus. Teisalt kui ametikohal on vaja erilisi oskusi ja haridust, saavad töötajad tööandjalt nõuda kõrgemat palka, sest vähem inimesi suudavad vastava kvalifikatsiooniga tööd pakkuda. (Kampelmann & Rycx, 2011)

Üks olulisemaid mõisteid tegeliku palga kujunemise kirjeldamisel on tootlikkus. Tootlikkus on pikaajaliselt olulisim majanduskasvu tegur nii mikro- kui makrotasandil, seega tootlikkuse tõstmisel on oluline roll majanduskasvule ja seeläbi ka keskmise palga tõusule. Tootlikkust saab defineerida kui tootmisprotsessi väljundite suhet sisenditesse. Tootmisprotsessi sisenditeks võivad olla näiteks kapital, töö, maa, energia. Väljunditeks võivad olla tooted ja teenused. Niisiis, mida rohkem väljundeid suudab süsteem (ettevõtte, riik vms) fikseeritud kulutustega toota, seda kõrgem on tootlikkuse tase. Tootlikkuse täpsemaks kirjeldamiseks on vaja teada, kas tootmissisendid ja -väljundid on esitatud naturaallühikutes (tk, kg, m jms) või rahalistes ühikutes. Kui sisendid ja väljundid on esitatud rahalistes ühikutes, siis nimetatakse nende suhet majanduslikuks tootlikuseks või tulukuseks, sest see näitaja on seotud väljundite müügihinnaga ja sisendite ostuhinnaga. Teisalt, kui sisendid ja väljundid on esitatud naturaallühikutes, siis nimetatakse nende suhet tehniliseks tootlikuseks ja seda näitajat ei mõjuta hinnad. (Eedo, 2007) Olenevalt tootlikkuse arvutamisel kasutatavatest sisenditest, on võimalik välja arvutada erinevaid tootlikkuse näitajaid (nt kapitali, töö, seadmete tootlikkus) (*Productivity: Key to Economic Success*, 1998). Üheks

tuntumaiks tootlikkuse näitjaks on tööviljakus. Tööviljakus on töötava inimese võime valmistada ajaühikus mingi hulk toodangut ning seda mõõdetakse toodangu ja kulutatud tööaja või töötanud inimeste arvu vahelise suhtega (Eesti Entsüklopeedia, 2006). Samas võib tööjõu tootlikkuse mõiste tekitada laiemale üldsusele segadust, sest võidakse ekslikult arvata, et tööjõu tootlikkuse tase ehk tööviljakus peegeldab ainult tööjõuga seotud aspekte.

Reaalsuses peegeldab tööviljakus kõigi tootlikkust mõjutavate tegurite mõju, nagu näiteks kasutatava tehnoloogia taset, kapitali hulka ja juhtimise efektiivsust. On täheldatud, et kapitali hulgal ja kasutatava tehnoloogia tasemel on üldiselt oluliselt suurem mõju tööviljakusele kui töötajate panusel ja pingutusel, sest parem tehnoloogia muudab tootmisprotsessi efektiivsemaks, mis omakorda aitab töötajal toota sama ajaga rohkem väljundit. (*Productivity: Key to Economic Success*, 1998)

Tegeliku palga kujunemise kirjeldamisel on tootlikkuse kõrval niisama oluline inimkapitali mõiste. Inimkapitaliks nimetatakse inimesi oskusi, teadmisi ja isikuomadusi, mis võimaldavad tal tööturul väärtust luua. Peamised inimkapitaliga seotud tegurid on haridus, töökogemus ja oskused. Inimkapitali kontseptsiooni on laialdaselt uuritud, sealhulgas kuulsate majandusteadlaste nagu, Adam Smithi, Mincer, Schultzi ja Beckeri poolt, ning on tõestatud inimkapitali seosed majanduskasvuga ja inimkapitali olulisuse sissetulekute erinevuste selgitamisel. (Laroche et al., 1999)

Palgast rääkides on väga aktuaalseks temaks muutunud sooline palgalõhe meeste ja naiste vahel. Eriti oluline on soolisest palgalõhest rääkida Eestis, sest Eurostati andmetel on sooline palgalõhe olnud Eestis mitmel aastal (2015, 2016) Euroopa Liidu kõrgeim (*Women in the EU earned on average 16% less than men in 2016, 2018*). Sten Anspal et al. (2010) leidsid Eesti soolist palgalõhet analüüsid, et ainult 15% palgalõhest on selgitatav mõõdetavates tunnustes, nagu tegevusala, amet, haridus ja tööaeg. Seega on suur osa palgalõhest selgitamata ning eraldiseisvana on sugu väga oluline tegur tegelikku palka selgitava tegurina. Euroopa Komisjon põhjendab soolist palgalõhet järgmiste teguritega: segregatsioon tööturul, kus naiste proportsionaalse ülekaaluga tegevusvaldkondades kiputakse töötajaid alatasustama (näiteks haridus, hooldus ja tervishoid), meeste ülekaal vastutavatel ja juhtivatel kohtadel (rohkem kui 92% suurettevõtete juhtidest on mehed), naiste suurem roll peres mittetasustatud tööde tegemisel (majapidamistööd, laste kasvatamine), sooline diskrimineerimine tööturul, kus sama töö eest makstakse naistele vähem palka (*The Gender Pay Gap Situation in the EU*, 2022). Soolise võrdõiguslikkuse 2021. a monitooringu küsitluses leidsid 54% eestlastest, et sooline palgalõhe on Eestis suureks või väga suureks probleemiks ning 96% vastajate arvates peaksid mehed ja naised sama töö eest saama võrdset

tasu. Lisaks selgus raportis, et naised julgevad meestest oluliselt vähem tööandjalt palka juurde küsida. (*Soolise võrdõiguslikkuse monitooring*, 2021)

Varasemad teadustööd on tõestanud selge korrelatsiooni vanuse ja palga vahel (Mincer, 1974; Ozhamaratli et al., 2022), kuigi Mincer (1974) leidis, et palga kujunemise uurimisel tuleks võimalusel vanuse asemel inimese töökogemust kasutada. Palga ja vanuse vaheline seos ei ole lineaarne, sest keskmine palgatase kasvab mingi vanuseni ning peale seda hakkab jälle langema. Ozhamaratli et al. (2022) leidis, et kõige kõrgemad palgad on 25-55 vanusegrupis olevatel inimestel, sest selles vanusevahemikus on inimeste tootlikkus kõrgeim. Alla 25 aastaste inimeste palgad on keskmiselt madalamad, sest paljud inimesed omandavad selles vanuses veel haridust, lisaks on siin vanusegrupis olevatel inimestel vähe töökogemust ja seega ka madalam tootlikkus. Alates 55 eluaastast hakkab keskmine sissetulek järk-järgult langema, kuna aja jooksul suureneb tööturult lahkuvate inimeste arv. Lisaks mängib sissetuleku kahanemisel rolli vanemate inimeste väiksem kohanemisvõime uute tehnoloogiatega. (Ozhamaratli et al., 2022) Erinevalt paljudest Lääne-Euroopa riikidest eristab Eestit see, et Eestis on kõige kõrgemat palka teenivad inimesed suhteliselt noored ehk vanusegrupis 30-39, mille põhjuseks võib olla Eesti riigi ja ühiskonna kiire areng (Koorits, 2018).

Palgataseme kujunemisel mängib rolli ka inimese elukoht. Eestis esinevad olenevalt piirkonnast olulised erinevused palgamäärades, näiteks Harjumaal ja Tartumaal saadakse keskmiselt kõrgemat palka kui mujal Eestis (Statistikaamet, 2022). Keskmised palgad maakondade lõikes 2022. aasta IV kvartalis on välja toodud lisas A. Regionaalsete erinevuste põhjuseid on mitmeid, kuid üheks peamiseks põhjuseks peetakse seda, kui palju töötab regioonis kõrgema haridustasemega inimesi, sest kõrgem haridustase toob kaasa ka töötajate kõrgema tootlikkuse ja ühtlasi kõrgemad palgad (Lossman, s.a.). Regionaalsete palgaerinevuste puhul on oluliseks mõisteks asukohapõhine töötasu ehk olukord, kus ettevõtte teadlikult ja sihilikult maksab olenevalt elukohast töötajatele erinevat töötasu. Asukohase töötasu põhjuseks võib olla konkurentsivõimelise palga pakkumine piirkonnas, kus elamiskulud on kõrgemad ning vajadus teatud regioonidesse töötajate arvu sissevoolu suurenda. Näiteks Eesti päästeteenistujatele, kelle töökoht asub Ida-Viru või Harju maakonnas on seaduse järgi lubatud maksta kuni 10% kõrgemat palka, kui teistes maakondades töötavatele päästeteenistujatele. Kõrgema palgamäära põhjuseks on antud näites Ida-Virumaa kui piirkonna konkurentsivõime tugevdamine ning Harju maakonna puhul konkurentsivõimelise palga pakkumine ning kõrgem töö intensiivsus (Harju maakonna komandodel esineb oluliselt rohkem väljakutseid). (Madise, 2018)

Palgad erinevad oluliselt ametiala lõikes ning seetõttu tuleb tegeliku palga kujunemise kirjeldamisel arvesse võtta isiku ametiala. Eestis saavad keskmiselt kõige kõrgemat palka arstid, IT-tippspetsialistid ning erinevad juhid ehk suurt kogemust ja vastutust nõudvatel ametitel töötavad inimesed. Kõige madalamat palka saavad klienditeenindaja ja puhastusteenindaja ametitel töötavad inimesed. (CV Keskus, 2021) Ametialaseid palgaerinevusi on varasemalt tihti selgitatud erinevustega töötaja tootlikkuses. Erinevuste põhjuseks võib veel olla see, et osadel ametikohtadel töötamiseks on vajalik eraldi kutsetunnistust või litsentsi, mis teeb ameti omandamise ajakulukamaks, kuid seetõttu on neil ametitel ka palgad kõrgemad. Rolli mängivad tööga seotud omadused, näiteks erinevad ametid ohtlikkuse, töökeskkonna ja intensiivsuse osas. (De Beyer & Knight, 1989) Teisalt leidsid Kampelmann ja Rycx (2011), et tootlikkus ei ole kõige parem tegur ametialaste palgaerinevuste selgitamiseks. Töö tulemused näitasid, et palgahierarhia tipus olevad ametid on oma piirtootlikkuse osas ülemakstud ja hierarhia alumises osas olevad ametid piirtootlikkuse osas alamakstud. (Kampelmann & Rycx, 2011)

Erinevusi palgatasemetes esineb erinevate rahvuste vahel nii Eestis kui ka mujal maailmas. Vähemusrahvused moodustavad Eesti elanikkonnast u 30%, kellest enamiku moodustavad vene ja ukraina rahvusest inimesed. Palgaerinevus eestlaste ja mitte-eestlaste vahel oli perioodil 1989–2011 keskmiselt 17,6% ning seda erinevust saab jagada põhjendatud (ehk mõõdetav) ja põhjendamata (ehk mõõdetamatu) palgaerinevuseks. Põhjendatud palgaerinevus on kõige rohkem seotud mitte-eestlaste elukoha, haridustaseme ja keeleoskusega. Mõõdetamatutest teguritest olulisemad on sisenemisbarjäärid tööturule sisenemisel ja sotsialvõrgustikud. (Virkus, 2013)

Uudse lähenemisena on hakatud uurima ka võimalikku tegeliku palga seost isikuomadustega. Seoseid palga ja isikuomaduste vahel on välja toonud Longlong Zhao oma 2022. aasta uurimuses, kus hinnati Hiina iduettevõtetes töötavate inimeste isikuomadusi ja nende seost palgaga. Töötajate isikuomadusi analüüsiti HEXACO mudeliga, mis on suure viisiku isiksusemudeli edasiarendus. Uuringu tulemused näitasid, et isiku ekstravertsusel, aususel, avatusel ja meelekindlusel on selge positiivne korrelatsioon palgaga. Teisalt koostöövalmidus ja emotsionaalsus korreleeruvad negatiivselt palgaga. Uuringu autor ei osanud selgitada, miks koostöövalmidus võib negatiivselt palgaga korreleeruda. Tulemusi hinnates tuleks arvesse võtta töö piirangud, milleks olid suhteliselt väike valim ja keskendumine ainult Hiina ettevõtetele. (Zhao, 2022)

1.2. Palgaootuste kujunemist selgitavad tegurid

Järgnevas alapeatükis antakse ülevaade palgaootuste olemusest ning empiirilistest uuringutest, kus on palgaootuste temaatikat varasemalt uuritud. Siinkohal oleks vajalik selgitada, kuidas palgaootuste mõistet autor selle töö kontekstis defineerinud on. Isiku palgaootus on rahasumma, mida inimene prognoosib kõnealusel ametikohal teenida. Teisisõnu on tegemist põhjendatud palgaootusega, mida inimene eeldab vastaval ametikohal saada, mitte lihtsalt umbkaudse palgasooviga. Tegemist on autori endapoolse mõiste tõlgendamise, sest selget ja üheselt heakskiidetud definitsiooni palgaootuse mõistel ei ole.

Üheks keskseks probleemiks palgaootuste juures võib pidada seda, et kaalutletud palgaootuse määra väljaselgitamine võib olla töötaja jaoks keerukas. Selle peamiseks põhjuseks on info asümmeetria, sest tööandjal on pakutava töökoha kohta rohkem infot kui tööle kandideerijal, lisaks on paljudes ettevõtetes palgaandmed salastatud informatsioon ning töökuulutustel palgainfot ei märgita. 2023 aasta 29. aprilli seisuga on CVKeskus.ee töötajainfoportaalil 4040 aktiivsest töökuulutusest ainult 1350-1 kuulutuse juurde märgitud palgainfo (CV Keskus, s.a.). Veel teeb palgaootuse väljaselgitamise keeruliseks asjaolu, et paljude tegurite mõju palgale on rahaliselt raske hinnata. Näiteks, töötajal on raske objektiivselt hinnata, milline mõju võiks tema isikuomadustel tema palgaootusele olla (Kräft & Urgelles, 2021). Palgaootuste väljaselgitamise keerukuse probleemil esineb mitmeid tagajärgi. Töötaja ja tööandja vahelise info asümmeetria tõttu (näiteks kui palgaandmed on ettevõttesiseselt salastatud) on tööandjatel kergem töötajaid töötasu osas diskrimineerida. Ühtlasi, kui töötajal on liiga kõrged palgaootused, siis tagajärjeks võib olla see, et töötaja muutub oma praeguse töö ja palgaga rahulolematuks (Tsui, 2014).

Probleemi lahendus on oluline töötajate jaoks, sest just nemad on palgaläbirääkimistel info asümmeetria tõttu nõrgem osapool. Probleemi lahendamise olulisust on märgatud, sest 24. aprillil 2023. a võttis Euroopa Liit vastu direktiivi, mis proovib suurendada palkade läbipaistvust, nähes ette, et tööle kandideerijale tuleb avaldada pakutav palgatase hiljemalt enne tööintervjuu toimumist. Direktiiv näeb ette ka töötaja õigust saada tööandjalt infot sama tööd tegevate töötajate keskmise palgataseme kohta. Muu hulgas on direktiivi eesmärk vähendada diskrimineerimist (sh soolist diskrimineerimist) tööturul. („Tulevikus tuleb tööandjal palganumber avaldada enne töövestlust“, 2023)

Varasemalt on ilmunud mitmeid empiirilisi uuringuid, mis on proovinud välja selgitada, millest palgaootused sõltuvad. Kõige rohkem on palgaootuseid selgitavaid tegureid uuritud tudengite hulgas, kes on alles tööturule sisenemas (Frick & Maihaus, 2016; Khosrozadeh et al., 2013; Kurek & Górowski, 2020; Schnusenber, 2020; Taylor, 2007;

Webbink & Hartog, 2004). Webbink ja Hartog (2004) olid ühed esimeste seast, kelle eesmärk oli uurida palgaootuse vastavust tegelikule palgale. 1991. aastal esitasid töö autorid Hollandi tudengitele küsimuse nende eeldatava palga kohta peale kooli lõpetamist, seejärel 1995. aastal küsiti nüüdseks kooli lõpetanud tudengitelt nende reaalse sissetuleku kohta. Uuringust selgus, et palgaootuste ja reaalse sissetuleku erinevus oli väike ehk tudengid suutsid oma eriala valikut arvesse võttes väga hästi prognoosida oma tulevast sissetulekut. Tudengid ennustasid õigesti, et loodus- ja täppisteaduskondade lõpetajad hakkavad peale kooli lõpetamist oluliselt rohkem teenima kui humanitaar- ja sotsiaalteaduste tudengid. Uuringu tulemusel jõudsid töö autorid järeldusele, et tudengite individuaalsed palgaootused jäljendavad päris täpselt erinevusi erialade palgatasemetel vahel. (Webbink & Hartog, 2004) Seda tulemust kinnitab ka Hollandis läbi viidud uuring (Need & de Jong, 2008), mis järeldas, et oodatava tulevase sissetuleku mõõtmine on hea viis tegeliku tulevase sissetuleku hindamiseks.

Kui Webbinki ja Hartogi uuringust selgus õpitava eriala olulisus palgaootusi selgitava tegurina, siis sarnase, kuid veel põhjalikuma uurimuse tudengite palgaootuste kohta on teinud Frick ja Maihaus (2016), kes analüüsisid 85 000 Saksamaa tudengi palgaootuseid määravaid tegureid. Uuringus leiti, et tudengid oskasid õigesti prognoosida mitme olulise teguri mõju ja mõju suunda palgale. Magistrikraadiga lõpetavad tudengid oletasid, et hakkavad teenima 12% kõrgemat palka kui bakalaureusekraadiga lõpetanud. Naisüliõpilased prognoosisid kooli lõpetades teenida meestest 13% madalamat palka ning inseneeria ja meditsiinalade tudengid humanitaartudengitest 27% kõrgemat palka. Samas oli ka tegureid, mille mõju ei suutnud üliõpilased õigesti ennustada. Alahinnati heade hinnete ja tööpraktikal käimise positiivset efekti palgale, teisalt ülehinnati kõrghariduse kraadi saamiseks kuluva aja negatiivset mõju. Sellest tulenevalt leidsid autorid, et tudengid peaksid õpingute ajal rohkem rõhku pöörama headele õpitulemustele ja tööpraktika saamisele ning vähem rõhku pöörama sellele, kui kiiresti suudetakse kõrgharidus omandada. (Frick & Maihaus, 2016)

Erinevalt eelnevalt mainitud uuringutest, leidis Schnusenberg (2020), et üliõpilased tugevalt ülehindavad oma tulevase sissetulekuid. Uurimuses oli küsitud rahandustudengite palgaootusi ühe, viie ja kümne aasta pärast peale kooli lõpetamist ning saadud tulemusi oli võrreldud rahandusvaldkonna keskmiste näitajatega (Schnusenberg, 2020). See-eest tuleb antud uurimuse puhul välja tuua seda, et tegemist oli üsna väikese valimiga ning lisaks on uuritud ainult rahandusvaldkonna tudengeid. Seega tulemuste laiendamine kogu elanikkonnale ei ole võimalik.

Üsna uudse lähenemisena on hakatud uurima inimese isikuomaduste seost palgaootuste ja tegeliku palgaga. Kräft ja Urgelles (2021) proovisid oma uurimuses välja selgitada võimalikud seosed üliõpilaste isikuomaduste, eriala valiku ja palgaootuste vahel. Uuringus keskenduti majanduse ning pedagoogika tudengitele ning andmed koguti küsitluse abil, mida omakorda analüüsiti suure viisiku isiksusemudeliga. Saadud tulemused näitasid, et majandusala tudengid on keskmisest meelegindlamad ning võrreldes pedagoogika õppijatega oluliselt vähem avatumad ja koostöövalmid. Ühtlasi leiti, et pedagoogika eriala valinud tudengitele oli iseloomulik kõrge ekstraversus ja koostöövalmidus ning madal neurootilisus. Uuringust selgus, et isikuomaduste ja tudengite palgaootuste vahel seos puudub. Korrelatsiooni puudumist võib selgitada asjaolu, et tudengid ei oska objektiivselt prognoosida, kuidas nende isikuomadusi võidakse tööturul hinnata. (Kräft & Urgelles, 2021)

Eelmise uuringu põhjal võib järeldada, et indiviidi isikuomadustel pole selgesuunalist seost tema palgaootustega. Samas Zhao (2022) uurimus leidis, et inimese isikuomadused võivad olla oluliseks teguriks isiku tegeliku palga kujunemisel. Seega oleks autori arvates oluline siiski isiku palgaootuste kujunemise uurimisel pöörata tähelepanu ka inimese isikuomadustele

Kõige konkreetsemaid ja selgesuunalisemaid tulemusi on saadud, kui uuritud on soo rolli palgaootuste kujunemist selgitava tegurina. Sooline palgalõhe on kujunenud väga aktuaalseks teema tänapäeva ühiskonnas. Seepärast on ilmunud ka arvukalt uurimusi, mille eesmärgiks on soolise palgaootuste erinevuste uurimine (Bristol, 2011; Cone et al., 2021; Kurek & Górowski, 2020; Need & de Jong, 2008; Schweitzer et al., 2014; Taylor, 2007). Need ja de Jong (2008) leidsid oma uuringus, et meeste algpalga ootused on tööturule sisenedes naiste omadest 17,8% kõrgemad. Samuti leiti, et mehed eeldavad oma karjääri tipus teenida naistest 30,5% kõrgemat palka. Sealhulgas tuleb rõhutada, et regressioonmudelisse on sisse lülitatud ka eriala valik ja iseloom selgitavate muutujatena ning see selgitas ära vaid 25% palgaootuste soolisest erinevusest. Sarnase tulemuseni jõuti ühes 2011. aasta uurimuses, kus uuriti veterinaaria üliõpilaste palgaootuste erinevusi soo lõikes ning selgus, et mehed prognoosisid 5 aastat peale ülikooli lõpetamist saada oluliselt kõrgemat palka kui naised (Bristol, 2011).

Varasemates töödes on proovitud ka uurida, kas nii märkimisväärne vahe meeste ja naiste palgaootuste vahel võib selgitada reaalse soolise palgalõhe teket. Cone et al. (2021) leidis uroloogia residentide uurides, et naisresidentidel olid meestest palju madalamad palgaootused. Ühtlasi väljendasid naised palgaläbirääkimiste puhul meestest suuremat ebakindlust ja tagasihoidlikust. Töö autorid jõudsid seega järeldusele, et palgaläbirääkimised

võivad kaasa aidata soolise palgalõhe tekkele. Eelmise uuringu tulemust kinnitab Schweitzer et al. (2011) teadustöö. 23 413 Kanada tudengi palgaootuste analüüs näitas, et naised lähevad esimesele ülikoolijärgsele töökohale vastu madalama palga- ja edutamisootusega kui mehed ning lisaks teeb naiste palgaläbirääkimiste olukorda halvemaks see, et nad võtavad läbirääkimistel meestest vähem agressiivsema lähenemise.

Kirjeldatud uurimuste põhjal saab öelda, et sugu on üks olulisemaid tegureid inimese palgaootuste määramisel. Varasemad uuringud näitavad selgelt, et naiste palgaootused on meeste omadest silmnähtavalt madalamad. Lisaks saab järeldada, et naiste madalamad palgaootused ja tagasihoidlikum lähenemine palgaläbirääkimistele mõjutab erinevusi naiste ja meeste tegelike palkade vahel ning selgitab ära osa soolise palgalõhe tekkest (Cone et al., 2021; Schweitzer et al., 2014).

Eelnimetatud tegurid, mis on palgaootuseid mõjutanud, nagu sugu, eriala valik, iseloom ja haridustase reaalselt mõjutavad inimese tegeliku palga kujunemist. (CV Keskus, 2021; Laroche et al., 1999; Sten Anspal et al., 2010; Zhao, 2022) Samas on varasemad uuringud toonud välja ka mitmeid palgaootuseid mõjutavaid tegureid, millel tegelikku seost palgaga ei ole. Näiteks on Poola arvestusvaldkonna tudengite vastuseid analüüsidest leitud, et vastupidiselt autorite eeldustele ootavad tulevikus kõrgemat palka saada üliõpilased, kes on teistest nooremad ning samuti tudengid, kelle keskmine hinne on teistest madalam (Kurek & Górowski, 2020). Das ja van Soest (1999) leidsid oma uurimuses, et sissetulekute kasvu ootused on tugevalt mõjutatud varasematest sissetulekute muutustest. Töös oli võrreldud perioodil 1984-1989 oodatavaid ja realiseeritud sissetulekute muutusi. Autorid tõid välja, et keskmiselt on tulevane sissetulekute kasv tugevalt alahinnatud ning eriti pessimistlikud olid inimesed, kelle sissetulek oli lähiminevikus vähenenud, millest autorid järeldasid, et paljud inimesed käituvad ebaratsionaalselt ning näevad sissetuleku langustrendi pidevana. Veel ühe näite ebaratsionaalsuse kohta tõi välja oma uurimuses Highhouse et al. (2003), kes leidsid, et töötaja palgaootusi võib tahtmatult mõjutada kokkupuude palkadega, mis ei pruugi olla nende olukorra jaoks olulised. Töö autorid tõid välja, et töötajad kipuvad kuulma rohkem teistest töötajatest, kellele lubati maksta kõrget palka, kui töötajatest, kellele makstakse tööstusharu keskmist või keskmisest madalamat palka. See aga kallutab töötajate palgaootuseid, sest nad tunnetavad, et tööstusharu keskmine palk on palju kõrgem kui see tegelikult on.

Kõik töös kasutatud palgaootustega seotud empiirilised uuringud koos autori, valimi, uurimisperioodi, kasutatud uurimismeetodi kirjelduse ja kõige olulisemate järeldustega on välja toodud lisas B.

Varasemate empiiriliste tööde analüüsist selgus, et töötasu temaatikat on palgaootuste ja nende kujunemist selgitavate tegurite kontekstis üsna vähe uuritud. Siiski saab olemasolevate uurimuste põhjal teha mitmeid järeldusi palgaootuste tegurite teemal. Kirjeldatud uurimuste põhjal võib järeldada, et inimese sugu, eriala valik ja haridustase selgitavad olulisel määral ära inimeste palgaootuste kujunemist. Webbinki ja Hartogi, (2004), Need ja de Jongi, (2008) ning Frick ja Maihausi, (2016) uuringute tulemusi sünteesides saab järeldada, et inimesed oskavad päris hästi prognoosida oma tulevast palka. Selgus ka mitmeid tegureid, mis ei ole tegelikku palka mõjutavaid tunnuseid arvesse võttes objektiivsed, nagu näiteks see, et sissetulekute kasvu ootused on tugevalt mõjutatud varasematest sissetulekute muutustest või olukord, kus töötajate palgaootusi võib tahtmatult mõjutada kokkupuude palkadega, mis ei pruugi olla nende olukorra jaoks olulised. Töö autori arvates võivad need palgaootuseid mõjutavad tegurid olla üheks põhjuseks, miks oodatav ja tegelik palk võib inimese puhul erineda. Kuna varasemad uuringud on peamiselt keskendunud üliõpilaste ja esimest korda tööturule sisenevate inimeste palgaootustele, siis oleks järgmisena oluline uurida juba tööturul osalevate inimeste palgaootuseid. Varasemates töödes on suuresti tähelepanuta jäänud ka vanuse võimaliku seose uurimine palgaootuste kujunemist selgitava tegurina. Samuti on varasemad tööd vaadelnud inimeste palgaootuseid teistes maailma riikides, kuid sarnast uuringut Eestis läbi viidud ei ole.

2. Palgaootuste ja tegeliku palga kujunemist selgitavate tegurite empiiriline analüüs

2.1. Andmed ja meetodika kirjeldus

Käesolevas alapeatükis annab autor ülevaate töös kasutatavast andmestikust ning uurimismetoodikast. Töö empiirilises osas kasutatavad andmed pärinevad Palgainfo Agentuuri andmebaasist. Palgainfo Agentuur on Eesti tööturu- ja palgauuringute agentuur, mis teeb 2 korda aastas (kevadel ja sügisel) organisatsioonide ja töötajate tööturu- ja palgauuringuid, kuhu kaasatakse inimesi läbi Palgainfo Agentuuri andmebaasi ja CVKeskus.ee tööotsinguportaali. Töös on kasutatud 2021. aasta kevade töötajate palgauuringu andmeid, sest need olid kõige uuemad andmed, mis olid autorile kättesaadavad. Andmestiku valimi mahuks on 8964 inimest. Eelnimetatud andmed on käesoleva töö kontekstis analüüsiks sobivad, sest andmestik on olemas enamik tegureid, mis varasemate tööde põhjal võiksid palgaootuseid mõjutada, nagu näiteks sugu, organisatsiooni tegevusvaldkond, vanus, erialane kogemus ja haridustase.

Töö empiirilises osas uuritakse palgaootuste ja tegeliku palga kujunemist selgitavaid tegureid, erinevusi palgaootuste ja tegeliku palga vahel ning ka seda, mis teguritel on

palgaootusele suurem või väiksem mõju kui tegelikule palgale. Töös kasutatava uurimismetoodika valikul on töö autor aluseks võtnud teised varem tehtud empiirilised tööd, mis on palgaootuste teemal kirjutatud. Sealhulgas tuleb täheldada, et erinevalt varasematest empiirilistest uuringutest võetakse selles töös uurimise alla nii tööturul osalevate inimeste palgaootused kui ka mittetöötavate inimeste palgaootused. Sellest tulenevalt on töös kasutusel 2 valimit: töötavate inimeste valim ja mittetöötavate inimeste valim. Mõlemad valimid tekkisid Palgainfo Agentuuri 2021. aasta kevade töötajate palgauuringu andmete töötlemisel. Puuduvate väärtustega ridade eemaldamisel jäi töötavate inimeste valimi mahuks 5482 inimest ja mittetöötavate inimeste valimi mahuks 1207 inimest. Empiirilise osas vajaliku analüüsi läbiviimiseks on kasutatud programmeerimiskeelt R, Microsoft Excelit ja programmeerimiskeelt Python.

Esiteks uurib töö autor erinevusi palgaootuste ja tegeliku palga vahel ning sarnaselt varasematele empiirilistele uuringutele kasutatakse selleks kirjeldavat statistikat koos tulemuste graafilise visualiseerimisega. Teiseks uuritakse töö empiirilises osas, mis tegurid selgitavad palgaootuste ja tegeliku palga kujunemist ning millisel määral nende tegurite seosed selgitavad ära erinevusi tegeliku palga ja oodatava palga vahel. Lähtuvalt varasemates töödes kasutatud meetoditest otsustas töö autor selle uurimisprobleemi lahendamiseks kasutada vähimruutude meetodil (OLS) regressioonanalüüsi. Kokku tehakse 5 regressioonimudelit. Kahes mudelis on sõltuvaks muutujaks logaritmitud palgaootused ja kahes mudelis logaritmitud netopalk. Viimases mudelis on sõltuvaks muutujaks logaritmitud palgaootuste ja logaritmitud netopalka vahe. Järgnevalt toon välja mudelites kasutatavad muutujad koos muutuja valiku põhjenduste ja selgitustega:

- A. Netopalk on sõltuva muutujana regressioonimudelisse lülitatud kui tegelikku palka kirjeldav muutuja. Palgainfo Agentuuri taustaküsimustikus oli küsitluse vastanutel võimalus sisestada kuupalga info netopalgas või brutopalgas. Kõik brutopalka väärtused on teisendatud ümber netopalgaks. Netopalkade kalkuleerimisel on kasutatud Maksu- ja Tolliameti maksuvaba tulu arvestamise valemit (2022. a maksuvaba tulu arvestamine / Maksu- ja Tolliamet, s.a.) ning arvesse on võetud töötaja töötuskindlustusmakset ja kogumispensioni II samba sissemakset. Arvutuste tegemiseks on kasutatud programmeerimiskeelt Python, Seesugune teisendus on põhjendatud, sest taustaküsimustikus oli inimeste palgaootuseid küsitud just netopalgas ning väärtuste võrdlemise seisukohalt on oluline, et mõlema väärtuse esitamisel oleks kasutatud sama mõõteühikut.

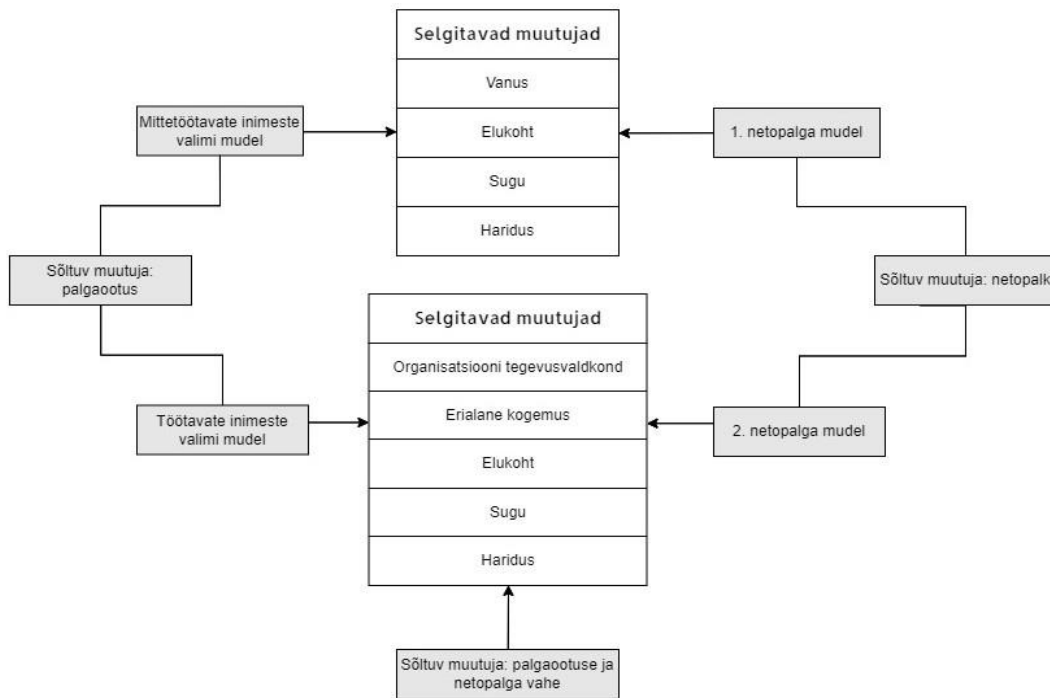
- B. Isikute palgaootused on töös esitatud pideva väärtusena netopalgas ning kahe valimi tõttu on palgaootuste muutujaid kaks: mittetöötavate inimeste palgaootuste muutuja ja töötavate inimeste palgaootuste muutuja. Kaks valimit ja kaks palgaootuste muutujat on valitud sellepärast, et kontrollida, kas tulemused on valimite ja mudelite üleselt sarnased. Lisaks on oluline märkida, et varasemates palgaootuseid uurivates empiirilistes töödes on uuritud tööturul mittehõivatud inimeste palgaootuseid, kuid töötavate inimeste palgaootuseid ei ole varem uuritud. Seega on käesolevas töös tehtud mittetöötavate inimeste palgaootuste regressioonmudel rohkem kooskõlas varasemate empiiriliste töödega ning tulemusi kergem võrrelda varasemate uurimuste tulemustega, samas kui tööturul hõivatud isikute palgaootuste mudeli tulemused annavad uut info selle kohta, kas tulemused on valimite üleselt sarnased.
- C. Sugu on valitud mudelitesse selgitavaks muutujaks, tuginedes varasematel empiirilistel uuringutel, kus on leitud soo oluline roll nii isiku palga kui palgaootuste kujunemisel (Cone et al., 2021; Schweitzer et al., 2011; Taylor, 2007; *Women in the EU earned on average 16% less than men in 2016*, 2018). Tegemist on binaarse tunnusega, mille valikuvariantideks oli küsimustikus „mees“ ja „naine“. Analüüsi referentsgrupiks on valitud „mees“.
- D. Inimkapitali ja isiku tootlikkuse kirjeldamiseks on mudelisse lülitatud selgitavateks muutujateks inimese haridustase ja erialane kogemus. Taustaküsimustikus oli haridustaseme puhul võimalik valida 11 vastusevariandi vahel, mis on käesolevas töös ümber jagatud nelja haridusgruppi: põhiharidus(k.a vähem kui põhiharidus), keskharidus, rakenduskõrgharidus ja kõrgharidus. Referentsgrupiks on valitud kõige madalam haridustase ehk põhiharidus. Kuna info erialase kogemuse kohta oli taustaküsimustikus olemas vaid töötavate inimeste puhul, siis on seda selgitavat muutujat kasutatud ainult töötavate inimeste valimi mudelite korral. Erialane kogemus on valitud töötavate inimeste valimis selgitavaks muutujaks vanuse asemel, sest autori arvates kirjeldab erialane kogemus vanusest paremini inimese oskuseid ja kogemusi. Seda kinnitas ka katse, kus võrreldi kahte regressioonimudelit, kus esimeses oli mudelisse lisatud vanus ja teise erialane kogemus ning tulemusest selgus, et erialasel kogemusel on suurem seos palgaootusega. Vanust ja erialast kogemust ei ole samasse mudelisse lisatud multikollineaarsuse ohu tõttu. Erialase kogemuse puhul on tegemist järjestustunnusega, mis on grupeeritud viieks: „alla aasta“, „1-2 aastat“, „3-4 aastat“, „5-9 aastat“ ja „10 aastat ja rohkem“. Referentsgrupiks on valitud „alla aasta“.

- E. Kuna Eestis esinevad maakonniti suured palgaerinevused (Statistikaamet, 2022), siis on mudelisse lisatud selgitavaks muutujaks inimese elukoht. Taustauuringus oli elukoht kodeeritud maakondade kaupa, mis on käesolevas töös grupeeritud seitsmeks: Põhja-Eesti kuhu kuuluvad Järva maakond, Rapla maakond ja Lääne-Viru maakond, Lääne-Eesti, mille alla kuuluvad Hiiu maakond, Saare maakond, Lääne maakond ja Pärnu maakond, Lõuna-Eesti, kuhu kuuluvad Võru maakond, Põlva maakond, Valga maakond ja Viljandi maakond, Ida-Eesti, mis hõlmab endas Ida-Viru maakonda ja Jõgeva maakonda, Tartu maakond, Tallinn ja Harju maakond(v.a Tallinn). Referentstasemeks on valitud Ida-Eesti, sest selles piirkonnas oli keskmiselt kõige madalam palk. Tallinn, Harjumaa ja Tartu maakond on töös eraldi gruppidega välja toodud, sest need erinevad oluliselt teistest regioonidest keskmise palga lõikes.
- F. Varasemad uuringud on tõestanud, et vanus on oluline tegur tegeliku palga kujunemisel, kuna vanus on seotud töökogemusega ning staatusega tööturul, mis mõjutavad inimese palgataset (Ozhamaratli et al., 2022). Kuna varasemalt on suuresti uuritud ainult üliõpilaste palgaootuseid, siis ei ole vanus palgaootuseid selgitava tegurina suurt rolli mänginud. Antud töös kasutatava valimi tõttu võib aga vanusel olla suur roll palgaootuseid mõjutava tegurina. Regressioonimudelites on vanust selgitava muutujana kasutatud mittetöötavate inimeste valimi mudeli puhul ja 1. netopalka mudeli puhul, sest 1. netopalka mudel on mõeldud mittetöötavate inimeste valimi mudeli võrdlusmudeliks. Vanus on kodeeritud järjestustunnuseks ning grupeeritud järgmiselt: „16-24“, „25-34“, „35-44“, „45-54“, „55-64“ ja „65+“. Referentsgrupiks on valitud vanuserühm „16-24“.
- G. Varasemates tegelikku palka ja palgaootuseid uurivates töödes on olnud analüüsi kaasatud indiviidi ülikooli eriala valik või ametikoht. Käesolevass töös omab sarnast rolli selgitav muutuja organisatsiooni tegevusvaldkond. Organisatsiooni tegevusvaldkond valiti muutujaks ametikoha asemel, et oleks tagatud piisav vaatluste arv igas tegevusvaldkonna grupis. Organisatsiooni tegevusvaldkonnad on jagatud 20 erinevaks grupiks. Referentsgrupiks on määratud madalaima keskmise netopalgaga tegevusvaldkond majutus ja toitlustus.

Tegelikku palga mõjutavate tegurite analüüs 1. peatükkis näitas, et palgataset mõjutab ka inimese rahvus ja isikuomadused, kuid nende tegurite mõju ei olnud antud töös võimalik analüüsida, sest Palgainfo Agentuuri andmebaasis ei olnud nende kohta andmeid.

Joonisel 1 on graafiliselt välja toodud kõik töös kasutatavad regressioonimudelid ning mudelites analüüsitavad muutujad. Mittetöötavate inimeste palgaootuste mudeli puhul on

sõltuvaks muutujaks palgaootus ja selgitavateks muutujateks inimese haridus, sugu, vanus ja elukoht. 1. netopalga mudeli puhul on muutujad samad, mis mittetöötavate inimeste palgaootuste mudeli puhul, et oleks võimalik mudelite tulemusi omavahel võrrelda. Töötavate inimeste palgaootuste mudelisse oli võimalik lisada uueks selgitavaks muutjaks organisatsiooni tegevusvaldkond ning vanus asendada erialase kogemuse muutujaga. 2. netopalga mudeli muutujad vastavad töötavate inimeste palgaootuste mudeli muutujatele.



Joonis 1. Regressioonimudelid ning regressioonimudelites analüüsitud muutujad

Allikas: Autori koostatud

Töös kasutatava regressioonanalüüsi mudeli üldkuju on järgnev:

$$(1) \quad \ln(Y_i) = a_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j X_{ij} + u_i$$

kus Y_i – mudeli sõltuv muutuja;

\ln – sõltuva muutuja teisendus logaritmmuutujaks;

X_{ij} – selgitava j -nda muutuja väärtus i -nda indiviidi korral;

$j = 1, 2, \dots, k$ – selgitavate muutujate arv;

a_0, β_j – hinnatavad parameetrid;

u_i – vealiige

Logaritmitud palgaootuste ja logaritmitud netopalga vahe mudeli üldkuju on järgnev:

$$(2) \quad \ln(W_e) - \ln(W_r) = a_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j X_{ij} + u_i$$

kus W_e – indiviidi palgaootus;

W_r – indiviidi netopalk

2.2 Kirjeldav statistika

Järgnevas alapeatükis tuuakse välja kirjeldava statistika ehk esmase analüüsi tulemused. Esiteks antakse ülevaade selgitavate muutujate kui arvuliste tunnuste kirjeldavatest statistikutest (keskväärtus, standardhälve jm). Teiseks tuuakse valimite kirjeldamiseks välja vastanute osakaalud gruppide lõikes. Edasi hinnatakse palgaootuseid ja netopalka inimgruppide lõikes ning võrreldakse erinevate gruppide keskväärtuseid. Tulemuste visualiseerimiseks on kasutatud graafilist lähenemist.

Tabelis 2 on toodud sõltuvate muutujate kirjeldavad statistikud ehk keskväärtused, mediaanid, miinimum- ning maksimumväärtused ja standardhälved. Väärtused on toodud eurodes. Tabelist selgub, et netopalka ja mittetöötavate inimeste palgaootuste keskväärtused on peaaegu võrdsed, erinedes üksteisest vaid 2,4% võrra, mis näitab, et mittetöötavate inimeste valimis olevate vastajate palgaootused on kooskõlas tegelikult pakutava palgamääraga. Sarnane tulemus leiti ka Webbinki ja Hartogi, (2004), Need ja de Jong, (2008) ja Frick ja Maihausi, (2016) empiirilistes uuringutes, milles järeldati, et inimesed oskavad päris hästi prognoosida oma tulevast palka. Samas töötavate inimeste palgaootused on keskmisest netopalgast lausa 44% suuremad, näidates selget vahet mittetöötavate ja töötavate inimeste keskmise palgaootuse vahel. Samuti on töötavate inimeste palgaootuse standardhälve suurim, näidates selle muutuja suurimat hajuvust keskväärtuse ümber.

Tabel 1

Sõltuvate muutujate kirjeldavad statistikud

Muutujad	Keskväärtus	St. hälve	Mediaan	Min	Max
Netopalk	1234	707,8	1112	4	14010
Palgaootus (mittetöötavad inimesed)	1208	764,1	1000	14	20000
Palgaootus (töötavad inimesed)	1739	1040	1500	2	32000

Allikas: autori koostatud Palgainfo Agentuuri 2021. a kevade tööturu uuringu andmete põhjal

Mittetöötavate inimeste valimi vastanute osakaalud gruppide lõikes on välja toodud tabelis 3. Mittetöötavate inimeste valimi mahuks kujunes 1207 inimest. Valimis on suur erinevus meeste ja naiste osakaalude vahel: 33% vastanutest on mehed ja 67% naised. Kõige rohkem on mittetöötavate inimeste valimis keskharidusega inimesi (53% vastanutest), kellele

järgnevad kõrgharidusega vastanud (27% vastanutest) ja rakenduskõrgharidusega inimesed (12% vastanutest). Vanusegruppide lõikes on valim jagunenud üsna ühtlaselt. Lisaks, elukoha gruppide lõikes väljendab valim hästi tegelikku regionaalset rahvastiku jaotumist (*Rahvastik maakonna järgi* / Statistikaamet, 2021).

Tabel 2

Mittetöötavate inimeste valimit iseloomustav kirjeldav statistika, osakaal vastanutest protsentides.

Haridus		Vanus		Elukoht	
Põhiharidus	7%	16-24	9%	Ida-Eesti	12%
Keskharidus	53%	25-34	17%	Lääne-Eesti	12%
Rakenduskõrgharidus	12%	35-44	20%	Lõuna-Eesti	9%
Kõrgharidus	27%	45-54	20%	Tartu maakond	13%
Sugu		55-64	26%	Põhja-Eesti	9%
Mees	33%	65+	8%	Tallinn	29%
Naine	67%			Harju maakond	17%

Allikas: autori koostatud Palgainfo Agentuuri 2021. a kevade tööturu uuringu andmete põhjal

Töötavate inimeste valimi vastanute osakaalud gruppide lõikes on toodud tabelis 4. Valimi mahuks kujunes 5482 inimest. Kõige rohkem on valimis vastanuid kelle erialane kogemus on 10 aastat ja rohkem (45% vastanutest) ning kõige vähem inimesi kellel on erialast kogemus alla aasta (8% vastanutest). Organisatsiooni tegevusvaldkonna lõikes on valimis kõige enam esindatud töötlevas tööstuses/tootmisvaldkonnas töötavad inimesed (15% vastanutest), kaubandusvaldkonnas töötavad inimesed (14% vastanutest) ja haridusvaldkonnas töötavad inimesed (12% vastanutest). Tabeli põhjal järeldub, et kõrgharidusega inimeste osakaal on töötavate inimeste valimis suurem kui mittetöötavate inimeste valimis (18% suurem kõrgharitud inimeste osakaal). Lisaks on töötavate inimeste valimis proportsionaalselt vähem kui mittetöötavate valimis 16-24 aasta vanuseid, 65+ vanuseid ja Ida-Eestist pärit vastanuid. Suurem kõrgharitud inimeste osakaal ja väiksem 16-24 aastaste ja 65+ aastaste osakaal valimis võib osaliselt põhjendada, miks keskmiselt on töötavate inimeste palgaootused palju suuremad kui mittetöötavate inimeste palgaootused.

Tabel 3

Töötavate inimeste valimit iseloomustav kirjeldav statistika, osakaal vastanutest protsentides.

Haridus		Vanus		Elukoht	
Põhiharidus	3%	16-24	3%	Ida-Eesti	5%
Keskharidus	38%	25-34	22%	Lääne-Eesti	10%
Rakenduskõrgharidus	15%	35-44	25%	Lõuna-Eesti	8%
Kõrgharidus	45%	45-54	24%	Tartu maakond	15%

Erialane kogemus		55-64	22%	Põhja-Eesti	9%
Alla aasta	8%	65+	4%	Tallinn	34%
1-2 aastat	12%	Sugu		Harju maakond	20%
3-4 aastat	14%	Mees	35%		
5-9 aastat	21%	Naine	65%		
10 aastat ja rohkem	45%				
Organisatsiooni tegevusvaldkond					
Majutus ja toitlustus					2%
Muud teenindavad tegevused, sh isikuteenindus, MTÜ-de tegevus					2%
Kaubandus, sh hulgi ja jaekaubandus, mootorsõidukite hooldus					14%
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg					3%
Haldus- ja abitegevused, sh hoonete haldus, bürooteenused					1%
Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne					8%
Haridus					12%
Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük					2%
Teised					6%
Veevarustus, kanalisatsioon, jäätme- ja saastekäitlus					1%
Kinnisvaraala tegevus					1%
Töötlev tööstus, tootmine					15%
Veondus, laondus, logistika					6%
Riigivalitsemine ja -kaitse, sh kohalik omavalitsus, sotsiaalkindlustus					8%
Kutse-, teadus- ja tehnikaala tegevus, nt inseneribürood, reklaamibürood					2%
Elektri- ja gaasivarustus					2%
Mäetööstus, kaevandamine, soojatootmine					1%
Ehitus					4%
Pangandus, kindlustus (finantsvahendus)					4%
Info ja side, IKT					7%

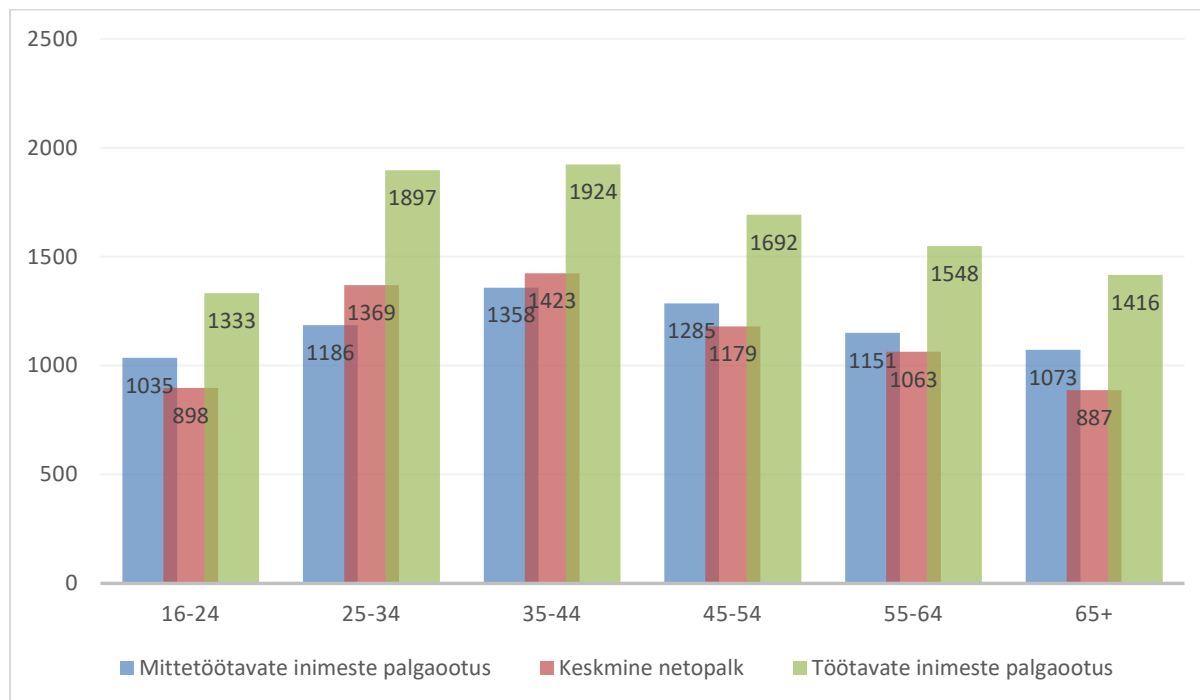
Allikas: autori koostatud Palgainfo Agentuuri 2021. a kevade tööturu uuringu andmete põhjal

Järgnevalt tuuakse välja mittetöötavate inimeste palgaootuste võrdlus netopalgaga gruppide lõikes ja seejärel töötavate inimeste palgaootuste võrdlus netopalgaga.

Mittetöötavate inimeste puhul palgaootused ei erine netopalgast soo lõikes (meeste keskmine palgaootus 1430, keskmine netopalk 1476, naiste keskmine palgaootus 1097, keskmine netopalk 1105). Küll on aga suur erinevus nii naiste ja meeste palgaootuste vahel kui ka naiste ja meeste netopalka vahel (meestel keskmiselt 30% suurem palgaootus, 33,5% suurem netopalk)

Töötavate inimeste puhul erinevad palgaootused oluliselt netopalgast soo lõikes (meeste keskmine palgaootus 2047, keskmine netopalk 1476; naiste keskmine palgaootus 1574, keskmine netopalk 1105). Samas erinevus naiste ja meeste palgaootuste vahel on töötavate inimeste puhul täpselt sama, mis mittetöötavate inimeste puhul (meestel keskmiselt 30% suurem palgaootus).

Joonisel 2 on kujutatud töötavate inimeste keskmine netopalk ja mittetöötavate inimeste keskmine palgaootus vanusegruppide lõikes.

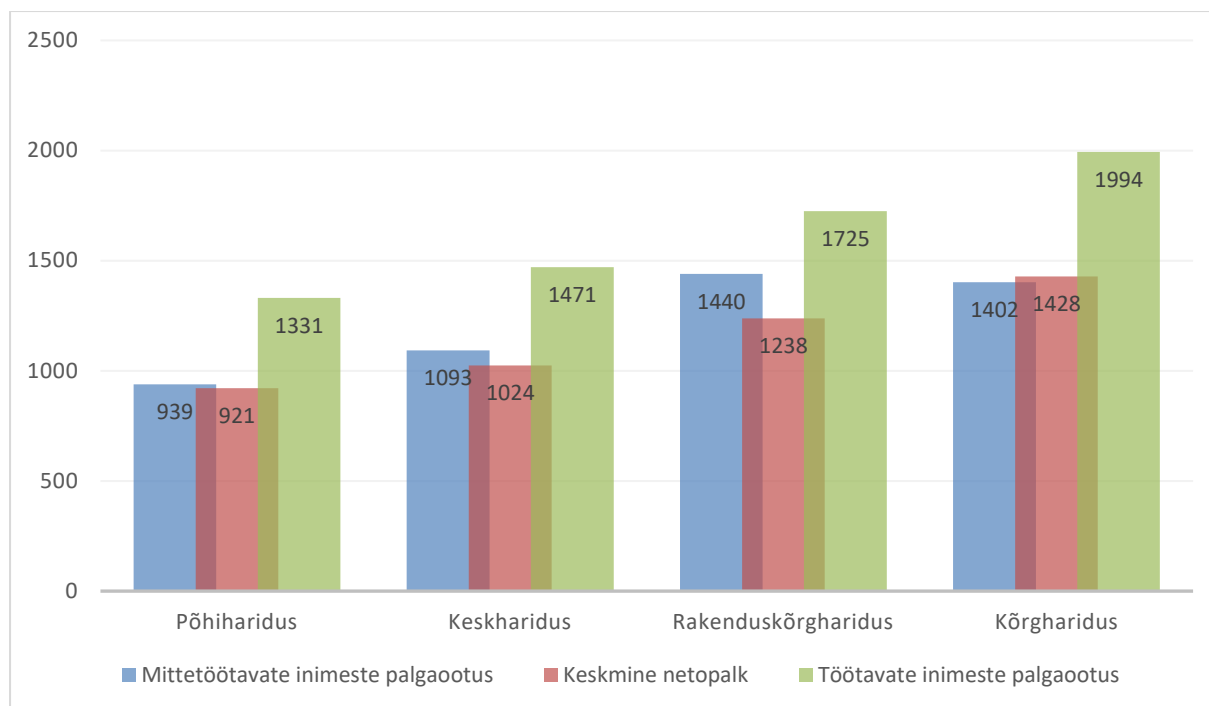


Joonis 2. Netopalk ja inimeste keskmine palgaootus vanusegruppide lõikes (ühik: eurodes)

Allikas: autori koostatud Palgainfo Agentuuri 2021. a kevade tööturu uuringu andmete põhjal

Jooniselt selgub, et kõige kõrgem palgaootus on vanusegruppidesse 25-34 ja 35-44 kuuluvatel inimestel ja kõige madalam vanusegruppidesse 16-24 ja 65+ kuuluvatel inimestel. Mittetöötavate inimeste palgaootuste ja netopalka võrdlemisel selgub, et suurimad erinevused keskmise palga ja palgaootuste vahel esinevad vanusegrupis 16-24, kus vastajatel on keskmisest palgast 15% kõrgem palgaootus ja vanusegrupis 65+, kus vastajatel on keskmisest palgast 21% kõrgem palgaootus. Teisalt vanusegrupis 25-34 on isikute keskmine palgaootus 13% väiksem kui netopalk. Teistes vanusegruppides olulisi erinevusi palgaootuste ja netopalka vahel ei esine. Sarnased tulemused selguvad töötavate inimeste palgaootuste ja netopalka võrdlemisel (16-24 ja 65+ vanusegruppides kõige suuremad erinevused palgaootuste ja palga vahel)

Joonisel 3 on esitatud netopalk ning töötavate ja mittetöötavate inimeste keskmine palgaootus haridusgruppide lõikes.

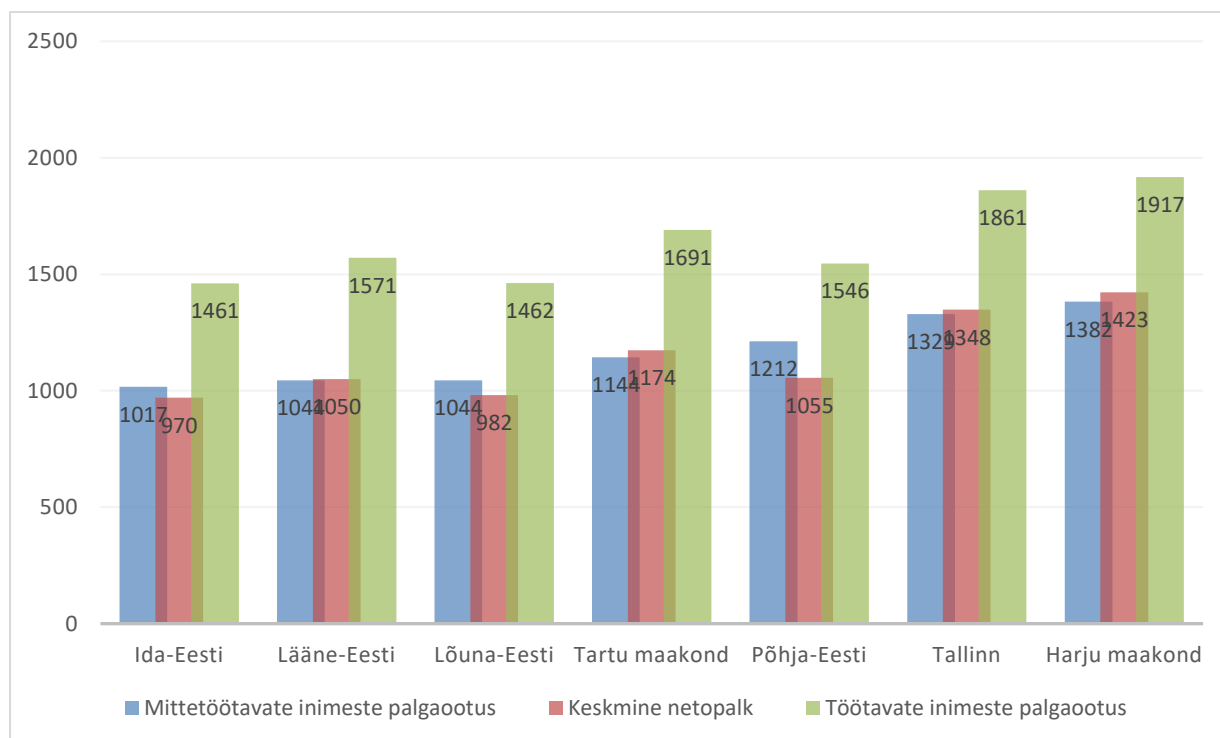


Joonis 3. Netopalk ja inimeste keskmine palgaootus haridusgruppide lõikes (ühik: eurodes)
Allikas: autori koostatud Palgainfo Agentuuri 2021. a kevade tööturu uuringu andmete põhjal

Joonisel on näha, et haridustaseme kasvades kasvab ka keskmine palgaootus ja netopalk. Kõige kõrgem palgaootus on keskmiselt rakenduskõrgharidusega ja kõrgharidusega inimeste seas. Kõige madalam netopalk ja palgaootus on põhiharidusega inimestel. Keskmise netopalka ja mittetöötavate inimeste palgaootuste võrdlemisel selgub, et kõrghariduse ja põhihariduse haridusgruppides ei esine erinevusi keskmise palgaootuse ja palga vahel, kuid keskharidusega inimeste palgaootus on keskmiselt 7% kõrgem kui netopalk ja rakenduskõrgharidusega inimeste palgaootus on keskmiselt 21% kõrgem kui netopalk. Võrreldes töötavate inimeste keskmist palgaootust ja netopalka haridusgruppide lõikes, siis haridusgruppide vaheline vahetegur on üldiselt sarnane, ehkki põhi- ja keskharidusega inimestel on keskmiselt 5 protsendipunkti võrra suurem erinevus keskmise netopalka ja palgaootuste vahel kui kõrg- ja rakenduskõrgharidusega inimestel. Töötavate ja mittetöötavate inimeste keskmisi palgaootuseid võrreldes on näha, et suurim erinevus kahe valimi palgaootuste vahel esineb põhihariduse ja kõrghariduse gruppides (42%) ning kõige väiksem erinevus rakenduskõrghariduse haridusgrupis (20%).

Joonisel 4 on kujutatud netopalk ning töötavate ja mittetöötavate inimeste keskmine palgaootus elukoha regioonide võrdluses. Keskmise netopalka ja mittetöötavate inimeste palgaootuste võrdlemisel selgub, et regiooniti olulisi erinevusi keskmiste palgaootuste ja

netopalka vahel ei esine, välja arvatud Põhja-Eesti, kus vastajate palgaootus on netopalgast keskmiselt 15% kõrgem. Kõige kõrgemad palgaootused on Harju maakonnas ja Tallinnas elavatel inimestel ja kõige madalamad Ida-Eestis elavatel inimestel. Sarnaselt mittetöötavate inimeste valimiga on töötavate inimeste valimis kõige kõrgemad palgaootused Harju maakonnas ja Tallinnas elavatel inimestel ning kõige madalamad palgaootused Ida-Eestis elavatel inimestel. Ida-Eestis, Lääne-Eestis ja Lõuna-Eestis on erinevused töötavate inimeste palgaootuste ja netopalka vahel keskmiselt kõige suuremad (vastavalt 51%, 50% ja 49%). Kõige väiksemad erinevused esinevad Tallinnas ja Harju maakonnas elavatel inimestel (vastavalt 38% ja 35%).

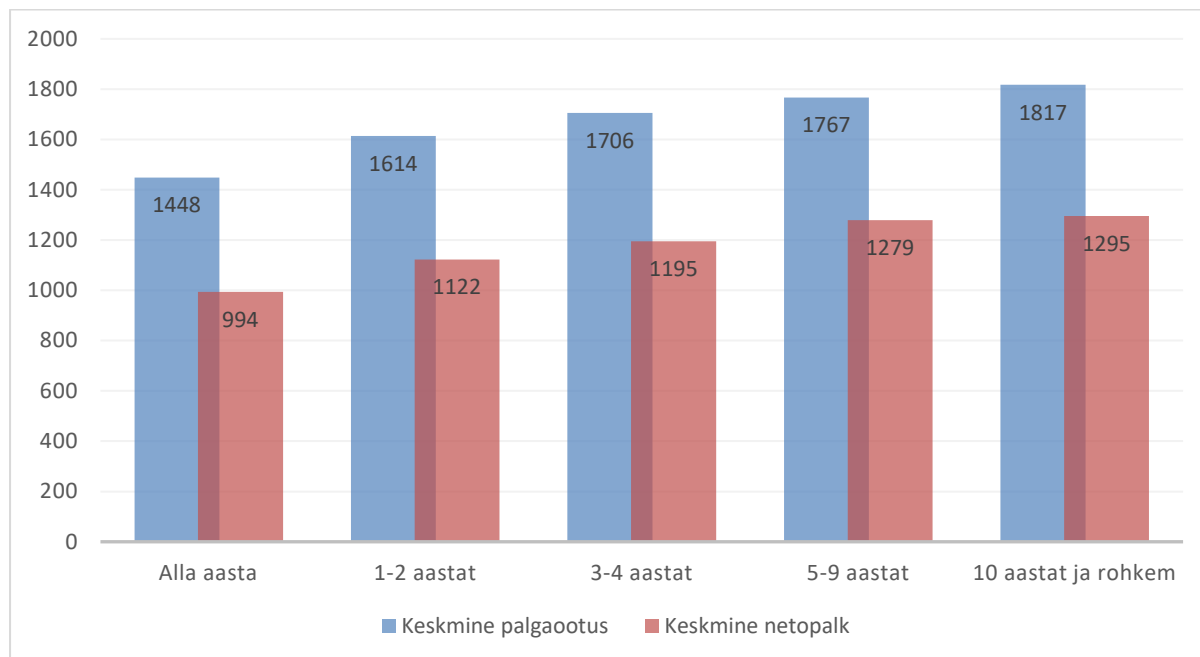


Joonis 4. Netopalk ja inimeste keskmine palgaootus elukoha regioonide võrdluses (ühik: eurodes)

Allikas: autori koostatud Palgainfo Agentuuri 2021. a kevade tööturu uuringu andmete põhjal

Joonisel 5 on esitatud töötavate inimeste keskmine palgaootus ja netopalk erialase kogemuse gruppide võrdluses. Jooniselt järeldeb, et isiku erialase kogemuse kasvades kasvab ka isiku netopalk ja palgaootus. Kuigi keskmine palgaootus on kõige gruppide lõikes oluliselt suurem kui keskmine netopalk, siis erialase kogemuse gruppidevaheline vahekord oluliselt ei muutu. Huvitava seaduspärasusena võib välja tuua asjaolu, et erialase kogemuse kasvades vahe palgaootuse ja netopalka vahel kahaneb. Alla aastase kogemusega töötajate keskmine

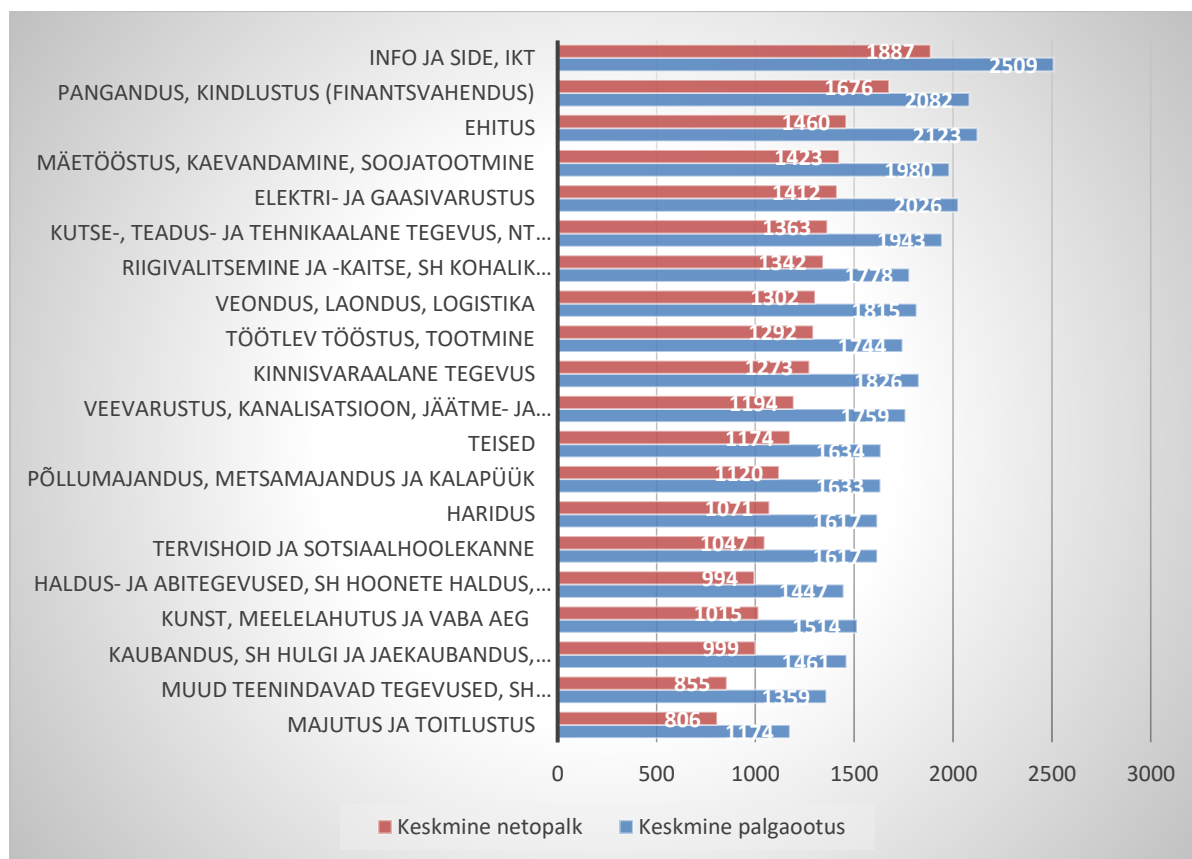
palgaootus on 46% suurem kui keskmine palk, 1-2 aasta kogemusega töötajatel 44% suurem, kuid rohkem kui 4 aastase kogemusega töötajatel 38% suurem kui keskmine netopalk.



Joonis 5. Töötavate inimeste keskmine palgaootus ja netopalk erialase kogemuse gruppide võrdluses (ühik: eurodes)

Allikas: autori koostatud Palgainfo Agentuuri 2021. a kevade tööturu uuringu andmete põhjal

Joonisel 6 on näha töötavate inimeste keskmine palgaootus ja netopalk organisatsiooni tegevusvaldkondade võrdluses. Kõige kõrgem palgaootus ja palk on keskmiselt IKT ja panganduse tegevusvaldkonna ettevõtetes töötavatel inimestel ning kõige madalam ettevõtetes, mille tegevusvaldkonnaks on majutus ja toitlustus. Sarnaselt joonisele 5 võib ka siin seaduspärasusena välja tuua seda, et tegevusvaldkondade võrdluses keskmise netopalga kasvades palgaootuste ja netopalga vahe kahaneb. Järgmistes ettevõtte tegevusvaldkondades on inimeste palgaootused keskmiselt palkadest rohkem kui 50% kõrgemad: muud teenindavad tegevused (sh isikuteenindus, MTÜ-de tegevus), haridus, kunst ja meelelahutus ning tervishoid ja sotsiaalhoolekanne. Samas kõige väiksemad erinevused palgaootuste ja palga vahel on just hästi tasustatud tegevusvaldkondades, nagu IKT (palgaootused keskmiselt 33% suuremad kui netopalk) ja pangandus (palgaootused keskmiselt 24% suuremad kui netopalk).



Joonis 6. Töötavate inimeste keskmine palgaootus ja netopalk organisatsiooni tegevusvaldkondade võrdluses (ühik: eurodes)

Allikas: autori koostatud Palgainfo Agentuuri 2021. a kevade tööturu uuringu andmete põhjal

2.3 Regressioonanalüüs ja selle tulemused

Järgnevas alapeatükis on välja toodud töös tehtud regressioonanalüüsi tulemused. Regressioonimodelite parameetrite hindamiseks on käesolevas töös kasutatud tavalist vähimruutude mudelit (OLS). Kahes mudelis on sõltuvaks muutujaks logaritmitud palgaootused ja kahes mudelis logaritmitud netopalk. Viimases mudelis on sõltuvaks muutujaks logaritmitud palgaootuste ja logaritmitud netopalga vahe. Seega on iga regressioonimudeli puhul tegemist poollogaritmudeliga. Kokku hinnati 5 regressioonimudelit, mis erinevad nii sõltuvate muutujate kui selgitavate muutujate poolest. Täpsemalt on mudelites kasutatavatest muutujatest kirjutatud alapeatükis 2.1.

Mudelite heteroskedastiivsuse testimiseks on kasutatud Breusch-Pagani testi. Breusch-Pagani testi tulemusel selgus, et mittetöötavate inimeste palgaootuste ja 1. netopalga mudelites võib olla heteroskedastiivsuse oht. Heteroskedastiivsuse ohu tõttu on kasutatud heteroskedastiivsuse suhtes kohandatud hinnanguid, mille tulemusel parameetri hinnangud ei muutunud, kuid muutusid usalduspiirid. Mudelite multikollineaarsuse testimiseks kasutati

dispersiooni inflatsioonitegurit (VIF). Kuna kõik multikollineaarsust kirjeldava näitaja VIF väärtused tulid väikesed, siis võib järeldada, et mudelites ei ole multikollineaarsuse ohtu.

Tabelis 5 on välja toodud mittetöötavate inimeste palgaootuste regressioonimudeli ja 1. netopalga regressioonimudeli tulemused. Mudelite olulisustõenäosus on 0,00 ehk mõlemad regressioonimudelid on statistiliselt olulised. Mittetöötavate inimeste palgaootuste mudeli determinatsioonikordaja (R^2) on 0,235, mis tähendab, et mudeli kirjeldatuse tase on 23,5%. 1. netopalga mudeli determinatsioonikordaja (R^2) on 0,251, mis tähendab, et mudeli kirjeldatuse tase on 25,1%. Mudelite kirjeldatuse tasemed ei ole kõige paremad, kuid arvesse tuleb võtta seda, et tegemist on mikroandmetega ja suurte valimitega. Lisaks, varasemate palgaootuseid uurivate empiiriliste tööde regressioonimudelite determinatsioonikordajad on jäänud suuresti samasse vahemikku, seega võib mudelite kirjeldatuse tasemeid rahuldavaks pidada.

Tabel 4

Mittetöötavate inimeste palgaootuste regressioonimudeli ja 1. netopalga regressioonimudeli tulemused

Muutuja	Mittetöötavate inimeste palgaootuste mudel		1. netopalga mudel	
	Parameetri hinnang	Standardviga	Parameetri hinnang	Standardviga
Vabaliige	6,727***	0,220	6,356***	0,058
Sugu (referentstase – Mees)				
Naine	-0,242***	0,022	-0,261***	0,013
Haridus (referentstase – Põhiharidus)				
Keskharidus	0,184***	0,040	0,174***	0,039
Rakenduskõrgharidus	0,325***	0,048	0,401***	0,042
Kõrgharidus	0,422***	0,043	0,537***	0,039
Vanus (referentstase – 16-24)				
25-34	0,103*	0,042	0,334***	0,037
35-44	0,110**	0,041	0,384***	0,037
45-54	0,105*	0,041	0,257***	0,037
55-64	0,001	0,040	0,114**	0,037
65+	-0,144**	0,051	-0,140**	0,048
Elukoht (referentstase – Ida-Eesti)				
Lääne-Eesti	0,079 [†]	0,042	0,100**	0,035
Lõuna-Eesti	0,085 [†]	0,045	0,051	0,036
Tartu maakond	0,105*	0,041	0,114***	0,033
Põhja-Eesti	0,178***	0,045	0,140***	0,035
Tallinn	0,173***	0,036	0,245***	0,030
Harju maakond	0,266***	0,039	0,309***	0,032
Valimi maht		1207		5482
F-statistik		25,71		123,5
R²		0,235		0,251

Märkused: ' – statistiliselt oluline olulisuse nivool 0,1; * – olulisuse nivool 0,05; ** – olulisuse nivool 0,01; *** – olulisuse nivool < 0,01.

Allikas: autori koostatud Palgainfo Agentuuri 2021. a kevade tööturu uuringu andmete põhjal

Mittetöötavate inimeste palgaootuste mudeli parameetri hindamistulemustest selgub, et sugu on statistiliselt oluline muutuja ning naistel on meestest keskmiselt 24,2% madalam palgaootus. Statistiliselt oluline erinevus esineb ka haridusgruppide lõikes. Keskharidusega inimeste palgaootus on referentstasemest ehk põhiharidusega inimeste palgaootusest keskmiselt 18,4% kõrgem. Rakenduskõrgharidusega inimeste palgaootus on referentstasemest 32,5% kõrgem ja kõrgharidusega inimeste palgaootus 42,2% kõrgem. Vanus on mudelis statistiliselt oluline muutuja. Vanusegrupp 55-64 ei ole statistiliselt oluline, mis näitab, et selle vanusegrupi palgaootused ei erine statistiliselt referentsgrupi ehk 16-24 aastaste omast. Vanuses 25–34, 35–44 ja 45-54 inimeste palgaootus on keskmiselt 10,6% kõrgem kui 16-24 aastaste palgaootus. 65 ja vanemate inimeste palgaootus on keskmiselt 14,4% väiksem kui referentsgrupil. Elukoht tervikuna on statistiliselt oluline muutuja, kuid Lääne- ja Lõuna-Eesti regioonid ei ole statistiliselt olulised olulisuse nivool 0,05, mis näitab, et nendes regioonides elavate inimeste keskmised palgaootused ei erine referentstaseme ehk Ida-Eestis elavate inimeste palgaootustest. Tartu maakonnas elavate inimeste keskmine palgaootus on 10,5% kõrgem referentstasemest, Põhja-Eestis ja Tallinnas elavatel inimestel 17% kõrgem ja Harju maakonnas elavatel inimestel 26,6% kõrgem referentstasemest. Netopalka 1. mudeli kõik selgitavad muutujad on statistiliselt olulised. Lisaks on ka mudeli parameetri hinnangud üldiselt sarnased mittetöötavate inimeste palgaootuste mudeli hinnangutega. Naistel on meestest keskmiselt 26,2% madalam netopalk. Haridustasemete lõikes suuremaid erinevusi hinnangute puhul ei esine võrreldes mittetöötavate inimeste mudeliga, välja arvatud kõrghariduse grupp, kus kõrgharidusega inimestel on põhiharidusega inimestest keskmiselt 53,7% suurem netopalk, samas kui palgaootus on 42% suurem. Vanusegruppide parameetri hinnangute vaatlemisel selgub, et kõikides vanusegruppides (va 65 aastased ja vanemad) on netopalgad keskmiselt referentstasemest oluliselt kõrgemad (11-38% kõrgemad), kuid palgaootuste erinevused referentstasemest jäävad vahemikku 0% kuni 11%. Autori hinnangul ei tulene see mitte niivõrd sellest, et 25-64 aastastel oleks netopalgast oluliselt madalam palgaootus vaid pigem asjaolust, et referentstasemel ehk 16-24 aastastel on netopalgast oluliselt kõrgem palgaootus, mida kinnitab ka kirjeldava statistika peatükkis toodud joonis 2. 65 aastaste ja vanemate vanusegruppi kuuluvatel inimestel on keskmiselt referentstasemest 14% madalam netopalk, mis on võrdne 65 aastaste ja vanemate

palgaootuste ja referentsgrupi erinevusega (14,4%). Elukoha regioonide puhul suuremaid erinevusi hinnangute puhul ei esine võrreldes mittetöötavate inimeste mudeliga, välja arvatud Tallinna regioon, kus Tallinnas elavatel inimestel on Ida-Eestis elavatest inimestest 17,3% kõrgem palgaootus, kuid 24,5% kõrgem palk. Ka netopalga mudelis on Lõuna-Eesti regioon statistiliselt ebaoluline, mis tähendab, et Lõuna-Eesti inimeste palk ei erine statistiliselt Ida-Eestis elavate inimeste palgast.

Tabelis 6 on välja toodud töötavate inimeste palgaootuste regressioonimudeli ja 2. netopalga regressioonimudeli tulemused. Mõlemasse mudelisse on uuteks selgitavateks muutujateks lisatud erialane kogemus ja organisatsiooni tegevusvaldkond. Mudelite olulisustõenäosus on 0,00 ehk mõlemad regressioonimudelid on statistiliselt olulised. Töötavate inimeste palgaootuste mudeli determinatsioonikordaja (R^2) on 0,285, mis tähendab, et mudeli kirjeldatuse tase on 28,5%. 2. netopalga mudeli determinatsioonikordaja (R^2) on 0,273, mis tähendab, et mudeli kirjeldatuse tase on 27,3%. Töötavate inimeste palgaootuste mudeli parameetri hindamistulemustest selgub, et kõik mudelisse lisatud selgitavad muutujad on statistiliselt olulised.

Tabel 5

Töötavate inimeste palgaootuste regressioonimudeli ja 2. netopalga regressioonimudeli tulemused

Muutuja	Töötavate inimeste palgaootuste mudel		2. netopalga mudel	
	Parameetri hinnang	Standardviga	Parameetri hinnang	Standardviga
Vabaliige	6,763***	0,054	6,212***	0,067
Sugu (referentstase – Mees)				
Naine	-0,216***	0,011	-0,190***	0,014
Haridus (referentstase – Põhiharidus)				
Keskharidus	0,093**	0,019	0,103**	0,039
Rakenduskõrgharidus	0,247***	0,031	0,282***	0,041
Kõrgharidus	0,381***	0,033	0,418***	0,039
Erialane kogemus (referentstase – Alla aasta)				
1-2 aastat	0,054*	0,023	0,084**	0,029
3-4 aastat	0,085***	0,022	0,132***	0,028
5-9 aastat	0,130***	0,021	0,187***	0,026
10 aastat ja rohkem	0,159***	0,019	0,209***	0,024
Elukoht (referentstase – Ida-Eesti)				
Lääne-Eesti	0,115***	0,027	0,115***	0,039
Lõuna-Eesti	0,066*	0,028	0,066'	0,041
Tartu maakond	0,125***	0,026	0,131***	0,039
Põhja-Eesti	0,122***	0,028	0,138***	0,034
Tallinn	0,211***	0,024	0,252***	0,035

Harju maakond	0,246***	0,025	0,311***	0,032
Organisatsiooni tegevusvaldkond (referentstase – Majutus ja toitlustus)				
Muud teenindavad tegevused, MTÜ-d	-0,013	0,049	-0,133*	0,030
Kaubandus	0,123***	0,036	0,135**	0,061
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	0,119*	0,046	0,088	0,045
Haldus- ja abitegevused	0,073	0,056	0,061	0,058
Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne	0,191***	0,038	0,205***	0,070
Haridus	0,170***	0,037	0,167***	0,048
Põllumajandus, metsamajandus, kalapüük	0,217***	0,049	0,289***	0,046
Teised	0,185***	0,039	0,232***	0,061
Veevarustus, jäätme- ja saastekäitlus	0,251***	0,069	0,292***	0,049
Kinnisvaraalane tegevus	0,228***	0,060	0,220**	0,087
Töötlev tööstus, tootmine	0,245***	0,036	0,349***	0,075
Veondus, logistika	0,235***	0,040	0,315***	0,045
Riigivalitsemine ja -kaitse	0,232***	0,039	0,357***	0,050
Kutse-, teadus- ja tehnikalane tegevus	0,258***	0,051	0,311***	0,048
Elektri- ja gaasivarustus	0,332***	0,051	0,400***	0,064
Mäetööstus, soojatootmine	0,234***	0,066	0,337***	0,063
Ehitus	0,296***	0,043	0,2392***	0,082
Pangandus, kindlustus	0,370***	0,043	0,534***	0,054
Info ja side, IKT	0,478***	0,049	0,612***	0,049
Valimi maht		5482		5482
F-statistik		67,19		63,5
R²		0,285		0,273

Märkused: ' – statistiliselt oluline olulisuse nivool 0,1; * – olulisuse nivool 0,05; ** – olulisuse nivool 0,01; *** – olulisuse nivool < 0,01.

Allikas: autori koostatud Palgainfo Agentuuri 2021. a kevade tööturu uuringu andmete põhjal

Töötavatel naistel on meestest keskmiselt 21,6% madalam palgaootus. Keskmise haridusega inimeste palgaootused on põhiharidusega inimeste ootustest keskmiselt 9,3% kõrgemad, samas kui rakenduskõrgharidusega inimeste palgaootus on 24,7% ja kõrgharidusega inimeste palgaootus 38,1% kõrgem põhiharidusega inimeste palgaootustest. Töötajatel, kellel on erialast kogemust 1-2 aastat on võrreldes alla aastase kogemusega inimestega 5,4% kõrgem palgaootus. Erialase kogemuse gruppide „3-4 aastat“, „5-9 aastat“ ja „10 aastat ja rohkem“ puhul on vastavateks näitajateks 8,5%, 13% ja 15,9%. Kõik elukoha regioonid on statistiliselt olulised, mis tähendab, et kõikide regioonide keskmised palgaootused erinevad referentstaseme ehk Ida-Eestis elavate inimeste palgaootustest. Lääne-

Eestis elavate inimeste keskmine palgaootus on 11,5% kõrgem referentstasemest, Lõuna-Eestis elavate inimeste keskmine palgaootus on 6,6% kõrgem referentstasemest, Põhja-Eestis ja Tartu maakonnas elavatel inimestel 12% kõrgem, Tallinnas elavatel inimestel 21,1% kõrgem ja Harju maakonnas elavatel inimestel 24,6% kõrgem referentstasemest.

Organisatsiooni tegevusvaldkondade lõikes ei ole muude teenindavate tegevuste ning haldus- ja abitegevuste valdkonnad statistiliselt olulised ehk nendes tegevusvaldkondades töötavate palgaootused ei erine statistiliselt majutuses ja toidlustuses töötavate palgaootustest. Kõik teised organisatsiooni tegevusvaldkonnad on statistiliselt olulised. Kõige kõrgemad palgaootused on panganduse ja kindlustuse (referentstasemest 37% kõrgem palgaootus) ning IKT (referentstasemest 47,8 kõrgem palgaootus) tegevusvaldkondades töötavatel inimestel. Netopalga 2. mudeli kõik selgitavad muutujad on statistiliselt olulised. Selleks, et töötavate inimeste palgaootuste mudeli ja 2. netopalga mudeli parameetrite hinnanguid võrrelda, on tehtud sarnaselt Webbinki ja Hartogi, (2004) tööle eraldi regressioonimudel, kus sõltuvaks muutujaks on logaritmitud palgaootuste ja logaritmitud netopalga vahe. Mudeli parameetrite hinnangud koos statistilise olulisega on välja toodud lisas C. Selgus, et netopalga mudeli parameetri hinnangud on suuresti sarnased töötavate inimeste palgaootuste mudeli hinnangutega, sest enamasti ei ole erinevused tegurite lõikes statistiliselt olulised, kuigi teatud gruppides esineb siiski statistiliselt olulisi erinevusi. Haridustaseme muutuja hinnangutes tervenisti ei esinenud statistiliselt olulisi erinevusi palgaootuste ja netopalga vahel. Elukoha regioonide lõikes oli statistiliselt oluline erinevus Tallinnas elavate inimeste palgaootuse ja netopalga hinnangute vahel (Ida-Eestis elavatest inimestest 24,6% kõrgem palgaootus, kuid 31,1% kõrgem palk). Sarnaselt võib statistiliselt olulisi erinevusi hinnangute vahel leida kõrgematel erialase kogemuse astmetel (rohkem kui 3 aastase erialase kogemusega inimestel referentstasemest keskmiselt 5% madalamad palgaootused kui netopalgad). Organisatsiooni tegevusvaldkondi vaadates selgub, et statistiliselt olulised erinevused palgaootuste ja netopalga vahel esinevad just kõrgema palgaga tegevusvaldkondades. Riigivalitsemise- ja kaitse valdkonnas töötavatel inimestel on referentstasemest ehk majutuses ja toidlustuses töötavatest inimestest keskmiselt 12% madalamad palgaootused kui on netopalgad (palgaootused referentstasemest 23% suuremad, kuid netopalk 35% suurem). Sarnane seis on panganduse ja IKT valdkondades töötavate inimestega, kellel on referentstasemest keskmiselt vastavalt 16,5% ja 13,4% madalamad palgaootused kui on netopalgad.

Regressioonanalüüsi tulemused suuresti kinnitasid varasemate empiiriliste tööde tulemusi. Sarnaselt Cone et al. (2021) ja Taylori (2007) töödega selgus, et naistel on meestest

oluliselt madalamad palgaootused ja tegelik palk. Analüüsist tuli välja ka haridustaseme olulisus nii tegeliku palga kui palgaootuste erinevuste kirjeldamisel. Kõige suurem seos palgaootustega oli keskmiselt haridusel ja organisatsiooni tegevusvaldkonnal ning kõige väiksem seos inimese elukohal. Töös selgus, et isiku erialase kogemuse kasvades kasvab nii isiku palgaootus kui ka tegelik palk. Antud töös selgunud vanuse ja tegeliku palga seos on kooskõlas Ozhamaratli et al. (2022) analüüsi tulemustega, mille järgi on kõige kõrgemad palgad 25-55 vanusevahemikus olevatel inimestel ning peale seda hakkavad keskmised palgad langema. Tõestust leidis ka Kooritsa (2018) väide, et Eestis on kõige kõrgemat palka teenivad inimesed suhteliselt noored ehk vanusegrupis 35-44. Kuna varasemalt on suuresti uuritud ainult üliõpilaste palgaootuseid, siis puuduvad varasemad vanuse ja palgaootuste seost uurinud empiirilised tööd, millega selle töö tulemusi võrrelda.

Mittetöötavate inimeste valimi palgaootuste võrdlemisel netopalgaga selgus, et netopalga ja mittetöötavate inimeste palgaootuste keskväärtused on peaaegu võrdsed ning ka netopalga mudeli parameetri hinnangud on üldiselt sarnased mittetöötavate inimeste palgaootuste mudeli hinnangutega. See näitab, et mittetöötavate inimeste valimis olevate vastajate palgaootused on kooskõlas tegelikult pakutava palgamääraga. Mittetöötavate inimeste regressioonanalüüsi võrdlus inimeste netopalga mudeliga kinnitab Webbinki ja Hartogi, (2004), Need ja de Jong, (2008) ja Frick ja Maihausi, (2016) uuringute tulemusi, milles järeldati, et inimesed oskavad päris hästi prognoosida oma tulevast palka.

Seevastu töötavate inimeste palgaootused on keskmisest netopalgast lausa 44% suuremad, näidates selget vahet mittetöötavate ja töötavate inimeste keskmise palgaootuse vahel. Töö autorile tekitas nii suur vahe küsitavusi, seetõttu tuuakse välja erinevaid võimalikke põhjendusi, miks see erinevus nii suur on. Esiteks võib põhjuseks olla see, et palgaootuseid oli vastajate käest küsitud netopalgas, kuid suurem osa inimesi oli oma tegeliku palga sisestanud brutosummas, mis võib tuua vastustesse sisse erinevusi kui inimene on harjunud palkasid brutosummas nägema. Teiseks võib tulemusi mõjutada asjaolu, et küsitluses ei olnud palgaootuste mõiste lahti seletatud ning seetõttu võisid mõned vastajad küsimusest teisiti aru saada. Kolmandaks on mittetöötavate inimeste valimis proportsionaalselt vähem kõrgharidusega inimesi kui töötavate inimeste valimis ning proportsionaalselt rohkem 16-24 aastaseid ja 65+ vanuseid, mille tõttu võivad mittetöötavate inimeste palgaootused olla keskmiselt madalamad. Kindlasti mängib rolli ka asjaolu, et juba töötavad inimesed on mittetöötajatest enesekindlamad ning julgevad ka seetõttu rohkem palka küsida. Kokkuvõttes otsustas töö autor töötavate inimeste mudelid töösse jätta, sest tulemused on kõigi mudelite üleselt sarnased (seose suunad) ning kui vaadata mudelite

parameetrite hinnanguid, mitte töötavate inimeste palgaootuste ja palga absoluutväärtusi, siis selgub sarnaselt mittetöötavate inimeste mudeliga, et netopalga mudeli parameetri hinnangud on suuresti sarnased töötavate inimeste palgaootuste mudeli hinnangutega.

Mittetöötavate inimeste valimi palgaootuste võrdlemisel netopalga mudeliga ning kirjeldava statistika tulemusel selgus, et 16-24 aastastel vastajatel on netopalgast oluliselt kõrgem palgaootus. Seda võib põhjendada asjaolu, et noorematel inimestel on vähene või puudulik töökogemus ning seetõttu ei ole nad nii teadlikud tööturul pakutavatest palgatasemetest.

Kirjeldava statistika ja regressioonimudelite analüüsis oli läbivaks tulemuseks ka see, et madalamat palka teenivatel inimestel on tegeliku ja oodatava palga erinevus suurem kui kõrgemat palka teenivatel inimestel. Põhjuseks võib olla see, et kõrgemat palka teenivad inimesed on oma praeguse palgaga rohkem rahul, samas kui madalamat palka teenivad inimesed võivad tunnetada, et nende töö eest ei tasuta neile vääriliselt. Rolli võib mängida ka Highhouse et al. (2003) uurimuses välja toodud asjaolu, kus tööotsijate palgaootusi võib tahtmatult mõjutada kokkupuude palkadega, mis ei pruugi olla nende olukorra jaoks olulised. Uurimuses toodi välja, et tööotsijad kipuvad kuulma rohkem teistest tööotsijatest, kellele lubati maksta kõrget palka, kui tööotsijatest, kellele makstakse tööstusharu keskmisest madalamat palka. See võib kallutada palgaootuseid, sest tuntakse, et tööstusharu keskmine palk on palju kõrgem kui see tegelikult on.

Kokkuvõte

Käesolevas bakalaureusetöös uuriti palgaootuste ja tegeliku palga kujunemist selgitavaid tegureid. Töö põhines 2021. aasta Palgainfo Agentuuri tööturu- ja palgauuringu andmetel. Töö eesmärgiks oli välja selgitada palgaootuste ja tegeliku palga kujunemist ning nende erinevust selgitavad tegurid. Tegemist oli esimese palgaootuste kujunemist uuriva teadustööga Eestis.

Bakalaureusetöö jagunes kaheks osaks. Esimeses peatükis anti ülevaade palgaootuste olemusest ning tegeliku palga ja palgaootuste kujunemisega seotud empiirilistest töödest ja teoreetilisest raamistikust. Teises peatükis tutvustati töös kasutatavaid andmeid ja uurimismetoodikat ning selgitati kirjeldavat statistikat ja regressioonanalüüsi kasutades välja palgaootuste ja tegeliku palga kujunemist selgitavad tegurid ning erinevused palgaootuste ja tegeliku palga vahel.

Varasemates tegeliku palga kujunemist uurinud teadustöodes leiti, et tegurid, mis mängivad kõige suuremat rolli palga kujunemise kirjeldamisel on töötaja tootlikkus ning inimkapital ehk inimese teadmised ja oskused, mis võimaldavad tal tööturul väärtust luua.

Kuna ainult 15% soolisest palgalõhest on selgitatav mõõdetavates tunnustes, nagu tegevusala, amet, haridus ja tööaeg, siis selgus, et sugu on oluline tegelikku palka selgitav tegur.

Varasemad uurimuste tulemused kinnitasid, et palga kujunemise uurimisel peaks lisaks arvesse võtma vanuse, elukoha, ametikoha, rahvuse ja isikomaduste tegurite mõju.

Töötaja seisukohalt on palgaootuste puhul keskseks probleemiks selle väljaselgitamise keerukus, mida põhjustab tööandja ja töötaja vaheline info asümmeetria ning asjaolu, et paljude tegurite mõju palgale on raske rahaliselt hinnata. Töötaja ja tööandja vaheline info asümmeetria esineb, sest tööandjal on pakutava töökoha kohta rohkem infot kui tööle kandideerijal, samuti on paljudes ettevõtetes palgaandmed salastatud informatsioon. Üheks peamiseks palgaootuste väljaselgitamise keerukuse probleemi tagajärjeks on olukord, kus tööandjal on kergem töötajaid töötasu osas diskrimineerida. Probleemi loodetakse leevendada 2023. a aprillis vastuvõetud Euroopa Liidu direktiiviga, mille eesmärk on vähendada diskrimineerimist tööturul.

Varasemate palgaootuste kujunemist uurinud empiiriliste tööde analüüsist selgus, et inimese sugu, eriala valik ja haridustase selgitavad olulisel määral ära inimeste palgaootuste kujunemise. Mitmete uuringute tulemused tõestasid, et inimesed oskavad üsna täpselt prognoosida oma tulevast palka. Selgusid tegurid, mis ei ole tegelikku palka selgitavaid tunnuseid arvesse võttes objektiivsed, nagu see, et sissetulekute kasvu ootused on tugevalt mõjutatud varasematest sissetulekute muutustest või olukord, kus tööotsijate palgaootusi võib tahtmatult mõjutada kokkupuude palkadega, mis ei pruugi olla nende praeguse olukorra jaoks olulised. Samuti selgus varasemate empiiriliste tööde analüüsist, et varasemalt on valdavalt uuritud üliõpilaste ja esimest korda tööturule sisenevate inimeste palgaootuseid, mis tähendab, et tööturul osalevate inimeste palgaootused on varasemas kirjanduses tähelepanuta jäänud.

Töö empiirilises osas uuriti palgaootuste ja tegeliku palga kujunemist selgitavaid tegureid, erinevusi palgaootuste ja tegeliku palga vahel ning ka seda, mis teguritel oli palgaootusele suurem või väiksem mõju kui tegelikule palgale. Töös kasutatava uurimismetoodika valikul võeti aluseks teised varem tehtud empiirilised tööd, mis on palgaootuste teemal kirjutatud. Uurimise alla võeti nii tööturul osalevate inimeste palgaootused kui ka mittetöötavate inimeste palgaootused ning sellest tulenevalt on töös kasutusel 2 valimit. Töö uurimiseesmärgi saavutamiseks kasutati kirjeldavat statistikat koos tulemuste graafilise visualiseerimisega ning vähimruutude meetodil (OLS) regressioonanalüüsi. Kokku tehti 5 regressioonimudelit, millest kahes mudelis on sõltuvaks muutujaks logaritmitud palgaootused ja kahes mudelis logaritmitud netopalk. Viimases

mudelis on sõltuvaks muutujaks logaritmitud palgaootuste ja logaritmitud netopalga vahe. Regressioonimudelitesse lisatud sõltuvate muutujate valik sõltus varasematest tegelikku palka ja palgaootuseid uurivatest empiirilistest uuringutest ja andmestikus saada olevatest andmetest.

Käesoleva töö empiirilise osa tulemused suuresti kinnitasid varasemate empiiriliste tööde tulemusi. Regressioonanalüüsi tulemusel leiti, et haridustasemel, sool, vanusel, elukohal, erialasel kogemusel ja organisatsiooni tegevusvaldkonnal on olemas statistiliselt oluline seos nii netopalga kui palgaootustega. Kõige suurem seos palgaootuste ja netopalgaga oli keskmiselt organisatsiooni tegevusvaldkonnal ja haridusel ning kõige väiksem seos elukohal. Kinnitust leidis väide, et naistel on meestest oluliselt madalamad palgaootused ja tegelik palk. Töös uuriti ka erinevusi palgaootuste ja tegeliku palga vahel ning seda, mis teguritel on palgaootustele suurem või väiksem mõju kui tegelikule palgale. Mittetöötavate inimeste valimi vastajate palgaootuste võrdlemisel netopalgaga selgus, et vastajate palgaootused olid netopalgaga peaaegu võrdsed ning ka netopalga mudeli parameetri hinnangud olid üldiselt sarnased mittetöötavate inimeste palgaootuste mudeli hinnangutega, mis näitab, et mittetöötavate inimeste valimis olevate vastajate palgaootused on kooskõlas tööturul tegelikult pakutava palgamääraga. Seevastu töötavate inimeste palgaootused olid keskmisest netopalgast 44% suuremad, näidates selget vahet mittetöötavate ja töötavate inimeste keskmise palgaootuse vahel. Teisalt selgus, et tulemused on regressioonimudelite üleselt sarnased ehk olenemata sellest, kas tegemist oli töötavate või mittetöötavate inimeste palgaootuse mudeliga, olid palgaootuste mudeli parameetri hinnangud suures osas sarnased netopalga mudeli parameetri hinnangutega. Teatavad erinevused netopalga ja palgaootuste mudelite vahel siiski esinesid. Mittetöötavate inimeste valimi palgaootuste võrdlemisel netopalga mudeliga ning kirjeldava statistika tulemusel selgus, et 16-24 aastastel vastajatel on netopalgast oluliselt kõrgem palgaootus. Kirjeldava statistika ja regressioonimudelite analüüsis oli läbivaks tulemuseks ka see, et madalamat palka teenivatel inimestel oli tegeliku ja oodatava palga erinevus suurem kui kõrgemat palka teenivatel inimesetel. Autori arvates võib põhjuseks olla see, et kõrgemat palka teenivad inimesed on oma praeguse palgaga rohkem rahul, samas kui madalamat palka teenivad inimesed võivad tunnetada, et nende töö eest ei tasuta neile vääriliselt.

Töö tulemustest järelduste tegemisel tuleb arvestada teatud piirangutega. Töö empiirilises osas kasutatud andmestikus on oluliselt rohkem naisi kui mehi ning töötavate inimeste valimi vastajate hariduslik jaotus ei vasta tegelikule rahvastiku hariduslikkusele jaotusele, mis võib töö tulemusi kallutada. Bakalaureusetööd saab edasi arendada mitmel

erineval viisil, näiteks uurida põhjalikumalt, miks töötavate ja mittetöötavate inimeste palgaootused nii suurel määral erinevad. Sarnaselt varasematele palgaootuseid uurinud uurimistöodele oleks huvitav uurida üliõpilaste palgaootuseid Eestis õpitava eriala lõikes. Täiendavalt vajaks uurimist ka see, kas leidub seos inimese isikuomaduste ja palgaootuste vahel.

Viidatud allikad

1. 2022. *A maksuvaba tulu arvestamine / Maksu- ja Tolliamet.* (s.a.). Maksu- ja tolliamet. Salvestatud 1. mai 2023, <https://www.emta.ee/eraklient/2022-maksuvaba-tulu-arvestamine>
2. Bristol, D. G. (2011). Gender differences in salary and practice ownership expectations of matriculating veterinary students. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 239, 329–334. <https://doi.org/10.2460/javma.239.3.329>
3. Cone, E. B., Westerman, M. E., Nguyen, D.-D., Stern, K. L., Javier-Desloges, J., & Koo, K. (2021). Gender-based Differences in Career Plans, Salary Expectations, and Business Preparedness Among Urology Residents. *Urology*, 150, 65–71. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2020.04.123>
4. CV Keskus. (s.a.). CV Keskus. Salvestatud 7. mai 2023, <https://www.cvkeskus.ee/>
5. CV Keskus. (2021). *Missugust töötasu populaarsetel ametitel pakutakse?* CV Keskus. <https://www.cvkeskus.ee/karjaarikeskus/tooturu-uudised/palk/missugust-tootasu-populaarsetel-ametitil-pakutakse>
6. Das, M., & van Soest, A. (1999). A panel data model for subjective information on household income growth. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 40(4), 409–426. [https://doi.org/10.1016/S0167-2681\(99\)00062-1](https://doi.org/10.1016/S0167-2681(99)00062-1)
7. De Beyer, J., & Knight, J. B. (1989). The Role of Occupation in the Determination of Wages. *Oxford Economic Papers*, 41(3), 595–618.
8. Eedo, K. (2007). *Tootlikkuse kasvu juhtimine ettevõttes.* Külim. <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/330e3058-76de-4bdc-af64-eaad2f4eea3>
9. Eesti Entsüklopeedia. (2006). *Töövõljalikus.* <http://entsyklopeedia.ee/artikkel/t%C3%B6%C3%B6viljalikus1>
10. Frick, B., & Maihaus, M. (2016). The structure and determinants of expected and actual starting salaries of higher education students in Germany: Identical or different? *Education Economics*, 24(4), 374–392. <https://doi.org/10.1080/09645292.2015.1110115>
11. Highhouse, S., Brooks-Laber, M. E., Lin, L., & Spitmueller, C. (2003). What makes a salary seem reasonable? Frequency context effects on starting-salary expectations. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 76(1), 69–81. <https://doi.org/10.1348/096317903321208899>
12. Kampelmann, S., & Rycx, F. (2011). Wages of Occupations in Theory... And Practice. *Reflète et perspectives de la vie économique*, L(4), 119–131. <https://doi.org/10.3917/rpve.504.0119>

13. Kenton, W. (2022, märts 30). *Labor Market Explained: Theories and Who Is Included*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/l/labor-market.asp>
14. Khosrozadeh, N., McGinnis, J., Schnusenberg, O., & Jones, L. C. (2013). Identifying Differences in Business Students' Salary Expectations. *Journal of Education for Business*, 88(1), 16–25. <https://doi.org/10.1080/08832323.2011.630433>
15. Koorits, V. (2018). *Kõrgeimat palka teenivad Eestis inimesed vanuses 30-39 aastat*. Delfi. <https://www.delfi.ee/a/81760921>
16. Kräft, C., & Urgelles, L. (2021). The role of student personality in salary expectations and subject choice. *College Student Journal*, 55(4), 399–412.
17. Kurek, B., & Górowski, I. (2020). Determinants of Salary Expectations—A Survey of Accounting and Controlling Students. *Horizons of Politics / Horyzonty Polityki*, 11(37), 15–28. <https://doi.org/10.35765/HP.1955>
18. Laroche, M., Mérette, M., & Ruggeri, G. C. (1999). On the Concept and Dimensions of Human Capital in a Knowledge-Based Economy Context. *Canadian Public Policy / Analyse de Politiques*, 25(1), 87–100. <https://doi.org/10.2307/3551403>
19. Lossman, K. (s.a.). *INIMKAPITALI VÄLISMÕJUD JA PALKADE REGIONAALSED ERINEVUSED EESTIS*. Salvestatud 10. mai 2023, http://www.mattimar.ee/publikatsioonid/majanduspoliitika/2003/2003/4_Too_sotspol/33_Lossman.pdf
20. Madise, Ü. (2018). *Päästeteenistujate regionaalsed palgaerinevused*. Õiguskantsleri Kantselei. https://www.oiguskantsler.ee/sites/default/files/field_document2/P%C3%A4%C3%A4steteenistujate%20regionaalsed%20palgaerinevused.pdf
21. Mincer, J. A. (1974). Age and Experience Profiles of Earnings. *Schooling, Experience, and Earnings* (lk 64–82). NBER. <https://www.nber.org/books-and-chapters/schooling-experience-and-earnings/age-and-experience-profiles-earnings>
22. Need, A., & de Jong, U. (2008). Personality traits and gender-specific income expectations in Dutch higher education. *Social Indicators Research*, 86(1), 113–128. <https://doi.org/10.1007/s11205-007-9104-8>
23. Ozhamaratli, F., Kitov, O., & Barucca, P. (2022). A generative model for age and income distribution. *EPJ Data Science*, 11(1), 1–26. <https://doi.org/10.1140/epjds/s13688-022-00317-x>

24. Piirits, M. (2018). *Eesti tööturg: Hetkeolukord ja tulevikuväljavaated*. Arenguseire Keskus. https://www.riigikogu.ee/wpcms/wp-content/uploads/2018/08/ASK_t%C3%B6%C3%B6turu_%C3%BCleuvaade.pdf
25. *Productivity: Key to Economic Success*. (1998). Centre for the Study of Living Standards. <http://www.csls.ca/reports/productivity.pdf>
26. *Rahvastik maakonna järgi | Statistikaamet*. (2021). https://andmed.stat.ee:443/pxweb/et/stat/stat__rahvastik__rahvastikunaitajad-ja-koosseis__rahvaarv-ja-rahvastiku-koosseis/RV022U.px/
27. Schnusenberg, O. (2020). Overconfidence in salary expectations after graduation. *Journal of Education for Business*, 95(8), 513–518. <https://doi.org/10.1080/08832323.2019.1707750>
28. Schweitzer, L., Lyons, S., K.J. Kuron, L., & S.W. Ng, E. (2014). The gender gap in pre-career salary expectations: A test of five explanations. *Career Development International*, 19(4), 404–425. <https://doi.org/10.1108/CDI-12-2013-0161>
29. Schweitzer, L., Ng, E., Lyons, S., & Kuron, L. (2011). Exploring the Career Pipeline: Gender Differences in Pre-Career Expectations. *Relations Industrielles / Industrial Relations*, 66(3), 422–444.
30. *Sissetulek | Statistikaamet*. (2021). <https://www.stat.ee/et/avastatistikat/valdkonnad/tooelu/sissetulek>
31. *Soolise võrdõiguslikkuse monitooring*. (2021). Sotsiaalministeerium. https://vordsuskeskus.ee/sites/default/files/2023-01/soolise_vordoiguslikkuse_monitooring_2021._lopparuanne.pdf
32. Statistikaamet. (2022). *Palgavõrdlus*. <https://palgad.stat.ee/#>
33. Sten Anspal, Liis Kraut, & Tairi Rõõm. (2010). *Sooline palgalõhe Eestis*. https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Ministeerium_kontaktid/Uuringu_ja_analuusid/Sotsiaalvaldkond/2_raport.pdf
34. Suur muudatus tööturul: Tulevikus tuleb tööandjal palganumber avaldada enne töövestlust. (2023). *Ärileht*. <https://arileht.delfi.ee/a/120178066>
35. Zhao, L. (2022). The effect of personality traits on employees' annual salaries in Chinese startups. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.1032638>
36. Taylor, D. (2007). Employment Preferences and Salary Expectations of Students in Science and Engineering. *BioScience*, 57(2), 175–185. <https://doi.org/10.1641/b570212>

37. *The gender pay gap situation in the EU*. (2022). Euroopa Komisjon.
https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/policies/justice-and-fundamental-rights/gender-equality/equal-pay/gender-pay-gap-situation-eu_en
38. Tsui, H.-C. (2014). What affects happiness: Absolute income, relative income or expected income? *Journal of Policy Modeling*, 36(6), 994–1007.
<https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2014.09.005>
39. Virkus, H.-L. (2013). *ETNILISED PALGAERINEVUSED ERINEVATES VANUSEGRUPPIDES*.
https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/31782/virkus_hanna_liisa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
40. Webbink, D., & Hartog, J. (2004). Can students predict starting salaries? Yes! *Economics of Education Review*, 23(2), 103–113. [https://doi.org/10.1016/S0272-7757\(03\)00080-3](https://doi.org/10.1016/S0272-7757(03)00080-3)
41. *Women in the EU earned on average 16% less than men in 2016*. (2018). Eurostat.
<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/8718272/3-07032018-BP-EN.pdf/fb402341-e7fd-42b8-a7cc-4e33587d79aa>

Lisad

Lisa A

Keskmiised palgad maakondade lõikes 2022. aasta IV kvartalis

Maakond	Keskmine brutotöötasu (€)
Harju maakond	1981
Lääne-Viru maakond	1394
Ida-Viru maakond	1354
Jõgeva maakond	1378
Järva maakond	1492
Rapla maakond	1451
Lääne maakond	1389
Hiiu maakond	1341
Saare maakond	1333
Pärnu maakond	1414
Viljandi maakond	1478
Tartu maakond	1762
Põlva maakond	1347
Valga maakond	1270
Võru maakond	1356

Allikas: Autori koostatud Statistikaameti andmete põhjal

Lisa B

Varasemad empiirilised uuringud palgaootuseid selgitavatest teguritest

Autor	Valim	Peri- ood	Meetod	Olulisim järelendus
Webbink ja Hartog, (2004)	3845 Hollandi üliõpilast	1991-1995	Küsitlus, regressioonanalüüs (vähimruutude meetod)	Tudengite individuaalsed palgaootused jäljendasid päris täpselt erinevusi erialade palgatasemetel vahel.
Need ja de Jong, (2008)	1997. a Hollandi üliõpilased ja 2000. aastal tööturule sisenenud üliõpilased	1997-2000	Küsitlus, kirjeldav statistika, regressioonanalüüs (vähimruutude meetod)	Oodatava tulevase sissetuleku mõõtmine on hea viis tegeliku tulevase sissetuleku hindamiseks. Mehed eeldavad oma karjääri tipus teenida naistest 30,5% kõrgemat palka.
Frick ja Maihaus, (2016)	85 000 Saksamaa tudengit	2006-2010	Regressioonanalüüs (vähimruutude meetod)	Tudengid oskasid õigesti prognoosida haridustaseme, soo ja eriala mõju palgale. Samas alahinnati heade hinnete ja tööpraktikal käimise positiivset efekti palgale.
Schnusen berg, (2020)	221 USA Florida osariigi rahandusvaldkonna tudengit	2011	Küsitlus, regressioonanalüüs, t-testid	Üliõpilased tugevalt ülehindavad oma tulevase sissetulekuid.
Kräft ja Urgelles (2021)	4529 Saksamaa pedagoogika ja majanduse tudengit	2016	Küsitlus, mille tulemusi analüüsiti suure viisiku isiksusemudeliga, regressioonanalüüs (vähimruutude meetod)	Majanduse ja pedagoogika tudengid erinesid selgelt isikuomaduste poolest. Isikuomaduste ja tudengite palgaootuste vahel seos puudub.
Bristol, (2011)	687 veterinaaria üliõpilast USA North Carolina Veterinaaria ülikoolist	2000-2009	Korduvad küsitlused erinevatel ajaperioodidel	Mehed prognoosisid 5 aastat peale ülikooli lõpetamist hakata saama oluliselt kõrgemat palka kui naised.
Taylor (2007)	1239 inseneria üliõpilast 185 erinevast ülikoolist	2003-2005	Küsitlus, kirjeldav statistika, korrelatsioonanalüüs	Naistel oli meestest madalamad palgaootused ning lisaks oli minimaalne palk millega naised nõus olid palju madalam kui meestel.

	USA-s			
Cone et al. (2021)	705 USA uroloogia residentid	2016-2018	Küsimustik, kirjeldav statistika, statistiline hüpoteeside testimine	Naisresidentidel olid meestest palju madalamad palgaootused. Naised väljendasid palgaläbirääkimiste puhul meestest suuremat ebakindlust ja tagasihoidlikust.
Schweitzer et al. (2011)	23 413 Kanada tudengit	2007	Dispersioonanalüüs, regressioonanalüüs (vähimruutude meetod, logistiline mudel)	Naised lähevad esimesele ülikoolijärgsele töökohale vastu madalama palga- ja edutamissootusega kui mehed
Kurek ja Górowski, (2020)	341 Poola arvestusvaldkonna tudengit	2019	Küsitlus, regressioonanalüüs (vähimruutude meetod)	Tulevikus ootavad kõrgemat palka saada üliõpilased, kelle keskmine hinne on teistest madalam.
Das ja van Soest (1999)	Juhuslik valim Hollandi leibkondadest	1984-1989	Staatilised paneelandmete mudelid	Sissetulekute kasvu ootused on tugevalt mõjutatud varasematest sissetulekute muutustest.
Highhouse et al. (2003)	205 USA üliõpilast	2003	Eksperiment, dispersioonanalüüs	Tööotsijate palgaootusi võib tahtmatult mõjutada kokkupuude palkadega, mis ei pruugi olla nende olukorra jaoks olulised.

Allikas: Autori koostatud tabelis nimetatud uurimuste põhjal

Lisa C

Logaritmitud palgaootuste ja logaritmitud netopalka vahe regressioonimudeli tulemused

Muutuja	Palgaootuste ja netopalka vahe mudel	
	Parameetri hinnang	Standardviga
Vabaliige	0,551***	0,05
Sugu (referentstase – Mees)		
Naine	-0,026*	0,01
Haridus (referentstase – Põhiharidus)		
Keskharidus	-0,009	0,03
Rakenduskõrgharidus	-0,035	0,03
Kõrgharidus	-0,035	0,02
Erialane kogemus (referentstase – Alla aasta)		
1-2 aastat	-0,029	0,02

3-4 aastat	0,047*	0,02
5-9 aastat	0,057*	0,02
10 aastat ja rohkem	0,501*	0,02
Elukoht (referentstase – Ida-Eesti)		
Lääne-Eesti	0,000	0,03
Lõuna-Eesti	0,000	0,02
Tartu maakond	-0,006	0,03
Põhja-Eesti	-0,015	0,02
Tallinn	-0,041	0,03
Harju maakond	-0,065*	0,02
Organisatsiooni tegevusvaldkond (referentstase – Majutus ja toitlustus)		
Muud teenindavad tegevused, MTÜ-d	0,119*	0,02
Kaubandus	0,003	0,05
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	0,012	0,04
Haldus- ja abitegevused	0,011	0,06
Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne	-0,014	0,04
Haridus	0,002	0,04
Põllumajandus, metsamajandus, kalapüük	-0,072	0,07
Teised	-0,047	0,06
Veevarustus, jäätme- ja saastekäitlus	-0,041	0,03
Kinnisvaraalane tegevus	0,007	0,04
Töötlev tööstus, tootmine	-0,103**	0,04
Veondus, logistika	-0,072	0,04
Riigivalitsemine ja -kaitse	-0,125**	0,05
Kutse-, teadus- ja tehnikalane tegevus	-0,052	0,05
Elektri- ja gaasivarustus	-0,067	0,07
Mäetööstus, soojatootmine	-0,102	0,04
Ehitus	-0,09*	0,04
Pangandus, kindlustus	-0,165***	0,04
Info ja side, IKT	-0,134**	0,049
Valimi maht		5482
F-statistik		5,023
R²		0,024

Märkused: ' – statistiliselt oluline olulisuse nivool 0,1; * – olulisuse nivool 0,05; ** – olulisuse nivool 0,01; *** – olulisuse nivool < 0,01.

Allikas: autori koostatud Palgainfo Agentuuri 2021. a kevade tööturu uuringu andmete põhjal

Summary

DETERMINANTS OF EXPECTED AND ACTUAL SALARIES IN ESTONIA

Gregor Artur Vahtra

The aim of this bachelor thesis was to examine the determinants of expected and actual salaries in Estonia. The analysis was based on data from the 2021 salary survey of Palgainfo Agentuur using statistical and econometric methods. It is the first research project in Estonia to investigate salary expectations. The thesis was divided into two parts. The first chapter provided an overview of the empirical work and theoretical frameworks related to the development of actual and expected salaries. The second chapter introduced the data and research methodology used in the thesis and, using descriptive statistics and regression analysis, identified the determinants of expected and actual salaries.

A key problem with salary expectations is the complexity of determining objective salary expectations, due to the asymmetry of information between the employer and the employee, and the fact that the impact of many determinants on wages is difficult to quantify. Job advertisements seldom include job offers that specify the specific salary rate offered by the employer. This is particularly the case for more highly qualified jobs. Jobseekers must be prepared to be asked about their salary expectations both when applying for a job and when asking for a pay rise. Information asymmetries between the employee and the employer exist because the employer has more information about the job on offer than the job applicant, also in many companies, salary data is classified information.

An analysis of empirical work on past wage expectations has shown that gender, occupational choice, and educational attainment are important determinants of people's salary expectations. The results of several studies have shown that people can predict their future wages accurately. Previous research on actual salaries has found that the determinants that play the most important role in describing the formation of salaries are worker productivity and human capital. Previous studies have confirmed that the effects of gender, age, place of residence, occupation, nationality, and personal characteristics should also be taken into account when examining salary formation.

The empirical analysis largely confirmed the findings of previous empirical work. The regression analysis showed that education level, gender, age, place of residence, professional experience and occupation have a statistically significant relationship with both net salaries and salary expectations. On average, the highest correlations with salary expectations and net salary were found for education, and the lowest for place of residence. The study also examined the differences between salary expectations and actual salary. When comparing the salary expectations of respondents in the non-employed sample with net salaries, it was found that respondents' salary expectations were almost equal to net salaries. In contrast, the salary expectations of those in employment were 44% higher than the average net salary, indicating a clear difference between the average salary expectations of those not in employment and those in employment. When comparing salary expectations of the sample of non-employed people with the net salary model, it was found that respondents aged 16-24 have significantly higher salary expectations than the net salary. A consistent finding from the analysis of the descriptive statistics and regression models was that people earning lower salaries had a larger gap between actual and expected salaries than people earning higher salaries. In the author's view, this may be because higher earners are more satisfied with their current salary, while lower earners may feel that they are not being paid fairly for their work.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Gregor Artur Vahtra,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose, „Palgaootuste ja tegeliku palga kujunemist selgitavad tegurid Eesti näitel“, mille juhendaja on Eve Parts, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Gregor Artur Vahtra
11.05.2022