

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Tõnis Antonov

**USALDUSE JA MAJANDUSEDUKUSE VAHELINE SEOS
EUROOPA RIIKIDE NÄITEL**

Bakalaureusetöö

Õppekava rakenduslik majandusteadus, peeriala majandusanalüüs

Juhendaja: Marit Rebane, PhD

Tallinn 2023

Deklareerin, et olen koostanud lõputöö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele selle koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks.

Töö pikkuseks on 8671 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Tõnis Antonov 11.05.2023

(kuupäev)

SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE.....	4
SISSEJUHATUS	5
1. TEOREETILISED ALUSED JA VARASEMAD EMPIIRILISED UURINGUD.....	8
1.1. Usalduse roll demokraatlikus ühiskonnas	8
1.2. Usalduse seos majandusedukusega	11
1.3. Varasemad empiirilised uuringud.....	12
1.3.1. Usalduse ja majandusedukuse seose poolt	12
1.3.2. Usalduse ja majandusedukuse seos ebaselge või puudulik	15
2. ANDMED JA METOODIKA	18
2.1. Algandmete ülevaade	18
2.1.1. Usalduse mõõtmisega seotud piirangud	19
2.2. Töös kasutatavad andmed.....	20
2.3. Uurimismetoodika ja mudeli testimine.....	24
3. EMPIIRILINE UURING.....	26
3.1. Korrelatsioonanalüüs	26
3.2. Ühendatud regressioonmudel	27
3.3. Esialgsed mudelid.....	28
3.3.1. Esialgne fikseeritud efektidega mudel.....	28
3.3.2. Esialgne juhuslike efektidega mudel	29
3.3.3. Miks esialgsed mudelid ei päde?	30
3.4. Lõplikud mudelid	31
3.4.1. Lõplik fikseeritud efektidega mudel.....	31
3.4.2. Lõplik juhuslike efektidega mudel	32
3.5. Tulemuste interpreteerimine.....	33
KOKKUVÕTE	35
SUMMARY.....	37
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	39
LISAD	42
Lisa 1. Lihtlitsents	42

LÜHIKOKKUVÕTE

Pikalt on läänemaailma demokraatias tuvastatud süstemaatiline usalduse langustrend poliitikute ja poliitika vastu. Selline trend on pannud üha enam teadlasi otsima vastust küsimusele, kuidas usaldus tekib ning kuidas usaldust kasvatada. Kuigi usaldus on keeruline kontseptsioon, mida on raske mõõta ning mis on ülimalt subjektiivne indiviidide lõikes, on paljud uurijad võtnud asjaks leida, kas usaldus on kuidagi seotud majandusedukusega. Teoreetiliselt üsnagi intuitiivne ning arusaadav seos, kuid praktikas on varasemad uuringud pakkunud erinevaid tulemusi.

Antud bakalaureusetöö raames uuritakse, kas 16 Euroopa riigi näitel esineb seos usalduse ja majandusedukuse vahel ajavahemikul 2004 – 2018. Majandusedukuse näitajate all uuritakse lähemalt usalduse seost inflatsiooni, reaalse SKP elaniku kohta ning töötuse määra vahel. Lisaks on töösse kaasatud eksogeensete tunnustena riigivõla osakaal sisemajanduse kogutoodangust, kõrgharitude osakaal täisealisest elanikkonnast ning korrupsioonitaseme indeks. Empiiriline uuring viidi läbi, kasutades korrelatsioonanalüüsi ning paneelandmete modelleerimist. Paneelandmete modelleerimise puhul koostati ühendatud mudel, fikseeritud ning juhuslike efektidega mudel.

Antud töös koostatud analüüside lõpptulemusena ei saa autor usalduse ja majandusedukuse vahelise seose kohta kindlaid järeldusi teha. Lõplik mudel, mis peale ebaoluliste tunnuste eemaldamist pinnale jäi, sisaldas ainult kolme eksogeenset muutujat. Töötuse määr, kõrgharitude osakaal ning riigivõla suurus näitasid kõik lõplikus juhuslike efektidega mudelis statistiliselt olulist seost. Usalduse ja töötuse määra vahel paistis silma negatiivne seos, usalduse ja kõrgharitude osakaalu vahel positiivne seos ning usalduse ja riigivõla suuruse vahel negatiivne seos. Samas ei suutnud mudel läbida hinnangute testimiseks vajalikke robustsuse teste, seega tuleks teemat edasi uurida, et lõplikule selgusele jõuda.

Võtmesõnad: Usaldus, majandusedukus, riigivõlg, kõrgharitude osakaal, korrupsioon

SISSEJUHATUS

Demokraatlikus maailmas on oluline roll riiklikel institutsioonidel, poliitikutel ning parteidel, kes kõik ühel või teisel moel vastutavad ühiskonna arengu eest ning kes on võimule valitud oma valijate poolt. Selleks, et demokraatia saaks olla edukas, peab võimalikult suur osa ühiskonnast valima endale esindaja vastavalt oma väärtushinnangutele ning tõekspidamistele. USA-s, Euroopas kui ka mujal maailmas laiemalt on täheldatud, et rahva usaldus poliitikute, institutsioonide ning ka teiste inimeste vastu on üha enam hakanud kahanema. Mida suuremaks eelpool nimetatud usaldamatus kasvab, seda rohkem on mõjutatud normaalse demokraatliku süsteemi toimimine, sest järjest suurem osa elanikkonnast näiteks ei lähegi endale esindajat valima või valituks osutuvad nõ protestiparteid.

Poliitiline usaldus on keeruline kontseptsioon ning erinevaid mõjureid, läbi mille teemat käsitleda, on mitmeid. Antud bakalaureusetöö võtab asjaks uurida, kas ja mil määral on seotud poliitiline usaldus majandusedukusega, võttes selleks luubi alla 16 Euroopa riiki. Kuigi varasemaltki on täheldatud, et poliitiline usaldus on mõjutatud majanduse kõikumistest (Kroknes *et al.*, 2015), on oluline ära märkida, et erinevatel ajaperioodidel ning sõltuvalt situatsioonist võib poliitiline usaldus olla mõjutatud paljudest mõjuritest. Uuringus, mis tehti 2012 aastal USA valijate näitel, toodi välja, et kui päevakajalisemad teemad on sotsiaalsed probleemid, on rahvas rohkem usaldavam demokraatide esindajate suhtes, aga kui akuutne teema on välissuhted, siis demokraatide usaldus langeb ning vabariiklaste usaldus suureneb (Hetherington & Husser, 2012). Seega sõltuvalt päevakajalistest probleemidest, võivad usaldustasemed oluliselt regiooniti ja ajas erineda. Teema on veel oluline teisestki vaatevinklist. Nimelt on aina enam märgatud läänemaailma demokraatiates, et kõikvõimalikud populistlikud ning anti-institutsionaalsed parteid on järjest enam valijate hääli kogumas (Halikiopoulou & Vlandas, 2019). Tihti kasutavad sellised poliitilised jõud ära „meie *versus* nemad“ retoorikat ning mida rohkem suudetakse usaldamatust võimulolijate vastu tekitada, seda tõenäolisemalt suudetakse ka valijaid enda kasuks mobiliseerida.

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärk on välja selgitada, kas 16 Euroopa riigi näitel ajavahemikul 2004 – 2018 esineb seos poliitilise usalduse ning majandusedukuse näitajate vahel. Rahva usaldust mõõdetakse kahe erineva usaldusnumbri kombineerimisel: rahva usaldus poliitikute vastu ning rahva usaldus riigi parlamendi vastu. Majandusedukuse mõõdikuteks, toetudes teoreetilisele kirjandusele, on valitud reaalne SKP elaniku kohta, töötuse määr ning inflatsioon. Lisaks on mudelisse kaasatud veel kõrgharitude osakaal täisealisest elanikkonnast, riigivõla protsentuaalne suurus sisemajanduse kogutoodangust (SKP) ning V-Dem indeks, mis mõõdab korrupsiooni taset. Varasemalt on tehtud küllaldaselt erinevaid uuringuid, kasutades eelpool nimetatud tegureid, erinevate riikide ning ajaperioodide näitel. Antud töö kombineerib mitmeid varasemalt uuritud näitajaid ning testib neid 16 Euroopa riigi andmetel ajavahemikul 2004 – 2018.

Uurimisküsimused töö eesmärgi täitmiseks:

- Kas eksisteerib seos usalduse ning valitud majandusedukuse näitajate vahel?
- Kas eksisteerib seos usalduse ja korrupsioonitaseme vahel?
- Kas eksisteerib seos usalduse ja riigivõla suuruse vahel?
- Kas eksisteerib seos usalduse ja kõrgharitude osakaalu vahel?

Antud bakalaureusetöös kasutatakse sekundaarseid makroandmeid 16 Euroopa riigi kohta. Usalduse andmed on saadud European Social Survey (ESS) andmebaasist, kus on küsitlustulemused kaheaastaste intervallidena. Majandusedukuse näitajate, kõrgharitude osakaalu ja riigivõla andmed on võetud Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsiooni (OECD — Organization for Economic Co-operation and Development) ning Maailmapanga andmebaasidest. V-Dem korrupsiooniindeks on võetud Varieties of Democracy (V-Dem) andmebaasist, mis on iseseisev uurimisinstituut, kus uuritakse erinevaid riikide valitsemise omadusi. Autor viib läbi korrelatsioonanalüüsi ning paneelandmete modelleerimise, tuvastamaks seoseid, mis on kirjeldatud töö uurimisküsimustes. Töö autor tegi riikide ja ajahorisondi valiku, lähtudes eelkõige andmete kättesaadavusest.

Bakalaureusetöö on jaotatud kolmeks peatükiks. Töö esimene peatükk annab ülevaate usalduse rollist ühiskonnas, usalduse ja majandusedukuse vahelisest teoreetilistest käsitlemistest ning varasematest empiirilistest uuringutest. Peatutakse usalduse mõõtmisest tulenevatel probleemidel ning subjektiivsuse probleemidel. Tuuakse varasemate uuringute näiteid nii Euroopa riikidest kui ka mujalt maailmast, mis aitavad raamitleda teema teoreetilist käsitlust.

Töö teises peatükis annab lõputöö autor ülevaate andmetest läbi kirjeldava statistika. Samuti tuuakse välja suurimad probleemid seoses andmete kättesaadavusega. Lisaks tutvustatakse lõputöös kasutatava meetoodika valikut, milleks on korrelatsioonanalüüs ning paneelandmete modelleerimine.

Töö kolmandas peatükis viiakse läbi korrelatsioonanalüüs ja paneelandmete modelleerimine, tuuakse välja saadud tulemused ning tehtud järeldused. Samuti viiakse läbi kõik vajalikud robustsuse ja mudeli spetsiifilised testid.

1. TEOREETILISED ALUSED JA VARASEMAD EMPIIRILISED UURINGUD

Käesolevas peatükis antakse varasemale kirjandusele tuginevalt ülevaade usalduse rollist demokraatlikus ühiskonnas, majandusedukuse ja usalduse vahelisest seosest ning varasematest empiirilistest uuringutest.

1.1. Usalduse roll demokraatlikus ühiskonnas

Oma suhteliselt lihtsustatud olemuselt on usaldus hinnang kahe osapoole omavahelistele suhetele. Ilmselt ei tule kellelegi üllatusena, et demokraatia püsib väga tugevalt tänu asjaolule, et inimestele antakse võimalus valida endale esindaja, kellele seejärel usaldatakse mandaat, et vastav isik suudab ellu viia valijate soove. Selline isik on teinud teadliku valiku olla poliitik, olla enda valijate esindaja ning võtta vastutuse oma valijate soovide täideviimise eest. Samuti on demokraatlikus ühiskonnas olulisel kohal, et kodanikud usaldaksid institutsioone ning oleksid rahul demokraatlike protsesside kvaliteediga. Teisisõnu, et inimesed usaldaksid valimistulemusi, täidesaatvat- ja kohtuvõimu. Sisuliselt kogu poliitiline süsteem püsib usaldusel, kuid kuna usaldus ei ole valuuta, mida on võimalik akumuloida, edasi kanda või tagastada, on ülioluline, et poliitikud ja institutsioonid suudaksid seda usaldust hoida ning kasvatada. Tegemist on justkui sotsiaalse kapitaliga (Uslaner, 1999), mille abil on võimalik luua tugevaid ühiskondasid, mis püsib usaldusel ja moraalsel ühisväärtusetel. Kui kodanike seas valitseb liialt suur ebakindlus ja usaldamatus valitseva võimu ja poliitikute suhtes, siis ka igapäevastes küsimustes poliitiliste kokkulepete leidmine võib osutuda keeruliseks. Seda isegi olukorras, kus tegelikult on soovitatav tulemus või eesmärk ühine nii kodanike kui valitsejate vaatenurgast (Oh & Hong, 2012).

Alates 1960-ndate aastate lõpust on politoloogide poolt täheldatud suurt rahva usalduse langust oma poliitikute ja institutsioonide vastu, esmalt USA-s ning hiljem ka Euroopas (Weatherford, 1984; Hooghe & Marien, 2013; Kroknes *et al.*, 2015). Sellest ajast on olnud sotsiaalteadlastel kirjutuslauad tööd täis välja selgitamaks, miks on sellelaadne süstemaatiline langus aset leidnud, kuidas seda ümber pöörata ning mis üldse mõjutab poliitilist usaldusväarsust. Tõsi, hilisemad

uuringud on toonud lootustandvamaid tulemusi ja näidanud, et suurem usalduse langus on nüüdseks möödas ning usaldus fluktuucrib hetkel ilma selge trendita (Kołczyńska, 2020).

Usaldus on oma olemuselt väga hinnanguline ning kohati paljuski subjektiivsele arvamusele toetuv, mistõttu tekib küsimus, kui palju ning kui täpselt suudavad inimesed tegelikult hinnata poliitikute, valitsuste ning institutsioonide tööd. Näiteks Aasia riikide kohta tehtud uuringus rõhutati tugevalt asjaolule, et usaldusvääruse hindamisel on väga keeruline kasutada mudeldamisel erinevaid arvamusküsitlusi, sest valimisse on võetud palju inimesi, kelle puhul on võimatu hinnata, kui objektiivselt nad suudavad oma riigi majandusedukust selgitada ning sellest lähtuvalt ka poliitikute tööle hinnanguid anda. Näiteks inimestel, kellel läks majanduslikult paremini, oli reeglina suurem usaldus poliitikute vastu, sest nemad ei tunnetanud majanduslikku kitsikust, samal ajal kui äraspidises situatsioonis olevad inimesed väljendasid suuremat rahulolematust võimu suhtes. Samuti toodi töös välja, et sissetulekute ebavõrdus võiks ideeliselt olla üks usaldamatuse juurpõhjuseid, kuid arvamusküsitlustele toetudes on taas inimestel väga erinev arusaam, kui suur on ühiskonnas sissetulekute ebavõrdsuse probleem. Kõigele lisaks mõjutab veel inimeste teadlikust majandusliku olukorra kohta see, kui palju ning mil moel seda edastati ehk kui palju majandust näiteks kajastatakse meedias ning kui palju amplifitseeritakse negatiivseid majandustulemusi. (Lee *et al.*, 2020) Uuringus, mille autoriteks oli Marc J. Hetherington ja Jason A. Husser (2012), vaadeldi ajavahemikul 1980 – 2004 USA andmeid ning kinnitust leidis samalaadne probleem, kuid mõnevõrra erineva nurga alt. Nimelt leiti antud uuringus, et läbi ajaloo on USA-s inimeste usaldus sõltunud erinevatest ekstreemsetest sündmustest ning akuutsetest teemadest. Näiteks peale 2001. aasta 9. novembri terrorirünnakut Maailma Kaubanduskeskusele oli poliitiline usaldusväärus üks kõrgemaid riigi ajaloos. Sama muster kordus ka siis, kui USA oli sõjalävel ja valmis iga hetk sõtta astuma Iraakiga 2002. aastal. Teatud sündmused, kus inimeste tähelepanu nihkus üleüldiselt heaolult julgeolekupoliitikale, on toimunud läbi ajaloo mobiliseeriva jõuna ning poliitikute toetus- ja usaldusnumbrid on jõudsalt kosunud nendel aegadel. Samuti toimub usalduse kõikumine ka olukorras, kus päevakorda satuvad teistsugused poliitilised ja sotsiaalsed probleemid. Kui USA-s on olnud peamiseks päevakajalisteks teemadeks jõukuse redistributsioon, rassipoliitika või sotsiaalsed hüved, on alati suurenenud kodanike usaldus demokraatide vastu. Kui ühiskonnas on peamise tähelepanu all julgeolekupoliitika või välissuhted, on alati vabariiklased selle najal oma toetus- ja usaldusnumbreid kasvatanud. Seega usaldusväärus on suhteliselt ebamääraselt selgitatav ning ei sõltu ainult objektiivsetest või mõõdetavatest teguritest. See on ka üks suurimaid murekohti antud

teema käsitlemisel – nimelt usaldus on väga subjektiivne ning selle kvantitatiivne mõõtmine keeruline.

Usalduse umbmäärasuse puhul tuleb lisaks veel mängu oluline aspekt, et teatud olukordades leidub poliitilisi jõude, kes suudavad enda legitiimsust, usaldusväarsust ning võimu suurendada läbi probleemide ja murekohtade võimendamise. Citrin ja Stoker (2018) järeldasid enda uuringus, et viimasel ajal on tuntavalt olnud palju uusi populistlikke puhanguid nii USA-s kui ka teisel pool Atlandi ookeanit olevates liberaalsetes demokraatiates. Tihti leiavad populistid ühiskonnas juba eksisteerivaid valukohti ning võimendavad neid, et koguda populaarsust ja suurendada ühiskonna polariseeritust. Selline tegutsemine on oma olemuselt anti-institutsionaalne ning usaldust langetav.

Uuringus, mis viidi läbi Euroopa riikide näitel, kasutades 2006 aasta *European Social Survey* andmeid, otsitakse vastust küsimusele, kas suurem usaldamatus tähendab väiksemat poliitilist osavõttu. Uuringust tuleb väga selgelt välja, mis on populistlike parteide motivatsioon ühiskonda destabiliseerida. Nimelt leiti, et kui suurendada usaldamatust ning rahulolematust, siis inimesed tihtipeale hakkavadki küsivamalt vaatama enda valitud esindajate suunas ning hõlpsamalt ollakse nõus uskuma neid jõude, kes väga tugevalt kritiseerivad ametisolevaid võimupoliitikuid. Ehk mida tugevamalt vajutada pingekohtadele ühiskonnas, seda suurem on tõenäosus teatud poliitilist edu saavutada ning koguda nõ protestihääli. Loobumise asemel eelistavad inimesed esimese asjana siiski anda oma hääl sellele, kes kõige rohkem lubab ennast teadvat kõikidele probleemidele lihtsaid lahendusi ning võimuparteidele alternatiivseid valikuid pakub. (Hooghe & Marien, 2013) Sama nähtuse kohta tuuakse hea näide 2020 aasta uuringus USA kohta, kus uuritakse globaliseerumise mõju populismile. Nimelt on leitud, et ajalooliselt on populistlikud jõud kasutanud proteksionismi nii endale kasuliku argumendina kuid ka end sellega vastandanud. 19. sajandil olid paljud USA parempopulistid kehtestatud tariifide vastu, sest nendes nähti eelkõige kasutegur olevat riigi tööstusregioonide eliiti kuuluvatele üksikutele rikastele. Tänapäeval nähakse parempopulistide seas aga vastupidist vajadust suurendada proteksionismi, sest globaliseeruv maailmas nähakse globaliseerumisest enim kasu lõikavat suurkorporatsioone ning mitte USA lihtkodanikke. Ehk igal juhul otsitakse üles igihaljas võitlus valitseva eliidi ning tavakodanike vahel ning kasutatakse seda polariseeriva jõuna, et võita valijate poolehoidu. (Rodrik, 2021)

Kokkuvõtvalt pole võimalik üle rõhutada, et usaldusel on väga märkimisväärne roll kõikides läänemaailma demokraatiates ning sisuliselt määrab usaldus ära kui legitiimne on riike valitsevad poliitilised jõud. Samuti on usaldusel varjukülg, mida on võimalik oskuslikult ära kasutada, et

koguda poliitilist populaarsust ning mille ainus saavutus on hirmude võimendamine ja ühiskonna polariseerimine.

1.2. Usalduse seos majandusedukusega

Senised uuringud poliitilise usalduse kohta on suutnud leida mitmeid erinevaid põhjuseid, miks poliitiline usaldusväärsus on pikalt langenud, kuid lõplik tõde on sellest hoolimata selgusetu.

Esiteks, on tuvastatud, et täiesti kindlalt ja üheselt mõistetavalt on usaldamatuse üheks peamiseks mõjutajaks korruptsioon, mis tõe au andes oma olemuselt ei ole majandusedukuse vaid pigem demokraatia edukuse näitaja (Van der Meer & Hakhverdian, 2017; Torcal, 2014; Kołczyńska, 2020). Kõikides autori poolt läbi töötatud uuringutes, kus usalduse modelleerimisel võeti ühe muutujana arvesse korruptsiooni indikaator, leiti seos olevat negatiivne ehk mida rohkem on riigis korruptsiooni, seda madalam on poliitikute ja institutsioonide usaldusväärsus. Siinkohal tuleb ära mainida, et seose suuruse hindamisel erinevad mõõdikuid kasutades, annavad mudelid mõnevõrra erinevaid tulemusi, kuid negatiivne seos korruptsiooni ja usalduse vahel kahtlemata eksisteerib.

Teine näitaja, mille puhul on üksmeelselt leitud usaldust langetav mõju olevat, on töötus. Nii Kroknes *et al.* poolt koostatud töös (2015) kui ka Kołczyńska tehtud uuringus (2020) on välja toodud, et töötuse ja usalduse vahel eksisteerib negatiivne seos. Seda ka väga mõistetaval põhjusel, sest siin saavad kokku inimeste isiklikud negatiivsed elukogemused ning vastuste ja vastutuse otsimine. Arusaadavalt inimesed, kes negatiivsete majandushoovuste korral tööst ilma jäävad, vaatavad otsa valitud võimuesindajatele ning küsivad, kuhu on jäänud lubatud majanduslik kindlus- ja turvatunne, mille eest peaks poliitik ja poliitsüsteem justkui kaudselt nende eest vastutama.

Vastuoluliselt aga on palju debateeritud ning erinevaid tulemusi leitud uuringutest, mis proovivad laiemalt lahti selgitada usalduse ja majandusedukuse vahelist seost. Teoorias on ilmselge ja intuiitselt arusaadav, et nii lühi- kui ka pikaajaliselt on majandusedukusel oluline roll, kui rahulolevad ning usaldavad on inimesed institutsioonide ning poliitikute vastu. Seda teooriat on paljude erinevate uurimustöödega proovitud nii kinnitada kui ka ümber lükata. Kuid ka tulemused on uuringust uuringusse erinevad. Küsimusele, kui palju mõjutavad poliitilist usaldust SKP, inflatsioon või muud makroökonomilised näitajad, on varasemate uuringute põhjal üheselt raske

vastust anda. Mitmetes uuringutes tõepoolest leitakse olevat positiivne seos majandusedukuse ja usalduse vahel (Nadeau *et al.*, 2013; Mishler & Rose, 1997; Kołczyńska, 2020), samal ajal kui teised autorid väidavad, et seos on kaudne (Feng, 1997) või siis seose mõju on keeruline hinnata, sest sarnane seos ei ole nende uuringutest lihtsalt samavõrd selgelt välja tulnud (Van der Meer & Hakhverdian, 2017; Torcal, 2014).

Ühe teistest väljapaistvama näitena on siinkohal sobilik esitada huvitavad uurimistulemused taaskord USA-st, kus Andrew Wroe lähenes enda uuringus (2016) probleemile mõnevõrra teisiti. Selle asemel, et uurida kvantitatiivseid majandustulemusi ning nende seost poliitilise usaldusväärusega, uuris Wroe inimeste majanduslikku ebakindlust ning seda erinevate teemavaldkondade kaupa, nagu näiteks tervisliku seisundi ebakindlus ja tööalane ebakindlus. Ehk kuidas erinevad eluvaldkonnad mõjutavad inimeste üldist majanduslikku kindlustunnet ning heaolu. Sellega loobuti pisut inimkaugete majandusnäitajate kasutamisest ning lähtuti eelkõige indiviidi tunnetuslikest vastustest. Taaskord leiti, et majandusedukuse ning poliitilise usalduse vahel on positiivne seos. Inimesed, kes hindasid enda isiklikku majanduslikku olukorda paremaks, usaldasid poliitikuid ja institutsioone rohkem, samal ajal kui vastupidises situatsioonis individid olid oluliselt kriitilisemad poliitikute ning institutsioonide suhtes. Antud uuringu puhul tuuakse siiski välja, et sarnane metoodika ei pruugi identseid tulemusi reprodutseerida teiste riikide peal, sest USA puhul on paljud eluvaldkonnad väga paljuski seotud inimese enda vastutusega, mis teistes demokraatilikes riikides on reeglina pigem riigi vastutada. Näitena saab siinkohal tuua valdkonnad haridus ja tervisehoid, millede puhul inimeste ebakindlus juba süsteemist tulenevalt ongi oluliselt suurem USA-s kui näiteks Saksamaal või Hollandis, kus riik on võtnud nendes eluvaldkondades suurema vastutuse.

1.3. Varasemad empiirilised uuringud

Järgnevas kahes alapeatükis annab töö autor ülevaate tutvutud kirjandusega lähtuvalt vaatenurgast, millised uuringud kinnitavad usalduse ja majanduse vahelist seost ning millised uuringud seda hüpoteesi ei kinnita.

1.3.1. Usalduse ja majandusedukuse seose poolt

Euroopa ei ole jäänud puutumata USA-st alguse saanud üldise poliitilise usalduse languse trendist alates 60-ndatest aastatest ning ka Euroopa uurijad on üritanud leida seoseid usalduse ning

majandusedukuse vahel. 2015 aastal tehtud uuringus, milles uuriti 2008 aasta finantskriisi mõjusid Euroopa kodanikele, leiti kinnitust, et majanduslangus langetas poliitikute ja institutsioonide usaldusväärst töö käsitlitud 25 Euroopa riigi näitel. Vastuoluliselt tuuakse aga välja, et kuigi poliitikutel on kombeks viidata demokraatia kriisile, mis tuleneb suurest usaldusväärstuse langusest, siis tegelikkuses on olukord Euroopas pigem stabiliseerunud ning suuremat usalduse langust enam ei oodata. Lisaks viidatakse asjaolule, et regiooniti esinevad teatud eripärad, kus näiteks vahemereäärsete riikide poliitiline usaldus on selgelt teistest regioonidest kauem langustrendis olnud. (Kroknes *et al.*, 2015) Mis tundub üsnagi loogiline, kui mõelda, et viimase finantskriisi ajal sai just Lõuna-Euroopa majanduslikult tugevaima hoobi, kui olulisel määral turismile toetuvad riigid jäid suurtesse finantsraskustesse (Zamora-Kapoor & Coller 2014). Kroknes *et al.* leidsid, et riigid mis olid juba varem rahva usaldust kaotamas ja hiljem veel tugeva majandussurutise löksu jäid, olid hilisemalt ka riigid, kus finantskriisi tõttu kõige enam suurenes usaldamatus poliitikute ja institutsioonide suhtes. Huvitava aspektina viidatakse veel ühele tegurile, mis mõjutab poliitilise usalduse taset. Nimelt leiti, et riigi võlakoormuse suurenemine vähendab poliitikute usaldusväärstust, sest suurem valitsuse laenukoorem vähendab kulutamist, mis omakorda aeglustab majanduse aktiivsust. Taaskordselt jäävad selles vaatluses silma Lõuna-Euroopa riigid.

Marta Kolczynska uuris oma töös (2020) poliitilise usalduse peamiseid determinante, kasutades selleks andmeid ajavahemikust 1990 – 2019 ühtekokku 42 Euroopa riigi arvamusküsitluste abil. Antud uuringut eristavad kaks olulist nüanssi: andmed saadi kahest erinevast kohast, European Social Survey ja World Values Survey andmebaasidest ning lisaks kasutati paljude teiste uuringutega võrreldes pikemat ajahorisonti. Analüüsi tulemusel leiti, et töötuse ning usalduse vahel eksisteerib negatiivne seos ning SKP elaniku kohta ja usalduse vahel esineb positiivne seos. Samas nenditakse, et usaldust mõjutavad kindlasti veel paljud mittemajanduslikud tegurid, mida töö raames mudelitesse ei lisatud. Töö autorile selgus üllatuslikult asjaolu, et erinevate korruptsioonimõõdikute puhul olid mudeli tulemused mõneti erinevad. Kasutades V-Dem indeksit leiti valimis riike, kus korruptsiooni ja usalduse vahel oli nõrk positiivne seos. Samas kasutades QOC Bayesian korruptsiooni indikaatorit oli tulemus rohkem ootuspärane ning kõikide riikide puhul leiti esinevat negatiivne seos usaldusega, mis on selgelt loogilisem ning paremini kooskõlas teooriaga.

Kolmas uuring, kus leidis positiivne seos kinnitust, viidi läbi 2012. aastal 10 Lääne-Euroopa riigi andmetel, kus uuriti konkreetset valimistulemuste seost majandusedukusega. Valimis olid riigid,

kes kogu uuringuperioodi vältel 1994 – 2004 kuulusid Euroopa Liitu. Antud töö küll nendib, et inimeste hinnangud majandusliku käekäigu kohta on erinevad ning selgelt subjektiivsed, aga siiski võib kõikide nende hinnangute tagant leida seose reaalmajanduse tulemustega. Uuringus tuvastati, et hääleandjad on väga selgelt mõjutatud majandusest ning teevad vastavalt sellele enda poliitilisi otsuseid. Samuti toodi esile, et hääleõiguslikud kodanikud hindavad ja tasustavad poliitikuid, kui majandustulemused on ootuspärased ning kehvemate majandustulemuste korral ka karistavad. Vastavalt majandusedukusele võib sõltuda, kas poliitik saab taasvalitud või mitte. Seega majanduslik edukus võib olla siinkohal võtmelement poliitikutele, kui nad soovivad saada võimule ja püsida seal kaua. (Nadeau *et al.*, 2013)

William Mishler ja Richard Rose (1997) viisid läbi uuringu, mis on tehtud endiste kommunistlike ühiskondade andmetele tuginedes. Uuringusse kaasati mitmed endised Nõukogude Liidu riigid Ida- ja Kesk-Euroopast. Nende riikide puhul on eriline aspekt, et poliitiline usaldusväärsus ning rahulolu on päritud ja seotud ajaga, kui nendes riikides kehtis võõras võim. Seega usaldamatus oli justkui kaasasündinud nähtus, millega pidid värsked demokraatiad suutma toime tulla. Postkommunistlike riikide puhul, kes olid värskest saavutanud iseseisvuse, täheldati, et ei esinenud aktiivset usaldamatust poliitmaastiku ja poliitikute vastu, vaid pigem olid inimesed ootaval ning mõnevõrra skeptilisel seisukohal. Nendes ühiskondades oli usalduse peamisteks mõjutajateks kaks faktorit: vabaduse ja õigluse tajumine ning hinnang majanduslikule olukorrale. Mõlemad osutusid olevat olulised ning kinnitust leidis nende riikide näitel tõsiasi, et usalduse ja majanduse vahel on tugev korrelatsioon. Antud uuringus käsitletud riikide puhul ei olnud varem vabaturumajandust kaua olnud ning värskest tekkinud kaubavahetus ja üldine majanduslik olukord viitasid järjest parematele majanduslikele väljavaadetele. Inimesed olid tuleviku osas lootusrikkad, sest vabaturumajanduse reformid ja maailmale ukse avamine töötas tuua endaga majanduslikku õitsengut.

Roth *et al.* uurisid Euroopa riikide näitel usalduse seost finantskriisiga (2022). Seost vaadeldi ajavahemikus 1999 – 2010 ning eristati uuritavate klastritena EU-15 ja EU-27 riike. Uuringus tuuakse välja endogeensuse probleem, mis tähendab, et paljud makroökonomilised tegurid on tihti omavahel seotud ja võivad olla mõjutatud ühistest teguritest nagu näiteks USA-st alguse saanud finantskriis. Samuti viidatakse, et usalduse ja majandusedukuse vaheline seos võib olla kahe-suunaline ning usalduse langemine võib teatud viitega tekitada majanduses stagnatsiooni. Töös leidis kinnitust, et töötuse määr langetab inimeste usaldust nii kodumaiste kui ka välismaiste institutsioonide vastu. Teisena leidis kinnitust hüpotees, et riigivõla suuruse kasvamine kahandas

rahva usaldust poliitsüsteemi ja poliitikute vastu. Mõnevõrra huvitavam leid Roth *et al.* töös on, et inflatsioon mõjutab usaldust negatiivselt ainult majanduslikult stabiilsetel aegadel, sest majanduslikult ebakindlatel aegadel ei ole inimeste peamine mure hindade kasvamine, vaid töökohtade püsimine. Töös tuuakse välja, et kui eurotsoon ei tule toime finantskriiside haldamisega, siis on ohus kogu Euroopa Liidu tulevik, sest üha enam üritavad populistlikud jõud seada eesmärgiks eelkõige siseriiklikud prioriteedid ning tõrjutakse kõrvale Euroopa Liidu kui terviku huvid.

2006 aasta uurimistöös testitakse kolme suhteliselt noore demokraatia näitel institutsionaalse usaldusvääruse seost indiviidide tunnetuslike hinnangutega majanduse, poliitsüsteemi ja etnilise kuulumise kohta. Riikideks olid Eesti, Läti ja Leedu, kes uuringu toimumise hetkeks olid olnud iseseisvad kõigest põgusad 15 aastat. Uuring tugines paljuski indiviidide küsitlemise teel saadud vastustele. Töös leidis kinnitust, et mida paremaks hindas indiviid majanduslikku hetkeseisu, seda suurem oli indiviidi usaldus poliitiliste institutsioonide vastu. Töös sai kinnitust ka hüpotees, et mida rohkem indiviid usaldab teisi kaaskodanikke, seda enam usaldab indiviid ka poliitilisi institutsioone. Uuringusse võeti mitmeid kontrollmuutujaid nagu parteilised eelistused, etnilisus ning sotsiaalmajanduslikud näitajad. (Lühiste, 2006)

1.3.2. Usalduse ja majandusedukuse seos ebaselge või puudulik

Olenemata teoreetilisest suhteliselt üheselt mõistetavast seosest, on mitmeid uuringuid, kus pole suudetud tuvastada usalduse ja majandusedukuse vahelist seost niivõrd selgelt. Yi Fengi poolt avaldatud uurimistöös (1997), kus uuritakse 96 riigi andmetele tuginedes demokraatia, poliitilise stabiilsuse ja majanduskasvu vahelist seost ajavahemikul 1960 – 1980, poliitilise stabiilsuse ja majanduskasvu vahel seost ei tuvastanud. Küll aga tõdeti, et poliitiline stabiilsus, mis omakorda tuleneb rahva usaldusest poliitikute ja institutsioonide vastu, loob soodsad tingimused majanduskasvuks, mis omakorda hiljem viivad usalduse suurenemisele. Samuti vähendab majanduskasv ning poliitiline stabiilsus riigipöörete tekkimise võimalust.

Lee, Chang ja Hur uurisid oma töös (2020) 14 Aasia riigi näitel majandustulemuste ja sissetulekute ebavõrdsuse seost poliitilise usaldusväärusega. Artiklis peatutakse pikalt asjaolul, et üsna palju on arvamusküsitlustes subjektiivsust ning inimesed tunnetavad olukorda riigis erinevalt, mistõttu inimesed vastavad küsimustikele teatud eelsoodumusega olla enda isiklikest kogemustest kallutatud. Autorid toovad välja, et mõneti on Aasia riigid erinevad Euroopa ja USA-ga selles osas, et kodanikud tajuvad ja tähtsustavad makroökonomilisi tulemusnäitajaid nagu inflatsioon ja

töötus erinevalt. Aasia on rohkem tööturule orienteeritud, mistõttu muutused inflatsioonis või ostujõus ei ole niivõrd tajutavad, kui on näiteks muutused töötuses. Huvitava asjaoluna võib leida, et kuigi töös ei uuritud eraldi, kas riiki valitsev režiim mõjutab poliitlist usaldusväärust, on selgelt siiski tuvastatav, et totalitaarsemates ühiskondades nagu Hiina ja Vietnam on poliitiline usaldusväärus tuvastatud olevat kõrgem kui näiteks demokraatia lipulaevade hulka kuuluvast Lõuna-Koreas või Taiwanis. Ühe võimaliku põhjendusena tuuakse, et demokraatiates on võimalolev valitsus otseselt nähtav kui vastutaja majandustulemuste eest, kuid nad ei vastuta üleüldise poliitilise süsteemi eest. Vastupidiselt demokraatiatele on autokraatlikes riikides sisuliselt võimatu vahet teha poliitilisel süsteemil ning võimaloleval valitsusel, sest mõlema rolli täidab reeglina üks monopolistlik partei. Seega rahvas ei saagi uskuda, et probleem on poliitilises süsteemis, sest see on lihtsalt olematu ning põhjendusi otsitakse pigem riigist väljapoolt.

Tom van der Meer ja Armen Hakhverdian on oma üleeuroopalises uuringus (2017) võtnud eesmärgiks uurida, kas inimesed tõepoolest hindavad poliitikuid, institutsioone ja valitsusi tulemusmõõdikute järgi või mitte. Autorid seadsid hüpoteesiks, et tingimuslikult see nii võikski olla, aga et hinnangute andmine sõltub tulemuste tähtsusest igale indiviidile. Uuring võtab arvesse lisaks mitmeid mittemajanduslikke näitajaid, mis aitaksid täpsemini selgitada usalduse iseloomu. Uuringus kasutatakse 2008. aastal kogutud andmeid 42 Euroopa riigi kohta, viies läbi mitmetasandiline regressioonanalüüs, kus mudelisse lisati näitajad sammhaaval. Tuuakse välja varasemalt juba teoorias kinnitust leidnud tõsiasi, et sissetulekute ebavõrdsus kasvatab enim usaldamatust nende inimeste seas, kes hoolivad rohkem õiglasest redistributsioonist. Töös tuuakse välja, et inimestel on tihtipeale erinev arusaam erinevate majandusnäitajate mõjust ning seega usaldamatuse tekkimine samade majandustulemuste interpreteerimisel võib olla väga erinev. Lisaks leitakse, et majanduse edukust ei oska kõik inimesed võrdselt hinnata. Eeldatakse, et kõrgharitud inimesed on paremad ühendamiseks majanduslikku tulemuslikkust valitseva režiimiga kui need kodanikud, kellede haridustee on olnud lühem. Tööst järeldub, et nende valimi ja näitajate põhjal ei eksisteeri seost usalduse ja majandusedukuse vahel ning just mittemajanduslikud tegurid on need, mille puhul seos on selgelt tõendatud.

Uuringus, kus vaadeldi ainult kahte riiki, Hispaania ja Portugal 2008 aasta majanduskriisi eelsel ajal ning peale kriisi, ei suudetud samuti tuvastada seost majandustulemuste ning poliitilise usalduse vahel. Modelleerimisel kasutati taaskord arvamusküsitluste vastuseid teemade kohta, kuidas inimene isiklikult tunnetab enda majanduslikku olukorda ning kas ideoloogiliselt ollakse pigem parempoolsete või vasakpoolsete majandusvaadetega. Nende riikide puhul mängis suurt

rolli asjaolu, et kahes riigis oli toona suhteliselt kõrge korrupsioonitase ning paljudes probleemides riigina kuuletatakse ning küsitakse nõu pigem rahvusvahelistelt partneritelt, mis tekitab mulje, et riik distantseerub oma kodanikest. Selline poliitikute ja riigipoolne käitumine on inimlikult arusaadavalt umbusaldamatust kultiveeriv. (Torcal, 2014)

Sangnieri töös (2013) uuriti vastupidise seose olemasolu, kas makroökonomilisel volatiilsusel eksisteerib seos usaldusega. Töös kasutati 56 riigi andmeid ning majanduse volatiilsuse mõõdikuid ajavahemikul 1970 kuni 2008. Eesmärgiks tuvastada, kas suurem usaldus ühiskonnas vähendab makroökonomilisi ekstreemumeid. Töös ei leidnud kinnitust, et suurem usaldus ühiskonnas vähendaks makroökonomilist volatiilsust.

2. ANDMED JA METOODIKA

Järgnevas peatükis antakse ülevaade töös kasutatavatest andmetest ja ökonomeetristest mudelitest, mille abil täidetakse töös seatud eesmärgid ja vastatakse seatud uurimisküsimustele. Samuti tuuakse ülevaade andmete töötlemisest ning põhilistest andmetega seotud piirangutest.

2.1. Algandmete ülevaade

Töös kasutusel olev fookustunnus ning sellega seotud eksogeensed tegurid on valitud vastavalt esimeses peatükis läbi töötatud teoreetilisele kirjandusele tuginedes. Lisaks usalduse ja majandusedukuse tunnustele, mis on töö põhifookuses, on võetud mudelisse veel lisatunnusteks kõrgharitude osakaal ja riigivõlg. Kontrollmuutujana on mudelisse lisatud V-Dem korruptsioonimõõdik.

Usalduse mõõdikuks on kombineeritud väärtus, mis kujutab endast kahe erineva usaldust indikeeriva mõõdiku andmeid. Andmed pärinevad ESS-i andmebaasist, mis on üleeuroopaline arvamusküsitluste programm. ESS küsitlusvoorud toimuvad kaheaastase intervalliga. Alates esimesest ESS-i küsitlusvoorust 2002. aastal, on iga küsitlusvoor sisaldanud küsimusi, millele palutakse vastajatelt anda hinnang skaalal 0 kuni 10, „kui palju usaldate oma riigi poliitikut“ ja „kui palju usaldate oma riigi parlamenti“. Skaala madalaima otsa väärtus 0 on võrdne vastusega „ei usalda üldse“ ja kõrgeima otsa väärtus 10 võrdne vastusega „usaldan täielikult“. Nende kahe parameetri peale on üles ehitatud töös kasutatud usalduse väärtused. Kuna ESS annab andmed iga vastaja kohta eraldi, tuleb esmalt leida iga vastaja aritmeetiline keskmine usalduse hinnang. Peale iga indiviidi keskmise usalduse leidmist tuleb andmeid töödelda nii, et saadakse aritmeetiline keskmine usaldus riigi kohta igal uuritava ajaperioodil, et tekiks iga riigi kohta aegread.

Mudeli eksogeenseteks majandusedukuse teguriteks on valitud kolm järgnevat tunnust: reaalne SKP elaniku kohta, inflatsioon ning töötus. Usalduse seos SKP-ga on positiivset korrelatsiooni juba varasemalt tõestanud (Kroknes *et al.*, 2015; Nadeau *et al.*, 2013). Reaalne SKP elaniku kohta on esitatud mudelis USA dollarites. Teine majandusedukuse näitaja mudelis on inflatsioon, esitatud protsentväärtusena. Varasemalt erinevaid tulemusi näidanud tunnus, kuid kuna inflatsioon on laialdaselt levinud igapäevaelus, otsustas töö autor teguri mudelisse kaasata. Kolmanda majandusedukuse näitajana on mudelis töötuse määr, millel on varasemalt leitud usaldusega olevat

selgelt negatiivne seos (Kołczyńska, 2020). Töötuse määr on protsentuaalne osakaal kogu riigis olemasolevast töörealisest elanikkonnast, kes ei oma töökohta.

Lisatunnustena on mudelis kõrgharitude osakaal täisealisest elanikkonnast ning riigivõla osakaal sisemajanduse kogutoodangust. Mõlemad näitajad on esitatud protsentväärtustena. Kõrgharitude osakaal võiks teoreetiliselt viidata, et usaldus on suurem riikides, kus kõrgharitud on enam ning usaldus madalam vähem haritud ühiskondades (Van der Meer & Hakhverdian, 2017). Usalduse ja riigivõla suuruse vahel on samuti leitud varasemalt negatiivne seos eksisteerivat (Kroknes *et al.*, 2015; Roth *et al.*, 2022).

Kontrollmuutujana on töö autor pidanud vajalikuks lisada korruptsioonimõõdiku. Varasemates käsitlustes on kasutatud mitmeid erinevaid mõõdikuid nagu näiteks QOC Bayesian või Corruption Perception korruptsiooniindekseid, kuid autor otsustas kasutada indeksit V-Dem, mis näitab skaalal 0 kuni 1, missugune on iga riigi korruptsioonitase. Tase 0 näitab, et inimesed hindavad oma riigi korruptsioonitaset väga madalaks ning tase 1 näitab, et kodanikud hindavad korruptsiooni riigis kõrgeks. Näitaja valikus sai määravaks eelkõige andmete ligipääsetavuse aspekt.

2.1.1. Usalduse mõõtmisega seotud piirangud

Rahva usalduse mõõtmine on suhteliselt kompleksne ning samal ajal väga subjektiivne tegevus. Esiteks tuleb valida, mille vastu täpselt usaldust mõõdetakse. Usaldust saab mõõta poliitikute, institutsioonide, Euroopa Liidu institutsioonide, parteide, valitseva poliitilise jõu ning ka kohtuvõimu vastu. Teiseks nagu varasemates uuringutes välja toodud, sõltub usalduse hinnang eelkõige vastaja isiklikest elukogemustest ning vaadetest ehk hinnangud ei ole objektiivsed (Nadeau *et al.*, 2013; Lee *et al.*, 2020). Käesoleva töö puhul peab autor vajalikuks välja tuua andmete kättesaadavuse probleemi, kus töös kasutatavad ESS arvamusküsitluse andmeid on võimalik leida ainult kaheaastase vältega. Seetõttu on töös korrigeeritud andmeid nii, et aastatel, kus arvamusküsitluse tulemusi ei eksisteeri on usalduse hinnangud fiktiivselt lisatud, leides selleks iga puuduliku perioodi keskmise eelneva ja järgneva perioodi vaatlustulemustest. Veelgi enam, uurides ESS vastuseid leiame, et indiviidi tasandil oli võimalik vastamisest loobuda, kui vastaja ei soovinud hinnangut anda. Selliseid vaatlusi märgistatakse tulemuste real väärtustega 77, 88 või 99. Kõikide ebamääraste tulemuste puhul on töö autor need vaatlustulemused mudelist eemaldanud, sest aritmeetilist keskmist skaalal 0 kuni 10 oleks teisiti keerukas kalkuleerida.

2.2. Töös kasutatavad andmed

Antud töös kasutatakse sekundaarandmeid, mis on kogutud erinevatest andmebaasidest. Makroökonomilised tulemusnäitajad ning lisatunnused on kogutud OECD ja Maailmapanga andmebaasidest. Usalduse andmed pärinevad ESS andmebaasist ning korrupsiooniindeks V-Dem on hangitud Varieties of Democracy Institutsiooni andmetabelitest. Kasutatud andmed on leitud 16 Euroopa riigi kohta ajavahemikul 2004 – 2018. Ajavahemiku ja riikide valiku määras peamiselt ESS-i andmebaasist leitavate andmete kättesaadavus ning kvaliteet. Näiteks oli riike, kes on küll ESS-i uuringutes korduvalt osalenud, kuid väga ebaregulaarselt. Taoline valik tulenes sellest, et katta võimalikult pikk ajahorisont, kus andmete olemasolu iga riigi kohta on võimalikult maksimaalne. Lisaks on ökonomeetrilise mudeldamise tulemused usaldusväärsemad ning täpsemad, kui kasutada pikema ajaperioodiga valimit. Kokku sai 16 riigi ja 15 aasta peale valimisse 1860 vaatlustulemust. Uuringusse kaasatud riikide hulka kuuluvad 16 riiki, milleks on: Belgia, Eesti, Hispaania, Holland, Iirimaa, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Sloveenia, Soome, Suurbritannia, Šveits ja Ungari. Töös kasutatavad algandmed on kokku kogutud elektrooniliselt ning kättesaadavad allikate loetelust (Antonov, 2023).

Uuringus kasutatakse balanseeritud kujul paneelandmeid, mis tähendab, et kõikide valimis olevate riikide kohta on tunnuste väärtused olemas igal ajahetkel ehk andmetes ei esine lünki. Seega kõikide arvutunnuste kohta on võrdses koguses vaatlusi 240. Tabelis 1 on välja toodud töös kasutatavate paneelandmete kirjeldav statistika.

Usalduse indeks, mida mõõdetakse skaalal 0 kuni 10 on valimis olevate riikide seas üks stabiilsemaid näitajaid, omades variatsioonikordaja väärtust kõigest 24,191% ehk tunnuse varieerumine valimi lõikes madalaim. See viitab asjaolule, et valimis on suhteliselt sarnasest taustsüsteemist pärit riigid. Kõige kõrgem usalduse väärtus oli 2016. aastal Norras, kus indikaatori maksimum ulatus 6,088-ni. Kõige madalam usalduse väärtus leiti 2004. aastal olevat Poolas, kus indikaatori väärtuseks mõõdeti 2,158. Märkimisväärne on, et kuigi indiviidi tasemel oli valimis ka ekstreemseid väärtusi 0 ja 10, siis vaadates riikide keskmistatud usalduse väärtusi, ühtlustusid valimis näitaja tulemused. Miinimum ja maksimum iseenesest tunduvad olevat ka loogilised, sest Norra näitel on pikalt tegemist olnud hästi toimiva demokraatiaga, samal ajal kui Poola puhul on tegemist riigiga, kus oldi pikalt Nõukogude Liidu mõjusfääris ning demokraatia võidukäik alles hoogu kogumas.

Tabel 1. Kirjeldav statistika

	Keskmine	Mediaan	Standardhälve	Miinumum	Maksimum	Variatsiooni- kordaja
Usaldus	4,146	3,990	1,003	2,158	6,088	24,191%
Reaalne SKP elaniku kohta (\$)	38231,187	39976,458	20061,880	8261,227	86756,602	52,475%
Inflatsioon (%)	1,803	1,733	1,671	-4,478	10,362	92,687%
Töötus (%)	7,439	7,629	–	2,717	26,117	–
Kõrgharitute osakaal (%)	30,657	32,671	–	12,517	46,935	–
Riigivõlg SKP-st (%)	63,135	69,188	–	7,195	150,745	–
V-Dem	0,063	0,045	0,058	0,007	0,279	91,619%

Allikas: Autori koostatud tabel töös kasutatavate andmete baasil, andmed elektroonilises lisas
Märkused:

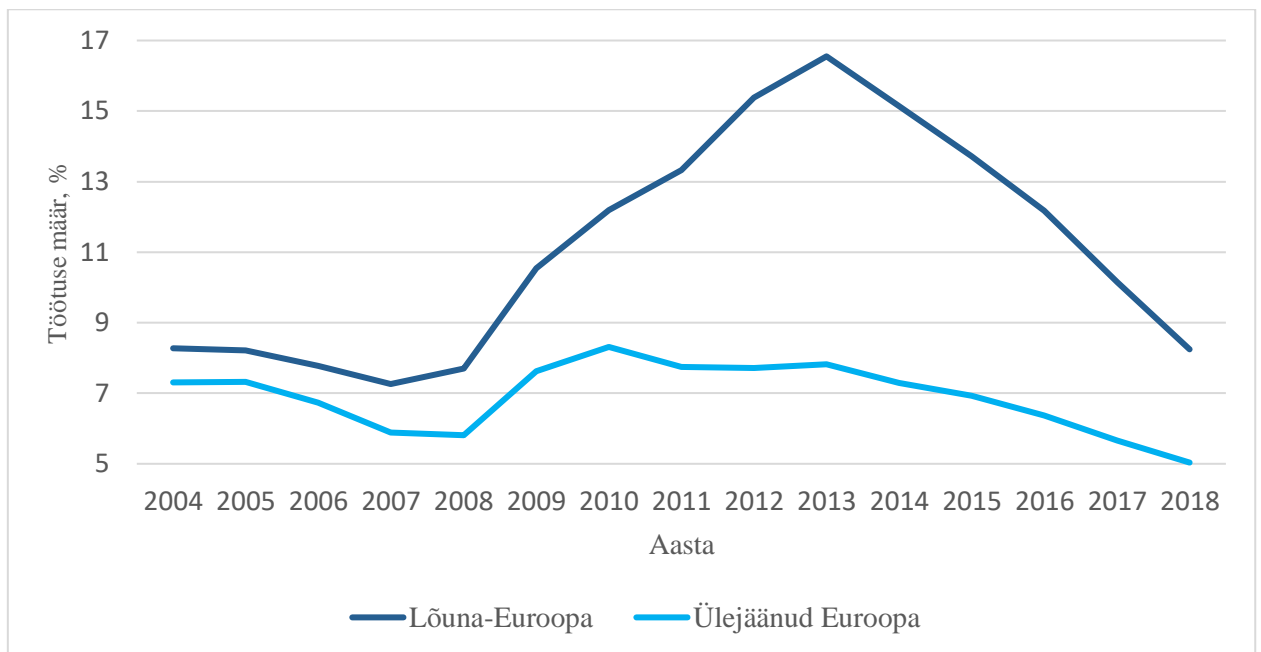
1. Geomeetiline keskmine arvatud näitajatele töötus, kõrgharitute osakaal ning riigivõla osakaal SKP-st. Ülejäänud näitajate puhul kasutatud aritmeetilist keskmist.

Reaalne SKP elaniku kohta on mõõdetud USA dollarites ning uuritavas ajavahemikus töös kasutatavate riikide andmetel oli variatsioonikordaja suhtarv 52,475% ehk esines mõõdukas varieerumine. Kõige kõrgem oli SKP elaniku kohta Šveitsis 2018 aastal kui näitaja ulatus 86756,602 dollarini. Miinimumväärtus oli Poolas 2004. aastal, kus reaalne SKP elaniku kohta oli 8261,227 dollarit. Kuna valimis on riike nii Lääne kui ka Ida- ja Kesk-Euroopast, siis on mõistetav, et reaalne SKP elaniku kohta võib mõnevõrra rohkem varieeruda.

Ühe kõrgeima variatsioonikordajaga on mudelisse võetud näitaja inflatsioon, mille suhtarv on vastavalt 92,687% ehk inflatsioon oli väga varieeruv. Seejuures on oluline ära märkida, et ajavahemikku 2004 – 2018 jääb ka üleilmne majanduskriis 2008. aastal, mis paljuski selgitab ära inflatsiooni suure kõikumise (Goebbles & Hökmark, 2008). Inflatsiooni maksimum mõõdeti aastal 2008 Eestis 10,362% ning kõige madalam oli inflatsioon 2009. aastal Iirimaal kui tulemuseks mõõdeti -4,478% ehk tekkis deflatsioon.

Kõige kõrgem töötuse määr mõõdeti majanduskriisi järgses Hispaanias 2013. aastal, kui näitaja väärtus oli 26,117% ehk sisuliselt iga neljas täisealine töövõimeline kodanik oli töötu. Madalaim töötuse määr tuvastati 2007. aastal Norras, kus töötuse määr oli 2,717%. Vahemereäärsed riigid on kaua tegelenud töötuse probleemiga, seda paljuski just noorte seas (Pastore, 2018) ning ka antud

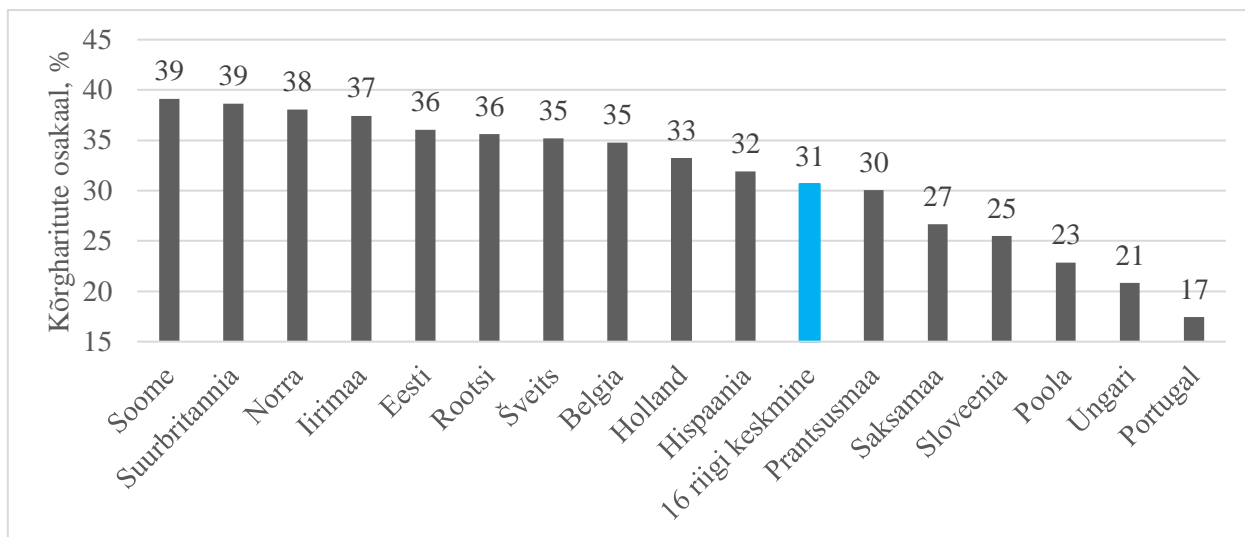
töö andmetest jääb silma proportsionaalselt suurem töötuse määr Lõuna-Euroopa riikide hulgas. Järgneval joonisel (vt Joonis 1) on esitatud geomeetrisel keskmise töötuse määra võrdlus Lõuna-Euroopa ja ülejäänud Euroopa riikide vahel. Riikide klassifitseerimisel regioonideks on lähtutud ÜRO statistikaosakonna poolt arendatud M49 standardist (United Nations Statistics Division, 2021).



Joonis 1. Töötuse määra võrdlus

Allikas: Autori koostatud joonis töös kasutatavate andmete baasil, andmed elektroonilises lisas

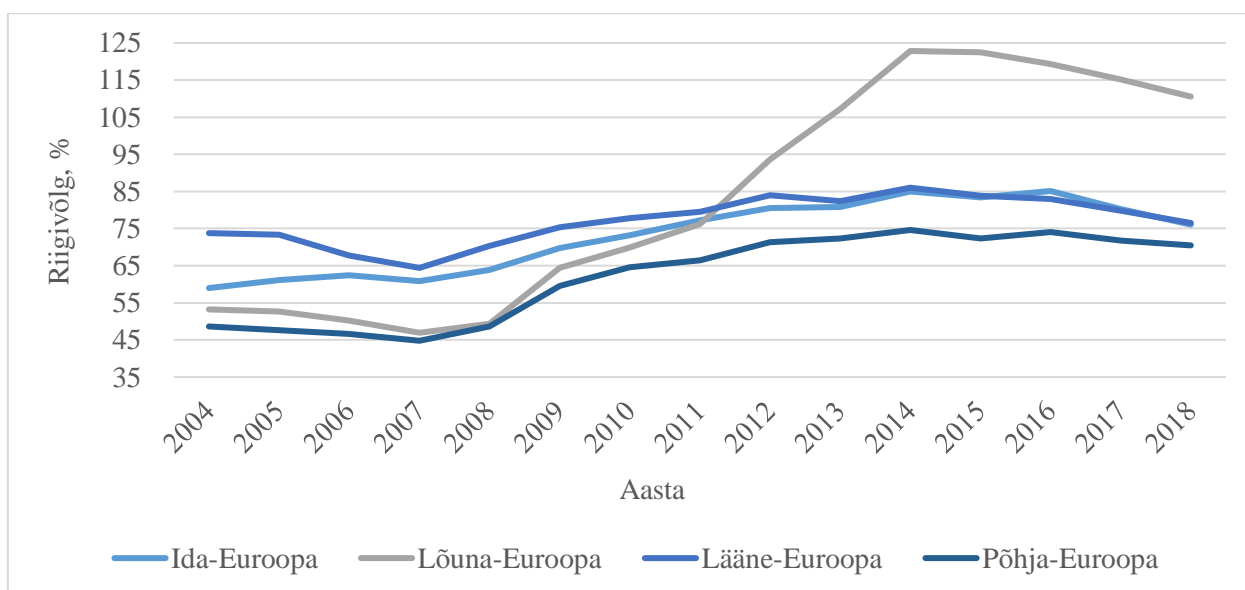
Esimene mudelisse kaasatud mittemajanduslik näitaja on kõrgharitude osakaal täisealisest elanikkonnast. Kõige enam oli kõrgharitud kodanikke aastal 2018 Irimaal, kus tulemuseks mõõdeti 46,935% ehk sisuliselt iga teine tööealine inimene oli kõrgharitud. Kõige madalam tulemus pärineb 2004 aastast ja Portugalist, kus kõrgharitude osakaal oli kõigest 12,517% ehk ligikaudu kümnest tööealisest inimesest ühel oli kõrgharidus omandatud. Joonisel 2 on välja toodud geomeetrisel keskmist kasutades, kui palju oli keskmiselt valimi andmetel igas riigis kõrgharitude osakaal. Jooniselt võib märgata, et ülemäära suurt varieerumist pigem ei esine ning mõnede üksikute erandite kõrvale jätmisel on kõrgharitude osakaal valimi riikide lõikes pigem ühtlane.



Joonis 2. Keskmise kõrgharitude osakaal riigiti

Allikas: Autori koostatud joonis töös kasutatavate andmete baasil, andmed elektroonilises lisas

Kõige enam suhtena riigi kogumajandusse oli võlgu võtnud Portugal 2014. aastal kui võla suuruseks oli 150,745% riigi SKP-st. Sama näitaja miinimum pärineb 2007. aastast ning Eestist, kus riigivõla suurus sisemajanduse kogutoodangust oli kõigest 7,195%. Taaskordselt regiooni kaupa andmeid uurides jääb silma Lõuna-Euroopa, kelle laenukoormus on selgelt peale finantskriisi kasvanud.



Joonis 3. Keskmise riigivõla protsent SKP-st regiooniti

Allikas: Autori koostatud joonis töös kasutatavate andmete baasil, andmed elektroonilises lisas

Kontrollmuutujana lisati mudelisse korrupsioonitaseme mõõdik V-Dem, mis skaalal 0 kuni 1 näitab kui suureks probleemiks peavad riigi kodanikud oma riigis korrupsiooni. Näitaja variatsioonikordaja mudeli andmetele tuginedes oli 91,619% ehk esineb väga kõrge varieerumine. Kõige kehvem V-Dem indeksi tulemus mõõdeti kahel järjestikkusel aastal 2011 ja 2012 Ungaris, kus vastav korrupsiooninäitaja oli 0,279. Miinimum väärtus oli Rootsis, kus püsivalt alates 2004. aastast kuni 2012. aastani oli korrupsioonitaseme mõõdiku näitaja stabiilselt 0,007 peal.

2.3. Uurimismetoodika ja mudeli testimine

Analüüsi esimeses etapis koondatakse kõik andmed *Microsoft Exceli* vabavarasse, mille järel andmeid korrigeeritakse õigele kujule ning imporditakse programmi *Gretl*, korrelatsioonanalüüsi ja paneelandmete modelleerimise alustamiseks. Paneelandmete puhul on tegemist ristanandmetega, mis omavad ajadimensiooni, läbi mille tekivadki paneelandmed (Gujarati, 2022, 591). Kõik töös koostatud mudelid ning läbi viidud testid on tehtud kättesaadavaks elektrooniliselt ning ligipääs avaldatud kasutatud allikate loetelus (Antonov, 2023).

Teises etapis kontrollitakse, kas usalduse ja eksogeensete muutujate vahel esineb korrelatsioon. Selle tarbeks viiakse läbi paarikaupa Studenti t-test, mille tulemuste järgi otsustatakse, millised muutujad kujunevad representatiivseks valimiks ja millised pannakse kõrvale.

Esimese mudelina luuakse kõikide mudelisse kaasatud näitajatega ühendatud mudel, mis oma olemuselt on väga sarnane hariliku vähimruutude meetodiga ning mille puhul ei eristata objekte. Ühendatud mudeli eesmärk on välja selgitada, kas tulemused vastavad Studenti t-testi tulemustele. Samuti on ühendatud mudeli puhul oluline, et mudel võimaldab kontrollida tulevase mudelid ühendatud mudeli vastu. Ühendatud mudeli puhul kontrollitakse lisaks veel jääkliikmete heteroskedastiivsust White'i testi abil ning Ramsey RESET testi abil mudeli kuju õigsust. (Gujarati, 2022, 594). Viimase sammuna viiakse läbi multikolineaarsuse testimine ühendatud mudeli puhul. Testi läbiviimiseks kasutatakse VIF (Variance Inflation Factors) kordajat.

Teiseks koostab töö autor paneelandmetest grupisisese fikseeritud efektidega (FE – *fixed effects*) mudeli. Fikseeritud efektidega modelleerimine tähendab, et uuritakse objektide näitajate vahelisi seoseid eeldusel, et erinevus esineb vabaliikmes ehk igal objektil on oma vabaliige, kuid mudeli tõusuparameetrid on kõikidel objektidel samad. FE mudelit on võimalik võrrelda ühendatud

modeliga ning otsustada, kumb on parem mudel seoste kirjeldamiseks, kasutades selleks testi *Test for differing group intercepts*. Grupisisese FE mudeli puhul on oluline veel testida Waldi testi abil grupiviisilist heteroskedastiivsust. Kui esineb heteroskedastiivsust, tuleb mudel koostada, kasutades kohandatud standardvigu. Hii-ruut testiga kontrollitakse jääkliikmete alluvust normaaljaotusele ehk kas mudeli parameetrite hinnangud on mõjusad. (Gujarati, 2022, 599-602)

Järgnevalt koostatakse grupisisene juhuslike efektidega (RE – *random effects*) mudel, mis uurib, kas erinevus esineb hoopis mudeli juhuslikus komponendis ehk erinevused on peidetud kujul ning neid hinnata ei saa. RE mudel eeldab, et objektid ei ole ainulaadsed, vaid on juhuslikud esindajad üldkogumist. Grupisisest RE mudelit on taaskord võimalik testida ühendatud mudeli vastu, kasutades Breusch-Pagani testi. Kasutades tulemusi Hausmani testist on võimalik hinnata, kas parem on kasutada seoste kirjeldamiseks fikseeritud või juhuslike efektidega mudelit. RE mudeli puhul on lisaks oluline läbi viia jääkliikmete allumine normaaljaotusele, kasutades selleks Hii-ruut testi. Kolme mudelit omavahel võrreldes on tähtis leida, millise mudeli tõusuparameetrite hinnangud on kõige efektiivsemad kirjeldamaks seost usalduse ning eksogeensete näitajate vahel. (Gujarati, 2022, 602-604)

3. EMPIIRILINE UURING

Töö kolmas peatükk annab detailse ülevaate kõikidest esialgsetest ning lõplikest ökonomeetristest mudelitest. Peatutakse pikemalt korrelatsioonanalüüsi tulemustel, ühendatud mudelil, fikseeritud efektidega ja juhuslike efektidega mudelitel. Lisaks tuuakse esile kõikide robustsus ja mudeli spetsiifiliste testide tulemused.

3.1. Korrelatsioonanalüüs

Enne paneelandmete mudelite loomist viiakse läbi lihtsakoeline korrelatsioonanalüüs, et tuvastada muutujate vahelisi seoseid ning seoste tugevusi (Paas, 1995, 179). Korrelatsioonanalüüsi tulemusel leitud Pearsoni korrelatsioonikordajad on esitatud tabelis 2. Antud töös on korrelatsioonanalüüsis vajalik välja tuua, et analüüs ei võta arvesse asjaolu, et tegemist on erinevatest riikidest koosneva valimiga. Ehk kõik andmerealad võetakse arvesse kui üks eraldiseisev objekt, olenemata kuulumisest oma riigi gruppi, samuti ei tehta vahet ajaperioodidel. Sisuliselt vaadeldakse eraldiseisvaid dimensioone ning nende omavahelist korreleerumist.

Tabel 2. Korrelatsioonimaatriks

	Usaldus	SKP elaniku kohta	Inflatsioon	Töötus	Kõrgharitute osakaal	Riigivõlg SKP-st	V-dem
Usaldus	1	–	–	–	–	–	–
SKP elaniku kohta	0,784	1	–	–	–	–	–
Inflatsioon	-0,168	-0,300	1	–	–	–	–
Töötus	-0,540	-0,444	-0,093	1	–	–	–
Kõrgharitute osakaal	0,601	0,608	-0,260	-0,178	1	–	–
Riigivõlg SKP-st	-0,352	-0,163	-0,249	0,380	-0,076	1	–
V-dem	-0,640	-0,711	0,261	0,195	-0,667	0,138	1

Allikas: Autori koostatud tabel töös kasutatavate andmete baasil, andmed elektroonilises lisas

Leitud Pearsoni korrelatsioonikordajate statistiliste olulisuste testimiseks viiakse läbi paarikaupa Studenti t-test, kus nullhüpootees on seose statistiline mitteolulisus ning sisukas hüpootees on seoste

statistiline olulisus. Kõik eksogeensed tegurid osutusid endogeense teguriga statistiliselt oluliselt korreleeruvaks nivool $\alpha = 0,05$.

Usalduse ning reaalse SKP elaniku kohta vahel on leitud Pearsoni korrelatsioonikordaja 0,784, mis näitab, et valimis oleva 16 riigi näitel eksisteerib mõõduka tugevusega positiivne seos kahe muutuja vahel. Teine positiivne seos on usalduse ning kõrgharitude osakaalu vahel, kus korrelatsioonikordaja on 0,601, mis on mõnevõrra madalam kui eelpool nimetatud SKP näitaja puhul, kuid mida võib siiski lugeda mõõdukalt positiivselt korreleeruvaks. Mudelisse kaasatud ülejäänud tegurid omavad kõik negatiivset seost usaldusega. Kõige tugevamalt on vastasuunalise seosega V-Dem korrupsiooniindeks, mille Pearsoni kordaja tulemus on -0,640 ehk mõõdukalt vastasuunaline seos. Sellele järnevad töötuse määr ning riigivõla osakaal SKP-st, korrelatsioonikordajatega vastavalt -0,540 ja -0,352. Nõrgim negatiivne seos on usalduse ning inflatsiooni määra vahel, kus Pearsoni korrelatsioonikordaja tulemuseks on -0,168. Kokkuvõtlikult korrelatsioonanalüüsist ei selgu, et ükski tegur oleks statistiliselt mitteoluline, seega kõik muutujad jäävad esialgu mudelisse.

3.2. Ühendatud regressioonimudel

Järgnevalt koostatakse kõikide muutujatega ühendatud regressioonimudel, mis on esitatud tabelis 3. Esialgset ühendatud mudelit kasutatakse hiljem fikseeritud ja juhuslike efektidega mudelite võrdlemiseks. Tavapäraselt on paneelandmete puhul oluline veenduda andmete statsionaarsuses, viies selleks läbi ühikjuure testimine, kuid antud töös kasutatavate andmete maht on suhteliselt väike, mistõttu ühikjuure testimine on jäetud kõrvale. Kaks levinud ühikjuure testimise võimalust Levin-Lin-Chu test ja Im-Pesaran-Shu test võiksid iseenesest olla valikus ning võimalik rakendada ka antud töös. Kuid raamatus „Econometric Analysis of Panel Data“ viitab Baltagi B. Hadi asjaolule, et kui uuritav ajavahemik on lühike, võivad olla mõlema eelpool nimetatud testi tulemused ebatäpsed ning andmed, kus enamik, aga mitte kõik, aegread on statsionaarsed, tekib risk nende testide puhul tuvastada ainult mittestatsionaarsus (2005). Näiteks Levin-Lin-Chu puhul on selgelt välja toodud, et paneelandmete objektide arv N võiks olla vahemikus 10 kuni 250 ning ajaperioodide maht T alates 25-st kuni 250-ni. Antud töös on $N = 16$ ning $T = 15$ ehk oluliselt väiksem valim.

Tabel 3. Ühendatud mudel

Muutujad	Koefitsient	Standardviga	Olulisus (p)
Konstant	3,474	0,298	$4,710 \cdot 10^{-25}$
Reaalne SKP elaniku kohta	$2,273 \cdot 10^{-5}$	$2,896 \cdot 10^{-6}$	$1,520 \cdot 10^{-13}$
Inflatsioon	-0,008	0,023	0,739
Töötus	-0,055	0,011	$5,490 \cdot 10^{-7}$
Kõrgharitute osakaal	0,025	0,006	$1,000 \cdot 10^{-4}$
Riigivõlg	-0,005	0,001	$2,070 \cdot 10^{-5}$
V-Dem	-2,110	0,944	0,026

Allikas: Autori koostatud tabel *Gretli* analüüsi põhjal (Lisa 2), mudel elektroonilises lisas

Ühendatud mudeli puhul selgub, et kõik muutujad ei ole statistiliselt olulised. Inflatsioon, mis korrelatsioonanalüüsi puhul omas nõrka negatiivset seost usaldusega, ühendatud mudelis ei ole statistilist oluline nivool $\alpha = 0,05$. Kuna eesmärk ei ole leida kõige parem ühendatud mudel, siis jäetakse hetkel kõik muutujad mudelisse ning tegurite eemaldamine mudelitest toimub järgnevate etappide jooksul. Ühendatud mudeli puhul viidi läbi heteroskedastiivsuse kontroll White'i testi abil, mille puhul olulisuse tõenäosuseks saadi $p = 1,738 \cdot 10^{-15}$ ehk heteroskedastiivsus esineb (Lisa 3). Teise testina viiakse läbi Ramsey RESET test, et kontrollida mudeli kuju õigsust ehk kas lineaarne mudel on sobilik. Testi tulemusel tuli vastu võtta sisukas hüpotees, et mudeli kuju ei ole sobilik, testi olulisuse tõenäosuseks saadi $p = 0,018$ (Lisa 4). Ühendatud mudeli puhul testitakse veel multikolineaaruse olemasolu, kasutades selleks VIF kordajat. Kõikide parameetrite VIF arv tuli mudelis väiksem kui 10 ehk multikolineaarsust ei esine (Lisa 5).

3.3. Esialgsed mudelid

Järgnevates alapeatükkides leitavaid mudeleid on võimalik testida ühendatud mudeli vastu, et langetada otsus parima mudeli kasuks. Esialgsedel mudelitel, mis sisaldavad endas kõiki muutujaid on aga mitmeid puudujäärke.

3.3.1. Esialgne fikseeritud efektidega mudel

Esmalt uuritakse fikseeritud efektidega mudelit, mis on esitatud tabelis 4. Mudelisse on lisatud kõik muutujad olenemata asjaolust, et ühendatud mudeli puhul leiti osadel muutujatel seose statistiline olulisus puuduvat.

Tabel 4. Esialgne fikseeritud efektidega mudel

Muutujad	Koefitsient	Standardviga	Olulisus (p)
Konstant	3,982	0,300	$7,850 \cdot 10^{-30}$
Reaalne SKP elaniku kohta	$-7,541 \cdot 10^{-6}$	$9,086 \cdot 10^{-6}$	0,408
Inflatsioon	-0,233	0,012	0,053
Töötus	-0,652	0,008	$4,730 \cdot 10^{-15}$
Kõrgharitude osakaal	0,047	0,008	$6,390 \cdot 10^{-9}$
Riigivõlg	-0,010	0,001	$1,890 \cdot 10^{-10}$
V-Dem	3,853	1,386	0,006

Allikas: Autori koostatud tabel *Gretli* analüüsi põhjal (Lisa 6), mudel elektroonilises lisas

Mudel on küll tervikuna statistiliselt oluline, $p = 3,472 \cdot 10^{-35}$, aga uurides muutujate parameetrite hinnanguid ja p-väärtusi järeldeb taaskord, et mudelisse on kaasatud mitteolulisi tunnuseid. Nii reaalne SKP elaniku kohta kui ka inflatsioon on mõlemad statistiliselt mitteolulised nivool $\alpha = 0,05$. Esmalt peab kindlaks tegema, kas fikseeritud efektidega mudel on edukam ning kas seda võib kasutada ühendatud mudeli asemel. Selleks viiakse läbi objektispetsiifiliste vabaliikmete statistilise olulisuse testimine ehk kontrollitakse, kas ühendatud mudeli ja FE mudeli vabaliikmed on erinevad. Testi tulemusel saadi $p = 2,93 \cdot 10^{-66}$ ehk vastu tuleb võtta sisukas hüpotees – vabaliikmed on erinevad ning FE mudel on parem (Lisa 6). Paneelandmete korral testitakse grupiviisilise heteroskedastiivsuse esinemist Waldi testi abil, mille nullhüpotees on, et heteroskedastiivsus puudub. Testi tulemusel saadud olulisuse tõenäosus on $p = 1,180 \cdot 10^{-45}$ ehk nullhüpotees tuleb tagasi lükata ning vastu võtta sisukas hüpotees – heteroskedastiivsus esineb (Lisa 6). Kõikide tulevaste mudelite puhul on seega kasutatud kohandatud standardvigu, mis vähendab mudeli efektiivsust (Gujarati, 2022, 391). Viimase testina viiakse läbi jääkliikmete normaaljaotusele allumise testimine, kasutades selleks Hii-ruut testi nullhüpoteesiga, et jääkliikmed alluvad normaaljaotusele. Testi tulemuseks saadi $p = 0,007$ ehk nullhüpotees on ümber lükatud ja antud mudeli andmetel jääkliikmed ei allu normaaljaotusele (Lisa 6). Samuti koostatakse kohandatud standardvigadega fikseeritud efektidega mudel, mida testitakse samadel alustel ning need tulemused on esitatud töö elektroonilistes lisades (Lisa 7, 8 ja 9).

3.3.2. Esialgne juhuslike efektidega mudel

Järgnevalt koostatakse juhuslike efektidega mudel (RE), mille konstant ja parameetrite hinnangud on esitatud tabelis 5. Kuna mõlemas eelnevas mudelis tuvastati heteroskedastiivsus, on ka RE mudeli puhul võetud vaikumisi arvesse kohandatud standardvigu.

RE mudeli puhul kontrollitakse esmalt, kas on põhjendatud mudeli kasutamine ühendatud mudeli asemel ehk uuritakse, kas spetsiifilised juhuslikud efektid puuduvad või esinevad.

Tabel 5. Esialgne juhuslike efektidega mudel

Muutujad	Koefitsient	Standardviga	Olulisus (p)
Konstant	3,527	0,540	$6,730 \cdot 10^{-11}$
Reaalne SKP elaniku kohta	$1,194 \cdot 10^{-5}$	$1,126 \cdot 10^{-5}$	0,289
Inflatsioon	-0,024	0,023	0,293
Töötus	-0,060	0,013	$5,670 \cdot 10^{-6}$
Kõrgharitude osakaal	0,038	0,014	0,009
Riigivõlg	-0,009	0,003	0,001
V-Dem	2,276	4,319	0,598

Allikas: Autori koostatud tabel *Gretli* analüüsi põhjal (Lisa 10), mudel elektroonilises lisas

Selleks viiakse läbi Breusch-Pagani test, mille tulemusel leiti $p = 7,007 \cdot 10^{-205}$ ehk vastu võetakse sisukas hüpotees, et spetsiifilised juhuslikud efektid esinevad ja RE mudel on parem kui ühendatud mudel (Lisa 10). Teisalt viiakse läbi kontroll, et tuvastada kumb mudel on edukam, kas FE või RE mudel. Selleks kasutatakse Hausmani testi, mille nullhüpotees on, et üldistatud vähimruutude hinnangud on mõjusad ehk RE mudelit võib kasutada. Testi olulisuse tõenäosuseks saadi $p = 0,024$ ehk nullhüpotees on ümber lükatud ning RE mudeli hinnangud ei ole mõjusad (Lisa 10). Lisaks kontrollitakse veel jääkliikmete alluvust normaaljaotusele, taaskordselt Hii-ruut testi abil ning leiti, et $p = 7,875 \cdot 10^{-5}$ ehk jääkliikmed ei allu normaaljaotusele (Lisa 11).

3.3.3. Miks esialgsed mudelid ei päde?

Mõlema esialgse mudeli, nii FE kui ka RE puhul, jääb silma, et kuigi mudelid tervikutena on statistiliselt olulised, on osade näitajate puhul seos statistiliselt ebaoluline. Näitaja reaalne SKP elaniku kohta oli statistiliselt oluline ainult ühendatud mudelis, samal ajal kui FE ja RE mudel seost olulisena ei suutnud kajastada. Näitaja inflatsioon polnud statistiliselt oluline ühendatud mudelis ega RE mudelis. Inflatsiooni puhul aga FE mudelis statistiline olulisus selgelt paranes, kus näitaja olulisuse tõenäosus oli $p = 0,053$, kuid oli siiski suurem kui olulise nivoo $\alpha = 0,05$. Kuigi V-Dem indeksi puhul leiti statistiliselt oluline seos nii ühendatud regressioonmudelis kui ka FE mudelis, siis RE mudel sama seost statistiliselt oluliseks ei pea. Uurides aga V-Dem parameetri hinnanguid kõigis kolmes mudelis, paistab silma, et hinnang muudab mudelites suunda. Kui ühendatud mudelis oli parameetri hinnang usaldust langetav, mis on ka varasemalt tõestust leidnud (Kolczynska, 2020), siis FE ja RE mudel justkui viitavad asjaolule, et seov-s on positiivne ning kõrgem korruptsioonitase riigis tähendab suuremat usaldust poliitika vastu. Seega V-Dem indeksi

tulemused on selgelt vastuolus teoreetilise käsitlusega ning varasemate leidudega. Veelgi enam, kui rakendada FE mudelile kohandatud standardvigu (Lisa 7), siis muutub ka V-Dem statistiliselt mitteoluliseks ning kolm muutujat, mis läbi kõikide testide pinnale jäid on töötuse määr, kõrgharitude osakaal ning riigivõla suuruse osakaal SKP-st.

Järgnevalt eemaldas töö autor mudelitest kõik statistiliselt mitteolulised näitajad, milleks on reaalne SKP elaniku kohta, inflatsioon ning V-Dem korruptsiooniindeks. Kuigi korrelatsioonanalüüsis omasid kõik näitajad seost usaldusega, siis paneelandmete modelleerimise järgus seos enam kinnitust ei leidnud. Lähtuvalt sellest on oluline jõuda mudelini, mis kõige paremini usalduse seost kirjeldaks ning mudelitest eemaldada ebaolulised tunnused. Ebaoluliste tunnuste eemaldamisel jõutakse töö lõplike mudeliteni.

3.4. Lõplikud mudelid

Lõplikke mudeleid on vähendatud ebaoluliste tunnuste võrra ning mudelitele on tehtud uued robustsuse ja mudeli spetsiifilised testid. Mudelitesse jäetud tunnuseteks on üks makronäitaja, töötuse määr, ning kaks lisatunnust kõrgharitude osakaal ning riigivõla proportsioon sisemajanduse kogutoodangust.

3.4.1. Lõplik fikseeritud efektidega mudel

Tabelis 6 on esitatud lõplik fikseeritud efektidega mudel, mille puhul on mudelisse jäetud ainult kolm sõltumatut muutujat. Taaskordselt on mudelile rakendatud kohandatud standardvigu, mis teeb mudeli hinnangud vähem efektiivsemaks.

Tabel 6. Lõplik fikseeritud efektidega mudel

Muutujad	Koefitsient	Standardviga	Olulisus (p)
Konstant	3,875	0,303	$1,800 \cdot 10^{-9}$
Töötus	-0,059	0,012	$2,000 \cdot 10^{-4}$
Kõrgharitude osakaal	0,044	0,011	0,001
Riigivõlg	-0,009	0,002	0,007

Allikas: Autori koostatud tabel *Gretli* analüüsi põhjal (Lisa 12), mudel elektroonilises lisas

Nüüd on ülaltoodud mudelist võimalik välja lugeda, et kõik mudelisse kaasatud tunnused ning mudel ise on statistiliselt olulised nivool $\alpha = 0,05$. Samuti on seoste suund loogiline ning ei ole vastuolus varasemalt leitud tõendmaterjalidega. Esmalt kontrollitakse mudelit ühendatud mudeli

vastu objektispetsiifiliste vabaliikmete statistilise olulisuse testimise abil ning vastu võeti sisukas hüpotees – vabaliikmed on erinevad, st et fikseeritud efektidega mudel on parem kui ühendatud regressioonmudel. Testi olulisuse tõenäosus oli seejuures $p = 4,971 \cdot 10^{-43}$ (Lisa 12). Heteroskedastiivuse testimine Waldi testi abil toob jälle esile heteroskedastiivsuse esinemise, kus tulemuseks saadi $p = 1,093 \cdot 10^{-63}$ (Lisa 13). Samuti jääkliikmete allumine normaaljaotusele annab vastuseks nagu eelnevate mudelitegi puhul, et vastu tuleb võtta sisukas hüpotees ning mudeli jääkliikmed ei allu normaaljaotusele. Hii-ruut testi olulisuse tõenäosus $p = 3,867 \cdot 10^{-5}$ (Lisa 14).

3.4.2. Lõplik juhuslike efektidega mudel

Viimase mudelina koostatakse lõplik juhuslike efektidega mudel, kust samuti on eemaldatud varasemalt leitud ebaolulised tunnused. Lõplik RE mudel on esitatud tabelis 7 ning mudelile on rakendatud kohandatud standardvigu.

Tabel 7. Lõplik juhuslike efektidega mudel

Muutujad	Koefitsient	Standardviga	Olulisus (p)
Konstant	3,848	0,303	$9,610 \cdot 10^{-42}$
Töötus	-0,060	0,012	$1,170 \cdot 10^{-7}$
Kõrgharitude osakaal	0,046	0,011	$1,340 \cdot 10^{-5}$
Riigivõlg	-0,009	0,003	0,001

Allikas: Autori koostatud tabel *Gretli* analüüsi põhjal (Lisa 15), mudel elektroonilises lisas

Mudeli terviklik statistiline olulisus on $p = 3,479 \cdot 10^{-22}$ ning kõik mudelisse kaasatud parameetrid on statistiliselt olulised nivool $\alpha = 0,05$. Esimene test mudeli hindamiseks on kontrollida, kas RE mudel on parem kui ühendatud mudel ehk kas juhuslikud efektid esinevad või puuduvad. Breusch-Pagani testi tulemusel leitud olulisuse tõenäosus oli $p = 4,721 \cdot 10^{-228}$ ehk võtame vastu sisuka hüpoteesi, juhuslikud efektid esinevad ning RE mudel on parem kui ühendatud mudel (Lisa 15). Teisalt viiakse läbi Hausmani test, et kontrollida, kas üldistatud vähimruutude hinnangud on mõjusad ning kas RE mudelit võib kasutada. Hausmani testi tulemuseks saadi $p = 0,284$ ehk vastu tuleb võtta nullhüpotees – mudeli hinnangud on mõjusad ja FE mudeli asemel tuleks eelistada RE mudelit (Lisa 15). Järgnevalt kontrollitakse jääkliikmete allumist normaaljaotusele ning autokorrelatsiooni esinemist. Hii-ruut testi puhul tuleb vastu võtta sisukas hüpotees, sest olulisuse tõenäosuseks saadi $p = 2,386 \cdot 10^{-7}$ ehk jääkliikmed ei allu normaaljaotusele (Lisa 16). Autokorrelatsiooni testimiseks viiakse läbi Woolridge'i test, mille nullhüpotees on, et jääkliikmete vahel esimest järku autokorrelatsioon ei eksisteeri. Testi

tulemuseks saadi $p = 4,594 \cdot 10^{-13}$ ehk nullhüpotees on tagasi lükatud ja esimest järku autokorrelatsioon esineb (Lisa 15).

3.5. Tulemuste interpreteerimine

Töö eesmärgi saavutamiseks läbi viidud analüüsi käigus jäi parimaks lõplikuks mudeliks juhuslike efektidega regressioonmudel. Eesmärk oli tuvastada, kas eksisteerib seos poliitilise usalduse ning majandusedukuse vahel. Kolmest modelleeritud majandusedukuse muutujast jäi lõplikkuse mudelisse statistiliselt oluline ainult töötuse määr. Nii reaalne SKP elaniku kohta kui ka inflatsioon statistilist olulist seost antud töö andmetel usaldusele ei oma. Kuigi korrelatsioonanalüüsis justkui leidis kinnitust, et kõikide eksogeensete muutujate ja endogeense muutuja vahelised seosed on statistiliselt olulised, siis koostades fikseeritud ja juhuslike efektidega mudeleid, seosed esile ei tulnud. Põhjus selles, et FE ja RE mudelid teevad vahet erinevatel ajaperioodidel ning riikidel, samal ajal kui korrelatsioonanalüüs vaatleb üht andmerida ühe eraldiseisva väärtusena. Seetõttu on siinkohal paslik usaldada RE mudeli tulemusi ennekõige. Kuigi majandusedukuse parameetritest osutus statistiliselt oluliseks ainult üks muutuja, siis mudelisse alles jäänud lisamuutujate puhul on kinnitust leidnud juba varem tõestatud seosed.

Lõpliku RE mudeli parameetrite hinnanguid vaadates, on mudelisse alles jäänud muutujatel hinnangud loogilised. Antud töös leidis kinnitust, et töötuse määra suurenemisel väheneb rahva usaldus poliitika vastu ehk kahe näitaja vahel eksisteerib negatiivne seos. Sarnaseid tulemusi on varasemalt leidnud Kolczynska (2020) ja Roth *et al.* (2022). Ajavahemikul 2004 – 2018 16 Euroopa riigi näitel leidis käesolev töö, et kui töötuse määr tõuseb ühe protsendipunkti võrra, siis langeb usalduse näitaja 0,060 võrra. Näiteks 10 protsendipunktiline töötuse suurenemine tähendaks usalduse langust kogunisti 0,600 võrra. Kirjeldava statsitika tabelist on näha, et usalduse väärtused jäävad kõik antud andmete puhul vahemikku 2,158 kuni 6,088 ehk variatsiooniamplituud on ligikaudu 4. Seetõttu 10 protsendipunktiline töötuse kasv ja sellele järgnev 0,600 võrra langev usaldus on tegelikult üsna selgelt mõõdetav langus. Muutuja statistiline olulisus mudelis oli $p = 1,170 \cdot 10^{-7}$ ehk näitaja on statistiliselt oluline nivool $\alpha = 0,05$.

Teine statistiliselt oluline näitaja lõplikus mudelis on lisatunnus kõrgharitude osakaal täisealisest elanikkonnast. Kõrgharitude osakaalu ja usalduse modelleerimisel tuvastati positiivne seos ehk mida rohkem on riigis kõrgharituduid proportsionaalselt kogu täisealiseset elanikkonnast, seda

suurem on poliitiline usaldus ühiskonnas. Parameetri olulisuse tõenäosus mudelis on $1,340 \cdot 10^{-5}$. Kui kõrgharitute osakaal kasvab ühe protsendipunkti võrra, siis suureneb rahva usaldus poliitika vastu 0,046 võrra. Näiteks kui võrrelda riiki, kus on kõrgharitud 10% ehk iga kümnes kodanik, riigiga, kus on kõrgharitute osakaal 50% ehk iga teine kodanik, on nende kahe riigi poliitilise usalduse vahe 1,840. Sellelaadsele seosele viitavad ka autorid Tom van der Meer ja Armen Hakhverdian oma üleeuroopalises uuringus (2017).

Kolmas statistiliselt oluline näitaja lõplikus mudelis on riigivõla proportsionaalne suurus sisemajanduse kogutoodangust. Riigivõla ja usalduse vaheline seos leiti olevat negatiivne ehk riigivõla suurenedes poliitiline usaldus langeb. Kui riigi võlakoormus tõuseb ühe protsendipunkti jagu, langetab see rahva usaldust poliitika vastu 0,009 võrra. Võttes arvesse, et töös kasutatavate andmete maksimum ja miinimum võlakoormus oli vastavalt 150,745% ja 7,195%, siis hüpoteetiliselt kahe erineva riigi usalduse vahe on antud mudeli andmetel 1,287. Teguri statistiline olulisus mudelis on 0,001. Varem on sellist seos täheldanud Kroknes *et al.* uuringus, kus vaadeldi 2008 aasta finantskriisi mõju Euroopa kodanikele (2015).

Mõningates töö osades on andmete kirjeldamiseks kasutatud regioonide võrdlusi, kuid kuna valimi maht on suhteliselt väike, siis näiteks LSDV mudeli abil riikide võrdlust läbi proovides ei muutunud töö statistiliselt täpsemaks ning pigem näitas LSDV mudel, et eraldiseisvalt riike vaadeldes seosed pigem hägustusid (Lisa 17). Kuna üksikute riikide puhul seosed niivõrd selged ei olnud, ei pidanud töö autor vajalikuks riike eraldiseisvalt lähemalt uurida. Ühendatud mudeli puhul viidi läbi ka multikolineaarsuse testimine VIF kordaja abil, kuid antud andmetest ei suudetud multikolineaarsust välja mõõta

Kuigi lõplik mudel kui ka kõik muutujad olid statistiliselt olulised, siis peab tõdema, et mudel ei läbinud hinnangute testimiseks vajalikke teste edukalt. Alustades sellest, et mudeli kuju testimisel ühendatud mudeli puhul tuli vastu võtta sisukas hüpotees ehk mudeli kuju ei ole antud töös täielikult õige. Teiseks ei suutnud ükski töös esitatud mudel läbida heteroskedastiivsuse testi, seetõttu on lõplikus mudelis kasutatud kohandatud standardvigu. Jääkliikmed ei allunud nii FE kui ka RE mudelites normaaljaotusele ning jääkliikmete seas esines esimest järku autokorrelatsioon. Kuigi mudel ise ning varasem korrelatsioonanalüüs viitavad väga selgetele seostele, ei ole mudelid suutnud vastu pidada vajalikele testidele, mistõttu on küsitav antud andmete põhjal saadud tulemuste adekvaatsus.

KOKKUVÕTE

Antud bakalaureusetöö eesmärk oli välja selgitada, kas 16 Euroopa riigi näitel ajavahemikul 2004 – 2018 esineb seos poliitilise usalduse ja majandusedukuse näitajate vahel ning ökonomeetriliselt modelleerida nimetatud seoseid. Lisaks majandusedukuse näitajatele kaasati mudelisse korruptsiooniindeks V-Dem, kõrgharitute osakaal täisealisest elanikkonnast ning riigivõla suurus SKP kogumahust. Töös püstitatud uurimisküsimused eesmärgi täitmiseks:

- Kas eksisteerib seos usalduse ning valitud majandusedukuse näitajate vahel?
- Kas eksisteerib seos usalduse ja korruptsioonitaseme vahel?
- Kas eksisteerib seos usalduse ja riigivõla suuruse vahel?
- Kas eksisteerib seos usalduse ja kõrgharitute osakaalu vahel?

Töös valitud majandusedukuse näitajatest leidis kinnitust, et töötuse määr on usaldust langetava mõjuga. Ülejäänud mudelisse kaasatud majandusedukuse näitajad modelleerimisel seost ei tuvastanud. Usalduse ja töötuse vahel esines statistiliselt oluline seos, kus töötuse määra ühe protsendipunktiline tõus toob esile usalduse langemise 0,060 võrra. Antud töö andmetel ei suudetud tuvastada seost usalduse ja korruptsioonitaseme vahel, kuid kaks lisatunnust, riigivõla osakaal SKP-st ning kõrgharitute osakaal osutusid mõlemad statistiliselt oluliseks nivool $\alpha = 0,05$. Kõrgharitute osakaalu ühe protsendipunktiline suurenemine toob mudeli andmetel kaasa usalduse kasvu 0,046 võrra. Kui riigivõla suurus suhtena SKP-sse suureneb ühe protsendipunkti võrra, siis väheneb rahva poliitiline usaldus 0,009 võrra. Modelleerimisel selgus, et kuigi lõplik juhuslike efektidega mudel ning mudeli parameetrid olid statistiliselt olulised nivool $\alpha = 0,05$, ei suutnud mudel läbida robustsuse ja mudeli spetsiifilisi teste. Peamisteks probleemideks mudeli puhul on heteroskedastiivsuse esinemine, jääkliikmete mitteallumine normaaljaotusele ning mudeli tõenäoliselt ebasobilik kuju. Samuti esines jääkliikmete vahel esimest järku autokorrelatsioon. Põhjuseks võib olla valimi mahu suurus, kus paneelandmete kohta oli suhteliselt lühike ajahorisont valitud ning üritatud kasutada ainult balanseeritud kujul andmeid. Samuti ei ole andmetele tehtud statsionaarsuse testimist, sest valimi ajavahemik oli selleks liialt lühike.

Tulevaste uuringute tarbeks oleks mõistlik loobuda balanseeritud andmete eeldusest, mis oluliselt vähendas antud töös kasutatavate andmete mahtu. Samuti valimi suurenemisel oleks võimalik uurida lähemalt regioonide või riikide kaupa kõiki töös uuritavaid seoseid, et tuua välja riikide ja regioonide eripärasid. Korruptsiooniindeksi puhul oleks mõistlik kasutada erinevaid mõõdikuid ning vaadata, missugune neist kõige paremini töötab, sest nagu töös selgus, siis kõik korruptsioonimõõdikud ei pruugi sarnaseid tulemusi produtseerida. Puudulikest andmetest ning mudelitest tingituna ei ole töö autoril siiski võimalik üheselt anda soovitusi, kuidas poliitiline usaldus kujuneb või kuidas seda kasvatada. Teoreetilisele kirjandusele tuginedes võib pigem kindlalt väita, et seos usalduse ja majandusedukuse vahel eksisteerib, kuid võib olla väga varieeruv nii riikide kui ajaperioodide lõikes.

SUMMARY

THE RELATIONSHIP BETWEEN TRUST AND ECONOMIC SUCCESS IN EUROPEAN COUNTRIES

Tõnis Antonov

For a long time, western democracies have seen a systematic downward trend in trust in politicians and politics. This trend has led more and more scientists to seek an answer to the question of how trust is built up and how to understand it even further. Although trust is a complex concept and by nature quite difficult to measure, not to mention highly subjective across individuals, many researchers have started to look into whether trust has anything to do with economic success. Theoretically quite intuitive and understandable connection, but in practice various studies have shown divergent results.

In one hand previous researchers have very clearly identified, that there are links between trust and economic success, while on other hand there is also multiple studies where similar links have not been identified or the link between trust and economic success is unclear. From previous studies one can conclude, that the link between trust and unemployment rate exists (Kroknes, *et al.*, 2015; Kołczyńska, 2020). When it comes to macroeconomic success measurements like inflation and GDP per capita, studies investigated under this thesis have found dissimilar results where one opinion is that links between beforementioned indicators exists (Roth *et al.*, 2022; Nadeau *et al.*, 2013; Kroknes *et al.*, 2015) while in other studies those links have not prevailed (Lee *et al.*, 2020; Van der Meer & Hakhverdian, 2017; Torcal, 2014).

The aim of the dissertation was to find out whether by the example of 16 European countries, a link between political trust and economic success exists and to model these relationships. In addition to the indicators of economic success, the modelling included corruption index V-Dem, the proportion of the adult population with tertiary education and government debt ratio to GDP. For modelling author has used data from time periods 2004 to 2018. Thesis relies heavily on data

collected from European Social Survey database, as well as data from OECD and World Bank databases.

From the results of the analyses composed in this paper one cannot draw any definite conclusions about the relationship between trust and economic success. The final model, which stayed on top after the removal of insignificant features, only contained three exogenous variables out of seven with only one variable being an economic success indicator. The unemployment rate, tertiary education level and government debt ratio all showed a statistically significant relationship in the final random effects model. There was a negative relationship between trust and unemployment, a positive relationship between trust and tertiary education level, and a negative relationship between trust and the amount of governmental debt. Unfortunately, the final model did not pass the robustness tests required to test the validity of the results, therefore this paper will not make any clear conclusions and the subject should be further examined to reach to a more clear conclusion.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Antonov, T. (2023). Bakalaureusetöö andmed. Kasutatud 1. aprill 2023
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1quCUup88c845lqp2FEnqlEwEeY4c1oeHzeZVaVHLvEo/edit?usp=sharing>
- Antonov, T. (2023). Bakalaureusetöö lisad. Kasutatud 1. aprill 2023
<https://drive.google.com/file/d/1Kt8OweKpjz0Yzr7fQzCEO6jxOmPTFCiq/view?usp=sharing>
- Baltagi, B. H., & Baltagi, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data* (Vol. 3). Chichester: Wiley. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-53953-5>
- Citrin, J., & Stoker, L. (2018). Political trust in a cynical age. *Annual Review of Political Science*, 21, 49-70. <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-050316-092550>
- European Social Survey. (2020). ESS 2-9, Politics. Kasutatud 01. aprill 2023
<https://ess-search.nsd.no/>
- Feng, Y. (1997). Democracy, political stability and economic growth. *British Journal of Political Science*, 27(3), 391-418. <https://doi.org/10.1017/S0007123497000197>
- Goebbles, R. & Hökmark, G. (2008). *MEPs Goebbles and Hökmark: inflation and how to curb it*. Kasutatud 1.aprill 2023
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/presse/pr_post_story/2008/EN/03A-DV-PRESSE_STO\(2008\)04-28\(27727\)_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/presse/pr_post_story/2008/EN/03A-DV-PRESSE_STO(2008)04-28(27727)_EN.pdf)
- Gujarati, D. N. (2022). *Basic econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill/Irwin.
- Halikiopoulou, D., & Vlandas, T. (2019). What is new and what is nationalist about Europe's new nationalism? Explaining the rise of the far right in Europe. *Nations and nationalism*, 25(2), 409-434. <https://doi.org/10.1111/nana.12515>
- Hetherington, M. J., & Husser, J. A. (2012). How Trust Matters: The Changing Political Relevance of Political Trust. *American Journal of Political Science*, 56(2), 312–325. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5907.2011.00548.x>
- Hooghe, M., & Marien, S. (2013). A comparative analysis of the relation between political trust and forms of political participation in Europe. *European Societies*, 15(1), 131-152. <https://doi.org/10.1080/14616696.2012.692807>

- Kołczyńska, M. (2020). The Economy and Governance as Determinants of Political Trust in Europe: An Analysis of the European Values Study and World Values Survey, 1990–2019. *Sociologický časopis/Czech Sociological Review*, 56(6), 791-833. <https://doi.org/10.13060/csr.2020.051>
- Kroknes, V. F., Jakobsen, T. G., & Grønning, L. M. (2015). Economic Performance and Political Trust: The impact of the financial crisis on European citizens. *European Societies*, 17(5), 700-723. <https://doi.org/10.1080/14616696.2015.1124902>
- Lee, D., Chang, C. Y., & Hur, H. (2020). Economic performance, income inequality and political trust: new evidence from a cross-national study of 14 Asian countries. *Asia Pacific Journal of Public Administration*, 42(2), 66-88. <https://doi.org/10.1080/23276665.2020.1755873>
- Lühiste, K. (2006). Explaining trust in political institutions: Some illustrations from the Baltic states. *Communist and post-communist studies*, 39(4), 475-496. <https://doi.org/10.1016/j.postcomstud.2006.09.001>
- Mishler, W., & Rose, R. (1997). Trust, distrust and skepticism: Popular evaluations of civil and political institutions in post-communist societies. *The journal of politics*, 59(2), 418-451. <https://doi.org/10.1017/S0022381600053512>
- Nadeau, R., Lewis-Beck, M. S., & Bélanger, É. (2013). Economics and elections revisited. *Comparative political studies*, 46(5), 551-573. <https://doi.org/10.1177/0010414012463877>
- OECD. (2023). Inflation (CPI). Main Economic Indicators. Kasutatud 1.aprill 2023 <https://data.oecd.org/price/inflation-cpi.htm>
- OECD. (2023). Unemployment rate. OECD Employment and Labour Market Statistics. Kasutatud 1.aprill 2023 <https://data.oecd.org/unemp/unemployment-rate.htm>
- OECD. (2023). Adult education level. OECD Education Statistics. Kasutatud 1.aprill 2023 <https://data.oecd.org/eduatt/adult-education-level.htm>
- OECD. (2023). General government debt. OECD National Accounts Statistics. Kasutatud 1.aprill 2023 <https://data.oecd.org/gga/general-government-debt.htm>
- Oh, H., & Hong, J. H. (2012). Citizens' trust in government and their willingness-to-pay. *Economics Letters*, 115(3), 345-347. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2011.12.010>
- Paas, T. (1995). *Sissejuhatus ökonomeetriasse*. Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Pastore, F. (2018). Why is youth unemployment so high and different across countries?. *IZA World of Labor*. <http://dx.doi.org/10.15185/izawol.420>
- Rodrik, D. (2021). Why does globalization fuel populism? Economics, culture, and the rise of right-wing populism. *Annual Review of Economics*, 13, 133-170. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-070220-032416>

- Roth, F., Nowak-Lehmann D, F., & Otter, T. (2022). Has the financial crisis shattered citizens' trust in national and European governmental institutions? Evidence from the EU member states, 1999–2010. *Public Support for the Euro*, Vol. 2 (pp. 187-217). https://doi.org/10.1007/978-3-030-86024-0_10
- Sangnier, M. (2013). Does trust favor macroeconomic stability? *Journal of Comparative Economics*, 41(3), 653-668. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2012.10.002>
- Torcal, M. (2014). The decline of political trust in Spain and Portugal: economic performance or political responsiveness?. *American behavioral scientist*, 58(12), 1542-1567. <https://doi.org/10.1177/0002764214534662>
- United Nations Statistics Division. (2021). Standard Country or Area Codes for Statistical Use. Kasutatud 1. aprill 2023 <https://unstats.un.org/unsd/methodology/m49/#geo-regions>
- Uslaner, E. M. (1999). Democracy and social capital. *Democracy and trust*, 121, 150.
- V-Dem Institute. (2023). Country-Year: V-Dem Core version 13. Kasutatud 1. aprill 2023 <https://www.v-dem.net/data/the-v-dem-dataset/country-year-v-dem-core-v13>
- Van der Meer, T., & Hakhverdian, A. (2017). Political trust as the evaluation of process WROEand performance: A cross-national study of 42 European countries. *Political Studies*, 65(1), 81-102. <https://doi.org/10.1177/0032321715607514>
- Weatherford, M. S. (1984). Economic stagflation and public support for the political system. *British Journal of Political Science*, 14(2), 187-205. <https://doi.org/10.1017/S0007123400003525>
- Wroe, A. (2016). Economic insecurity and political trust in the United States. *American Politics Research*, 44(1), 131-163. <https://doi.org/10.1177/1532673X15597745>
- World Bank. (2023). World Development Indicators. Kasutatud 1.aprill 2023 <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.MKTP.CD&country=#advancedDownloadOptions>
- Zamora-Kapoor, A., & Collier, X. (2014). The effects of the crisis: Why Southern Europe? *American behavioral scientist*, 58(12), 1511-1516. <https://doi.org/10.1177/0002764214530649>

LISAD

Lisa 1. Lihtlitsents

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina Tõnis Antonov

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

USALDUSE JA MAJANDUSEDUKUSE VAHELINE SEOS EUROOPA RIIKIDE NÄITEL,

mille juhendaja on Marit Rebane

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

11.05.2023

¹ Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingulise tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtajaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. jq 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.