

Mellanmänsklig tillit i osäkra tider

En kvantitativ studie om hur ekonomisk och politisk osäkerhet påverkar mellanmänsklig tillit.

Abstract

By examining previous research this paper develops three hypotheses to understand how political and economic uncertainty can affect interpersonal trust: (1) a negative linear covariation, (2) a positive linear covariation and (3) a curve linear covariation. Using the World Uncertainty Index as an operationalization for uncertainty and World Value Survey for interpersonal trust a regression model with panel data is created. Furthermore, methodological challenges such as unbalanced panel data, type of regression and control variables, are discussed and controlled for. It results in a positive significant linear covariation which gives support to hypothesis 2. This is connected to previous research where uncertainty during natural disasters increased incitements for cooperation and trust. In the regression OECD-countries are added as a dummy variable to investigate if the data is unbalanced due to economic development - which it seems not to be. The gini coefficient is added as a control variable due to previous research. Finally, the positive linear correlation is existent when adding OECD and the gini coefficient, indicating that uncertainty can have a positive effect on interpersonal trust, but the explained variance is low and further research is needed to establish causality.

Nyckelord: osäkerhet, mellanmänsklig tillit, socialt kapital, samarbete, ekonomisk jämlikhet.

Antal ord: 9902

Innehållsförteckning

1. Introduktion	1
1.1 Frågeställning och syfte	1
1.2 Relevans	1
1.3 Struktur	2
2. Tidigare forskning	3
2.1 Förhållandet mellan osäkerhet och mellanmänsklig tillit	3
2.2 Alternativa förklaringar	6
3. Teori	7
3.1 Politisk och ekonomisk osäkerhet	7
3.2 Mellanmänsklig tillit	8
4. Metod	10
4.1 Operationaliseringar	10
4.1.1 Politisk och ekonomisk osäkerhet	10
4.1.2 Mellanmänsklig tillit	12
4.1.3 Data	14
4.2 Regression	15
4.2.1 Fixed effects regression	15
4.2.2 Bakomliggande variabler	17
4.2.3 Paneldata och variablers beroende	19
4.2.4 Obalanserad paneldata	19
4.2.5 Hypotestest och kurvlinjärt samband	20
4.2.6 Inkludera ekonomisk ojämlikhet som kontrollvariabel	21
4.3 Extern validitet	22
5. Resultat	23
5.1 Hypotestest	23
5.2 Kontroll för OECD-länder	26
5.3 Kontrollvariabel - ginikoefficienten	28
6. Analys	30
7. Slutsats	32

7.1 Undersökningens slutsatser	32
7.2 Framtida forskning	33
8. Referenslista	34
8.1 Data	34
8.2 Litteratur	35

1. Introduktion

Mellanmänsklig tillit kan betraktas som avgörande för ett välfungerande samhälle. Rothstein och Holmberg (2015, s. 79) skriver att den mellanmänskliga tilliten är ett effektivt verktyg, som ett smörjmedel, i all samhällelig aktivitet. Detta verktyg verkar bli än viktigare i stunder av osäkerhet. Enligt World Uncertainty Index (WUI) som denna undersökning sedermera kommer använda är tider av osäkerhet associerade med olika krissituationer (Ahir et al. 2018). Under dessa kriser beskrivs mellanmänsklig tillit som viktig för att hantera krisen, exempelvis COVID-19 (Cairney, Wellstead 2021), finanskrisen (Iglic 2014), naturkatastrofer (Dussaillant, Guzmán 2015) eller matbrist (Agneman et al. 2006). Forskningen betonar hur den mellanmänskliga tilliten, vid dessa tider av osäkerhet, behövs för att samarbete, social ordning och effektiv krishantering ska fungera (Cairney, Wellstead 2021). Ur detta skapas en utomvetenskaplig relevans och en undran om ett potentiellt förhållande mellan osäkerhet och mellanmänsklig tillit.

1.1 Frågeställning och syfte

Med bakgrund i tidigare forskning kan det finnas ett förhållande mellan osäkerhet och mellanmänsklig tillit, och undersökningen av det förhållandet skapar syftet med denna uppsats. För att mäta en bred skala av osäkerhet kommer både politisk och ekonomisk osäkerhet behandlas. Uppsatsens problemformulering är således: *hur påverkar ekonomisk och politisk osäkerhet mellanmänsklig tillit?*

1.2 Relevans

Den inomvetenskapliga relevansen för denna uppsats är för det första att det finns få statsvetenskapliga studier som undersöker osäkerhet som fenomen och dess påverkan på mellanmänsklig tillit. Trots bristen på forskning finns det, som nämnt ovan, indikationer på att

den mellanmännsliga tilliten blir extra viktig under tider av osäkerhet, vilket skapar anledning att utforska frågeställningen.

Den andra anledningen är att lyfta det potentiella sambandet mellan osäkerhet och tillit till en makronivå med länder som analysenhet. Det är nämligen främst i ekonomisk forskning osäkerhet är ett etablerat område. Den forskningen fokuserar ofta på tillit mellan aktörer på marknaden som påverkas av ekonomisk osäkerhet. Till skillnad från mikroperspektivet i den forskningen gör denna studie ett mer strukturellt vetenskapsteoretiskt anspråk genom att testa relationen mellan osäkerhet och mellanmännslig tillit med länder som analysenheter (Hollis 1994, s. 5-6). Denna strukturella vetenskapsteoretiska hållning i förhållande till den ekonomiska individualistiska skapar en viss originalitet. Genom att vara öppen med denna vetenskapsteoretiska utgångspunkt försöker uppsatsen också sträva efter kravet på transparens och intersubjektivitet (Badersten 2006, s. 74-75; Teorell och Svensson 2007, s. 54, s. 67; Hollis 1994, s. 19).

Forskning om mellanmännslig tillit som använder länder som analysenheter analyserar ofta specifika tider av hög osäkerhet, vilka kan vara både ekonomiska och politiska. Denna forskning visar på olika resultat. En del tyder på att osäkerheten kan reducera tilliten (Agneman et al. 2022; Fleming et al. 2014), andra på att det kan öka tilliten (Dussailant et al. 2015), medan den ekonomiska forskningen pekar på ett kurvlinjärt samband (Adobor 2006). Utifrån detta kommer undersökningen testa tre hypoteser för att svara på frågeställningen, vilka antyder att samvariation mellan politisk och ekonomisk osäkerhet och mellanmännslig tillit kan vara (1) ett negativ, (2) positiv och (3) kurvlinjär.

1.3 Struktur

Denna uppsats kommer att fortgå som följer. För det första kommer tidigare forskning om osäkerhet och tillit presenteras. Med bakgrund i den forskningen kommer de tre hypoteserna härledas. Sedan kommer teorin bakom definitionerna av osäkerhet och mellanmännslig tillit tas upp. Detta leder till operationaliseringen av begreppen, för att sedan presentera den kvantitativa regressionsanalysen som kommer användas för att testa hypoteserna. Genomgående i metodkapitlet kommer de avgränsningar som regressionalysen innebär och de bekymmer som kan finnas med uppsatsens obalanserade paneldata problematiseras. I denna del kommer även potentiella bakomliggande faktorer diskuteras med anknytning till tidigare forskning. Sedan kommer uppsatsens resultat redogöras för. I diskussionen kommer resultatet tolkas utifrån tidigare forskning. Slutligen argumenteras för hur resultatet kan vara utgångspunkt för vidare forskning.

2. Tidigare forskning

Med inspiration från tidigare forskning kommer en genomgång av förhållandet mellan osäkerhet och mellanmännisklig tillit presenteras. Det kommer leda till tre hypoteser som härleds ur den tidigare forskningen:

Hypotes 1: politisk och ekonomisk osäkerhet påverkar mellanmännisklig tillit i form av negativ samvariation.

Hypotes 2: politisk och ekonomisk osäkerhet påverkar mellanmännisklig tillit i form av positiv samvariation.

Hypotes 3: politisk och ekonomisk osäkerhet påverkar mellanmännisklig tillit i form av konkav kurvlinjär samvariation.

2.1 Förhållandet mellan osäkerhet och mellanmännisklig tillit

Både ur ett statsvetenskapligt och ekonomiskt perspektiv finns, som nämnt i inledningen, forskning om hur osäkerhet kan påverka mellanmännisklig tillit. Då denna studie fokuserar på både politisk och ekonomisk osäkerhet tycks det rimligt att diskutera möjliga utfall av hur osäkerhet påverkar mellanmännisklig tillit utifrån både ekonomiska och statsvetenskapliga synvinklar.

Det finns undersökningar om hur osäkerhet i form av chocker påverkar mellanmännisklig tillit. Chocker kan betraktas som något som kan utsätta samhällen för osäkerhet genom att vara oförutsägbara och oberäknelig och under relativt kort period förändra samhället. Det kan exempelvis vara naturkatastrofer, matbrist eller ekonomiska chocker (Iglıc 2014, s. 9-10)

En studie av Agneman et al. (2022) om Tanzania påvisar att matbrist leder till reducerad tillit mellan bönder. Förklaringen i studien är att kostnaden för tillit ökar med den ökade risken att samarbetspartnern drar sig ur samarbetet. Det leder till ett förhållande där en osäkerhet såsom matbrist leder till minskad tillit mellan människor trots att situationen kräver ökat behov av

samarbete och tillit. Även Fleming et al. (2014) visar på att katastrof som chock, och som osäkerhet samhället utsätts för, kan leda till minskad tillit. Fleming visar på tre kontexter under vilka osäkerhet kan leda till minskad tillit. För det första kan konkurrens om hjälpresurser efter katastrofen underminera tillit. För det andra kan tilliten reduceras genom asymmetrisk information mellan medborgare och ett fenomen som kallas “aftermath moral hazard”. Slutligen kan tilliten dämpas hos människor som tvingas fly sina regioner i tider av katastrof och placeras i nya regioner. Med bakgrund i Agneman et al. (2022) och Fleming et al. (2014) formuleras denna uppsats första hypotes: *politisk och ekonomisk osäkerhet påverkar mellanmännisklig tillit i form av negativ samvariation.*

Det finns däremot forskning om chocker i form av naturkatastrofer som visar positiv effekt på mellanmännisklig tillit. En studie om chilenska jordbävningar och en tsunami 2010 påvisar att det ökade tilliten mellan människor. Förklaringen till detta är att mellanmännisklig tillit ökar eftersom samarbete till följd av den ökade osäkerheten blir viktigare - samarbete för att bygga upp det som raserat samt samarbete för att reducera effekten av framtida naturkatastrofer (Dussaillant, Guzmán 2014). Detta skapar incitament till tillit, till skillnad från Agneman et al. (2022) som visade på att incitamenten till samarbete och tillit sjönk vid matbrist. Liknande resultat där mellanmännisklig tillit ökar har framkommit i studier om andra naturkatastrofer såsom Japanska Kobe jordbävning 1995 (Yamamura, 2014) och den pakistanska jordbävningen 2005 (Andrabi & Das, 2010). Detta leder till den andra hypotesen: *politisk och ekonomisk osäkerhet påverkar mellanmännisklig tillit i form av positiv samvariation.*

I den ekonomiska forskningen är begreppet osäkerhet och dess koppling till tillit mer utforskat. Däremot fokuserar forskningen i regel på hur den ekonomiska osäkerheten påverkar tillit mellan aktörer på marknaden. Adobor (2006), exempelvis, utför en kvantitativ enkätstudie där amerikanska och kanadensiska aktörer på marknaden tillfrågas om tillit under osäkerhet. Resultaten visar signifikant samband mellan osäkerhet på marknaden och tillit som initialt är positivt, men som vid en nivå av osäkerhet resulterar i avtagande tillit. Adobor (2006) förklarar detta genom att viss nivå av osäkerhet skapar incitament till tillit eftersom ökad interaktion, informationsdelning och samarbete kan reducera osäkerheten, exempelvis genom att skriva kontrakt. Osäkerhet som incitament till tillit bekräftas av annan ekonomisk teoribildning (Dasgupta, 1988). När osäkerheten blir för hög däremot vågar aktörerna inte lita på varandra eftersom det är förenat med potentiellt stora förluster. Under hög osäkerhet riskerar nämligen aktören som ingår i kontrakt att samarbetet avslutas och således går det inte att lita på andra till samma grad längre.

Det kan betraktas som en kombinationen av den statsvetenskapliga forskningen på hur mellanmännisklig tillit påverkas av osäkerhet. Den initiala osäkerheten ökar tilliten och samarbetet, såsom Dussaillant och Guzmán (2014) påvisade, men den höga osäkerheten har negativ effekt på samarbete och tillit såsom Agneman et al. (2022) och Fleming et al. (2014)

skrev. Det leder till ett samband där det finns en optimal punkt av ekonomisk osäkerhet varefter incitamenten till tillitsskapande beteende sjunker. Tillit antar därför en konkav kurvlinjär relation till osäkerhet. Om detta samband går att finna även på nationell nivå är relativt utforskat. Därav blir det intressant att utforska den tredje hypotesen denna uppsats testar: *politisk och ekonomisk osäkerhet påverkar mellanmänsklig tillit i form av konkav kurvlinjär samvariation.*

Det verkar därav som om förhållandet mellan politisk och ekonomisk osäkerhet och mellanmänsklig tillit kan vara både negativ, positiv och kurvlinjärt beroende på vilken typ av osäkerhet tilliten utsätts för. En förklaring till detta kan vara att mellanmänsklig tillit kan påverkas olika av osäkerhet beroende på hur ekonomiskt ojämlikt landet är (Bjørnskov 2007). Iglíc (2014) resultat på hur ekonomisk osäkerhet påverkar Sloveniens mellanmänniska tillit under finanskrisen 2008 visar på att osäkerheten påverkade olika i landet beroende på hur ekonomiskt ojämlikt det var. Iglíc förklarar det genom att där den ekonomiska osäkerheten fördelas jämnt över befolkningen kan tilliten öka, medan i ett ekonomiskt ojämlikt land fördelas osäkerheten ojämlikt och tilliten kan minska. Inkomstfördelning tycks därför vara en potentiell bakomliggande variabel som påverkar osäkerhetens effekt på mellanmänsklig tillit. Det är värt att notera att resultaten kommer från ett urval med endast europeiska länder, medan denna uppsats använder större urval (Iglíc 2014; Iglíc et al. 2019).

Slutligen är det som skiljer denna uppsats från den tidigare forskning presenterad ovan den oberoende variabeln. Mellanmänsklig tillit som beroende variabel mäts liknande i de flesta studier, ofta genom World Value Survey, medan osäkerhet inte gör det. I andra studier mäts osäkerhet i specifika chocker, såsom naturkatastrofer (Dussaillant, Guzmán 2014) och matbrist (Agneman et al. 2022), eller i ekonomisk osäkerhet i form av volatilitet på marknaden eller nedgång i BNP per capita (Iglíc 2014; Adobor 2006). Denna studie använder istället en bredare definition av osäkerhet som både politisk och ekonomisk, vilken kan ta sig uttryck i de specifika situationerna studierna fokuserar på såsom matbrist, finanskris och naturkatastrof (se mer under teori om definitionen av osäkerhet). Detta kan också kopplas till den inomvetenskapliga relevans som uppsatsen hävdar.

I kraft av att den oberoende variabeln i denna uppsats skiljer sig från tidigare forskning blir det intressant att testa tidigare forsknings resultat. Resultaten är långt ifrån entydiga, vilket skapat 3 hypoteser. Det blir en fråga om hur politisk och ekonomisk osäkerhet som fenomen över tid påverkar mellanmänsklig tillit, vilka av dessa tre hypoteser som i den kontexten finner mest stöd och vilken tidigare forskning som tycks mest lämplig för att förklara det.

2.2 Alternativa förklaringar

Det bör beröras att litteraturen om socialt kapital i allmänhet och mellanmänsklig tillit i synnerhet behandlar flera andra orsaker än osäkerhet som förklaringsfaktorer. Dessa kommer bli viktiga i den kommande diskussionen om bakomliggande variabler i metodkapitlet.

Putnam skapade teoribildningen om socialt kapital i boken "Making Democracy Work" (1992). I den definierar Putnam socialt kapital bland annat utifrån att tillit som kapital byggs upp av ett aktivt föreningsliv. Det frivilliga organiserandet kan skapa normer om ömsesidighet som kan öka mellanmänsklig tillit (Putnam 1992, s. 171-177). Frivillig organisering som förklaringsfaktor tillbakavisas dock av Kumlin och Rothstein (2001, s. 53-54) då empiri inte stödjer sambandet. Kumlin och Rothstein lyfter istället ett negativt samband mellan korruptionsnivå och mellanmänsklig tillit. Även ekonomisk utveckling har ett signifikant samband med mellanmänsklig tillit enligt deras forskning.

En annan påverkan på socialt kapital som diskuteras är etnisk mångfald vilket enligt vissa kan reducera den mellanmännsliga tilliten (Björnskov 2007; Putnam 1992). Även detta bestrids då Rothstein och Holmberg (2016, s. 79-90) presenterar resultat som påvisar att mångkultur och mellanmänsklig tillit har ett icke-signifikant samband i svenska kommuner. Däremot visade flyktingvågen 2015 på viss minskning i mellanmänsklig tillit. Kultur verkar ändå ha viss inverkan på det sociala kapitalet och tilliten mellan människor, vilket Putnam (1992, s. 121-151) påvisar när han studerar de italienska regionernas medborgerliga traditioner. Putnam kan då spåra italienska medborgerliga traditioner och grunden till det sociala kapitalet tillbaka till medeltiden. Det bekräftar Galassi som också studerar italienska regioner och hur deras olika kulturer av socialt kapital leder till olika ekonomiska val (Galassi 2001).

Sammanfattningsvis tycks korruption, ekonomisk utveckling och kultur av socialt kapital vara de främsta förklaringsfaktorerna till mellanmänsklig tillit. Faktumet att det finns flera bakomliggande faktorer som måste kontrolleras för kommer i metodvalen få effekter på vilken regression som är mest passande.

3. Teori

I denna del kommer den teoribildning som använts för att definiera den oberoende variabeln politisk och ekonomisk osäkerhet, och den beroende variabeln mellanmännisklig tillit presenteras.

3.1 Politisk och ekonomisk osäkerhet

Denna uppsats antar osäkerhet som ett brett begrepp vars definition är både politisk och ekonomisk. Den ursprungliga definitionen, skriven av Joseph Knight, är visserligen ekonomisk. I Knight's *Risk, uncertainty and profit* (1921, s. 1991) differentieras risk och osäkerhet genom att risk definieras som en situation vilken sannolikheter kan beräknas på, vilket inte är möjligt under osäkerhet. Langlois och Cosgel (1993, s. 459-463) tolkar därav osäkerhet som situationer där den initiala klassifikationen av fenomenet inte är möjlig. Detta sker ofta till följd av att det saknas historiska fenomen som är jämförbara, vilket gör att det inte går att göra ett estimat (såsom under risk), utan istället tvingas analytiker göra ett estimat av ett estimat (Langlois, Cosgel 1993, s. 459). Detta är liknar definitionen Adobor (2005) använder som hypotes 3 grundar sig i, vilket stärker validiteten och kopplar uppsatsen med tidigare forskning.

Knight's definition leder ofta till ekonomiska index för att beräkna osäkerhet såsom volatilitet på marknaden. Denna studien gör dock anspråk på en bredare definition av osäkerhet än så. Detta eftersom undersökningen är intresserad av osäkerhet över tid (1990-2020) under vilket osäkerheten kan ta sig uttryck i fenomen som inte i första hand är ekonomiska, utan även politiska (Ahir et al. 2018). Det blir också tydligt i den tidigare forskningen som var till grund för de två första hypoteserna där exempel på osäkerhet var när samhället utsätts för chocker såsom matbrist (Agneman et al. 2022) och naturkatastrofer (Dussaillant, Guzmán 2014) vilka får politiska konsekvenser. Definitionen av chocker som oförutsägbara, oberäknliga och som under relativt kort period förändrar samhällen tycks vara i linje med Knight's definition av osäkerhet som något som inte går att förutse och beräkna (Iglie 2014). Osäkerhet kommer därav betraktas som både politisk och ekonomisk.

En definition som var endast ekonomisk skulle nämligen riskera missa påverkan av andra typer osäkerheter på mellanmännisklig tillit, vilket skulle kunna utvecklas till ett

validitetsproblem. I rapporten från World Uncertainty Index (WUI), vilken kommer diskuteras djupare i operationalisering av osäkerhet, visas det på att tider av hög osäkerhet avlöser och påverkar varandra (Ahir et al. 2018). Det kan exempelvis vara så att osäkerheten under COVID-19 inte skulle varit så hög om inte USA:s och Kinas handelskrig samt brexit redan ökat osäkerheten en tid innan. Ett mått som endast var ekonomiskt skulle då kanske övervärdera COVID-19:s ökning i ekonomisk osäkerhet för att den inte beräknat den politiska osäkerhet brexit och handelskriget innebar, vilket skulle vara tecken på systematiska mätfel och bristande validitet.

3.2 Mellanmänsklig tillit

Mellanmänsklig tillit kommer studeras med bakgrund i teoribildning om socialt kapital. Definitionen av mellanmänsklig tillit kommer vara i samklang med både den ekonomiska och statsvetenskapliga forskningen vars hypoteser ska testas. Det sammanbinder teori och operationalisering, reducerar risken för systematiska mätfel och stärker den interna validiteten (Teorell, Svensson, s. 55-59).

I Putnam's (1992) definition av socialt kapital är mellanmänsklig tillit ett av elementen, bredvid sociala nätverk (frivillig organisering) och normer om ömsesidighet som skapar socialt kapital. Denna studie kommer avgränsa sig till mellanmänsklig tillit, vilken i stort beskrivs som till vilken grad människor generellt är redo att lita på andra medborgare. I Putnam's teori är denna tillit viktig för hur effektivt och produktivt ett land är eftersom tilliten kan facilitera koordinerade aktioner och samarbete i samhället, vilket är anledningen till att det benämns som ett kapital (Björnskov 2006). Det går att argumentera att det liknar den definition som används i ekonomisk teori där huruvida en aktör på marknaden är beredd att lita på en annan i samarbete undersöks (Adobor 2006, s. 538-541; Dagsputa 1998; Kumlin, Rothstein 2001, s. 49-50).

Till skillnad från den ekonomiska forskningen som har aktörer på marknaden som analysenhet i sina mått på tillit är socialt kapital, och mellanmänsklig tillit, en nationell analysenhet (Kumlin, Rothstein 2001, s. 52-53). Detta överensstämmer med studiens strukturella anspråk att studera tillit ur ett makroperspektiv. Inriktningen på mellanmänsklig tillit som definition kan sägas ha validitet dels genom att förhålla sig till samma analysenhet som frågeställningen (länder), dels i dess jämförbarhet med den tillit som mäts i den ekonomiska teorin, bland annat Adobor's forskning, vars hypotes testas. En definition på tillit som exempelvis utgår från ett psykologiskt perspektiv skulle därför inneburi validitetsproblem genom att fokusera på individen istället för strukturer och länder (Hamm et al. 2018). Likadant skulle en definition av tillit som politisk tillit också inneburi systematiska mätfel då medborgarnas tillit

till institutioner inte är den tillit studien avser mäta (Michler, Rose 2001; Teorell, Svensson 2007, s. 55-59).

4. Metod

I detta metodkapitel kommer inledningsvis operationalisering av politisk och ekonomisk osäkerhet och sedan mellanmännisklig tillit presenteras. Baserat på fördelarna med att ha ett stort urval över relativt lång tidsperiod resulterar det i paneldata mellan 1990-2020 som inkluderar 109 länder över hela världen. En diskussion om fördelarna med paneldata, samt bekymren med obalanserad paneldata, kommer sedan föras. Slutligen kommer den regression som uppsatsen antar härledas, vilket kommer leda argument för en “fixed effect”-modell.

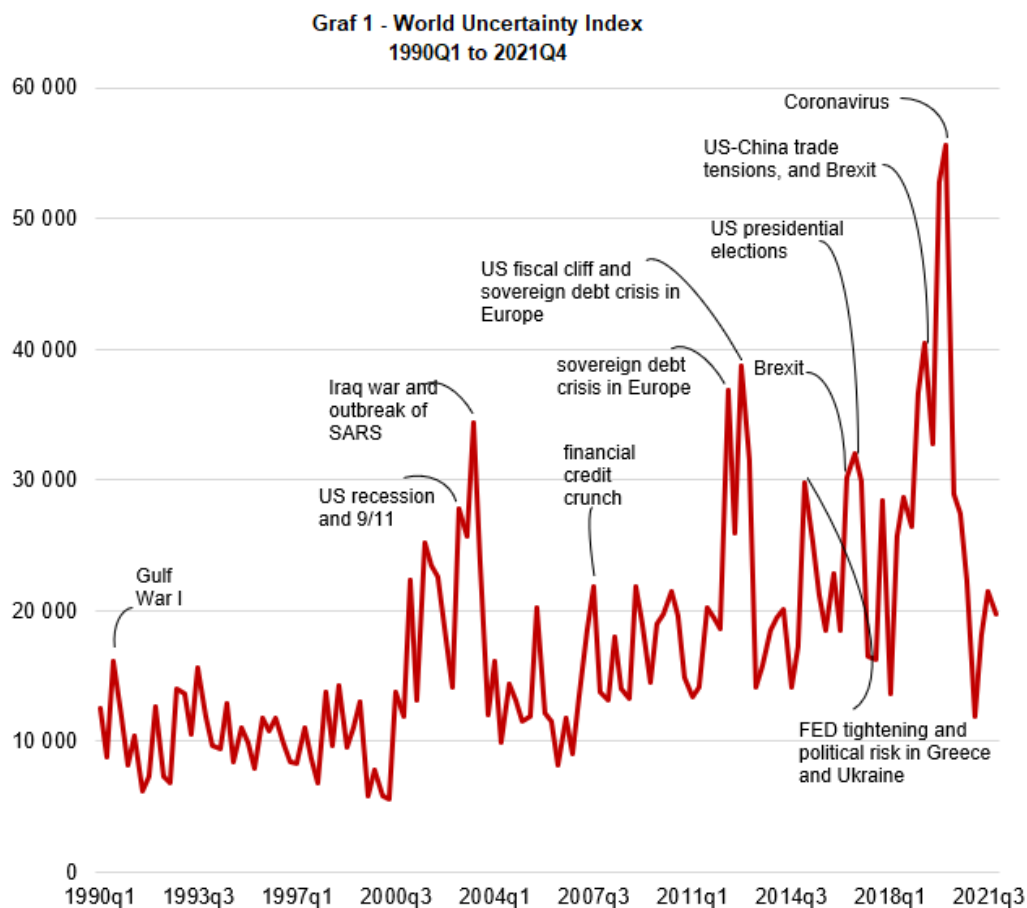
4.1 Operationaliseringar

4.1.1 Politisk och ekonomisk osäkerhet

Politisk och ekonomisk osäkerhet kommer operationaliseras genom “World Uncertainty Index” (WUI 2022). Detta görs för att (1) öka generaliseringsmöjligheter och signifikans-möjligheter med en lång tidsperiod (f.o.m. 1990) och ett stort urval (143 länder) (Teorell och Svensson 2007, s. 128), och (2) för att använda heltäckande mått som mäter både de ekonomiska och politiska aspekterna av osäkerhet.

För det första ligger det i osäkerhetens abstrakta natur att det är svårt att operationalisera utan att få validitetsproblem. Osäkerhet uppstår där det inte går att mäta sannolikheten, i omätbara situationer, och blir därför svår att operationalisera (Knight 1921). I en makroekonomisk undersökning av Haddow et al. (2013) beskrivs ekonomisk osäkerhet därför som inte direkt observerbar, men mäts indirekt genom exempelvis volatilitet på marknaden och dess påverkan på hushåll och företag. Fördelen med ett sådant mått är att det genom att mäta ett antal proxy-indikatorer kan leverera en konkret ekonomisk siffra på osäkerhet. Nackdelen är att osäkerhet, vilket blev tydligt i definitionen av begreppet, inte endast är ekonomisk utan även politisk vilket ett sådant ekonomiskt mått riskerar missa att mäta (EPU 2022).

För att inkludera den politiska delen kan WUI användas med fördel. Indexet är skapat genom en kvantitativ innehållsanalys i 143 länder där frekvensen av ordet osäkerhet, och varianter på det, mäts i en kvartalsrapport från “Economist Intelligence Unit” (Ahir et al. 2018). I kvartalsrapporten analyseras både politiska och ekonomiska trender i länder (EIU 2020). På grund av det inkluderar måttet inte bara ekonomisk osäkerhet utan även politisk.



Osäkerhet som politisk och ekonomisk blir tydlig i graf 1 som visar osäkerheten i världen sedan 1990 (Ahir et al. 2018). Tiderna med hög osäkerhet (mätt i frekvensen av ordet osäkerhet) är inte endast ekonomiska (såsom finanskrisen), utan även politiska liksom det amerikanska valet, USA och Kinas handelskrig eller 9/11. Det tycks också som att WUI:s tider av hög osäkerhet är i linje med de chocker som den tidigare forskningen behandlade i förhållande till mellanmänsklig tillit såsom oberäknlighet i form av pandemier (SARS och COVID-19). Faktumet att WUI mäter både politisk och ekonomisk osäkerhet blir ännu tydligare i rapporten av indexet (Ahir et al. 2018) som visar på att måttet korrelerar med marknadens volatilitet och BNP-utveckling samt "Policy uncertainty" det vill säga osäkerheten i politiska beslut (Ibid, s. 3). I slutändan tyder detta på att operationaliseringen av osäkerhet går i linje med den tidigare forskningen där osäkerhet är både politisk och ekonomisk, vilket gör att indexet reducerar risken för systematiska mätfel och stärker den interna validiteten.

För det andra är det en fördel att måttet är över relativt lång tid, vilket gör att variation över olika osäkerheter mäts. Till skillnad från den tidigare forskning som fokuserar på en specifik osäkerhet, såsom naturkatastrofer (Dussailant, Guzmán 2014) eller ekonomisk osäkerhet (Adobor 2006), inkluderar denna flera osäkerheter över tid. Detta reducerar problemet att den

specifika tiden av osäkerhet är beroende av annan osäkerhet i tidigare skede. Detta blir tydligt i graf 1 där exempelvis osäkerheten under COVID-19 inte hade varit lika hög om inte brexit och handelskriget mellan Kina och USA höjt osäkerheten några år tidigare (Ahir et al. 2018). Hade denna studie bara studerat COVID-19 hade därav den osäkerheten överstaktats eftersom den var beroende av tidigare osäkerhet, vilket riskerar leda till systematiska mätfel. Detta beroende av tidigare osäkerhet kontrolleras således för genom en lång tidsperiod som kan mäta förändring över tid.

Det tredje argumentet för att operationalisera osäkerhet genom WUI-index är dess stora urval. Till skillnad från EPI, vilken mäter policy osäkerhet (EPI 2022), som har 26 länder, har WUI 143 länder. Det finns således en representativitet i indexet där alla typer av länder, oavsett ekonomisk utveckling, är med. Det är möjligt, däremot, att detta omfattande måttet förlorar i precision i jämförelse med de snäva ekonomiska måtten på osäkerhet, men vinner å andra sidan generaliserbarhet. Då generaliserbarhet är en av kvantitativa studiens styrkor är det rimligt att göra ett sådant metodval till fördel för den externa validiteten (Teorell och Svensson 2007, s 266-270). Indexets stora urval samt långa tidsperioden ökar möjligheterna för studien att generalisera och nå signifikans i regressionen.

En potentiell nackdel med måttet kan vara att det baseras på en kvantitativ innehållsanalys. En svaghet med den kvantitativa innehållsanalysen är nämligen att ord (i detta fall "osäkerhet") kan tolkas olika i olika kontexter (i denna studie länder) (Beckman 2005 s. 47, s. 36-37). WUI:s innehållsanalys med många olika länder från olika kontexter riskerar därav reliabilitetsproblem då det inte är säkert att länder uppfattar politisk och ekonomisk osäkerhet på samma sätt. Således kan måttet mäta olika saker i olika länder, vilket skapar osystematiska mätfel (Teorell, Svensson 2007, s. 56-59). För att reducera reliabilitetsproblemet är det samma aktör (EIU) och dess användning av osäkerhet i kvartalsrapporterna som mäts. Utifrån det går det att argumentera att kontexten, vilket land som påvisar osäkerhet, blir mindre viktig eftersom det inte är landet själv som uttrycker osäkerheten utan EUI:s analys av landet som är av intresse. Det är därför möjligt att måttet kan appliceras på samtliga länder med liknande resultat och reliabilitet (Beckman 2005, s. 43). Det som också möjliggör jämförelse mellan länderna är att antalet gånger ordet osäkerhet används är skalat efter det totala antalet ord i rapporten, vilket gör att rapporter med olika antal ord blir jämförbara (Ahir et al. 2018, s 4-6).

4.1.2 Mellanmänsklig tillit

Operationaliseringen av mellanmänsklig tillit kommer vara World Value Survey's enkätstudier på allmänt förtroende. Indexet mäter hur stor andel av befolkningen i det givna landet som tycker att "most people can be trusted" på en skala 0 till 1.0. Resultaten är sedan aggregerade till den genomsnittliga mellanmänskliga tilliten i landet (WVS 2022).

Inledningsvis är en anledning till denna operationalisering faktumet att måttet antar samma analysenhet som det studien ämnar undersöka, det vill säga länder. Ett andra argument för att använda WVS är att det är ett välanvänt mått bland annan forskning där mellanmänsklig tillit används som proxy-indikator på socialt kapital (Bergh, Björnskov 2013; Holmberg Rothstein 2015; Igljic 2014; Dussaillant, Guzmán 2014). Det är dels ett tecken på indexets användbarhet, dels gör det uppsatsen mer jämförbar med tidigare forskning som uppsatsen refererar till.

Det finns visserligen andra mått på tillit. "Bertelsmann Transformation Index" som mäter socialt kapital är ett mått som hade kunnat användas. Det är ett mått på socialt kapital som mäter mellanmänsklig tillit, men också graden av frivillig organisering i samhället (QoG 2022). Det följer Putnams definition av socialt kapital där graden av föreningsliv är en indikator på det sociala kapital som skapas i landet (Putnam 1992). WVS index på mellanmänsklig tillit kommer användas till fördel för detta index på socialt kapital av tre anledningar.

För det första är det, som nämnt i teorin om mellanmänsklig tillit, tvivelaktigt enligt den empiri som finns om socialt kapital att föreningsliv är en indikator på mellanmänsklig tillit (Rothstein, Kumlin 2001; Björnskov 2007). Dessutom är syftet med denna uppsats att undersöka om osäkerhet kan vara en förklaringsfaktor till mellanmänsklig tillit, inte socialt kapital. Det innebär att ett mått på socialt kapital som inkluderar frivillig organisering riskerar leda till systematiska mätfel, eftersom denna studie inte är intresserad av frivillig organisering. WVS mått på mellanmänsklig tillit är därför rimligare att använda eftersom det endast mäter mellanmänsklig tillit och kopplar således operationaliseringen till syfte och frågeställning.

För det andra är urvalet i indexet från WVS större. I "Bertelsmann Transformation Index" finns mestadels länder som är mindre utvecklade (QoG 2022). Detsamma gäller European Social Survey som endast inkluderar europeiska länder i sitt tillits-index (European Social Survey 2022.) Dels går det att argumentera att WVS-indexet är mer representativt för länder över hela världen, dels går det i linje med målbilden för uppsatsen att använda så stort urval som möjligt för att möjliggöra signifikans och generaliserbarhet (Teorell, Svensson 2007, s 127-144).

För det tredje innehåller måttet på socialt kapital från "Bertelsmann Transformation Index" liten variation över tid (QoG 2022). Om den beroende variabeln förändras mycket lite reducerar det möjligheten för att finna korrelation med den oberoende variabeln. Därför skulle ett index med så pass lite variation över den tidsperiod som uppsatsen analyserar troligen ge relativt ointressanta resultat. Bristen på variation i ett mått på socialt kapital är inte överraskande eftersom det stämmer överens med teorin om socialt kapital. Putnam visade

nämmligen i sin studie av Italien hur stabilt det sociala kapitalet visade sig vara i en kultur över tid (Putnam 1992, s. 121-151). Indexet från WVS besitter större variation för länderna över den tid som denna uppsats fokuserar på (1990-2020), vilket gör det mer lämpligt att använda.

Ett potentiell problem med WVS index är att det är en enkätstudie. Tilliten mäts som nämnt utifrån hur ett urval av medborgare svarar på enkätfrågor, i synnerhet frågan om de tycker att man kan lita på de flesta i samhället. Det är möjligt att människor från olika länder tolkar den frågan olika, vilket gör att den inte mäter tillit på samma sätt i alla länder. Detta kontrolleras dock för genom att använda paneldata där landets förändring i mellanmänsklig tillit jämförs med förändringen i osäkerhet i samma land. Det är därav förändringen inom landet som är av vikt och att måttet då skiljer sig åt i olika länder är inte lika väsentligt. Det är också möjligt att ifrågasätta om enkäter med ett visst antal medborgare kan aggregeras till en nationell mellanmänsklig tillit. Denna avgränsningen måste dock uppsatsen godta och således förhålla sig till den data som finns tillgänglig för en så lång tidsperiod med många länder.

4.1.3 Data

Sammanfattningsvis resulterar detta i två index, WUI och "Interpersonal Trust" från WVS, som skapar en paneldata mellan 1990-2020 över 109 länder. I WUI-indexet mäts osäkerhet i kvartalsrapporter, medan mellanmänsklig tillit i WVS mått är beräknat i fyraårs-, femårs- och sexårsperioder. För att sammanföra måtten beräknas genomsnittet av osäkerheten från WUI under samma perioder som WVS har mätt mellanmänsklig tillit. Måtten kommer transformeras till procent för att göra dem jämförbara med varandra. Detta leder till att datan strukturerar sig i en panel för 6 grupper om fyraårs-, femårs- och sexårsperioder från år 1990 till 2020.

Tiden för perioderna skiljer sig från fyra år till sex år, vilket är till följd av olika forskningsprojekt enligt World Value Survey (WVS 2022). Detta är inte optimalt eftersom det riskerar leda till att de korta perioderna övervärderar vissa år, medan de långa perioderna undervärderar vissa år, eftersom ett år i en lång period inte får lika mycket värde i det genomsnittliga resultatet som ett år i en kort period. Detta är något uppsatsen måste förhålla sig till och med de fördelar WVS index besitter bedöms det som att fördelarna väger tyngre.

Det finns också ett problem med att struktureringen av datan är över längre perioder eftersom det kan leda till att variationen inom den givna perioden inte mäts, vilket riskerar att mätningen förlorar i precision. Detta innebär att den extensiva data som finns på osäkerhet för varje kvartal förenklas till en siffra för varje period. De variationer som finns inom den givna perioden försummas därför i mätningen. I detta finns också problemet med olika långa tidsperioder då en längre period tenderar missa specifika variationer, medan de kortare perioderna kan ha större möjlighet att fånga variationer mellan specifika år. Till följd av att denna uppsats saknar resurser och tid att skapa egna mått måste externa index användas.

Därför är WVS:s perioder en avgränsning som är nödvändig. Det går dessutom att argumentera att det inte är avgörande för resultaten eftersom tidsperioden är relativt lång med 6 olika tids-grupper, vilket ger möjlighet för variation mellan tidsperioderna. Detta stärks också av att variationen i osäkerhet är stark mellan perioderna, vilket går att se i graf 1 (sida 5). Det är exempelvis stor skillnad på osäkerhet i perioderna 1990-1994 och 2017-2020.

4.2 Regression

Nedan kommer den regression med “fixed effects” som uppsatsen använder härledas. Fördelarna med paneldata kommer tas upp, samt vilken regression som är mest passande i förhållande till den obalanserade paneldatan. I stort blir det en argumentation för intern validitet. Slutligen utmynnar det i ett resonemang för generaliseringsmöjligheter och extern validitet.

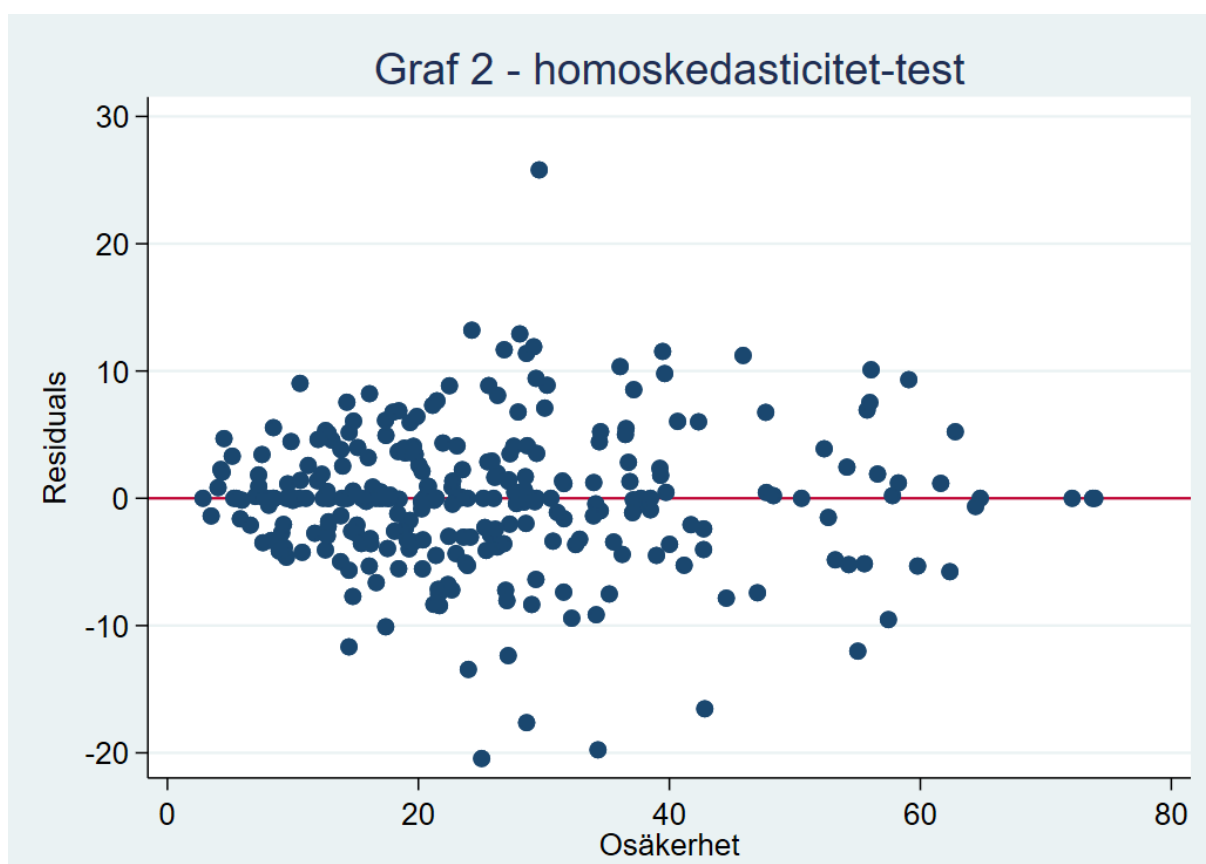
4.2.1 Fixed effects regression

I denna del kommer antaganden om heteroskedasticitet och endogenitet påvisas vilket leder till att en “fixed effects”-regression väljs som mest lämplig för studien. Det innebär att regressionen till följd av paneldata jämför analysenheterna (länderna) med sig själva och letar efter korrelation inom ett land snarare än mellan länder, och till följd av “fixed effects” kontrollerar för konstanta effekter på den beroende variabeln. För att ytterligare reglera för heteroskedasticitet kommer en klustermodell med robust standardavvikelse appliceras på regressionen.

Den typ av regression som bör användas beror hur datan ser ut. I grunden finns det två olika regressioner som brukar användas med paneldata. “Pooled OLS” och “fixed effects” (FE) regression. Även möjligheten att använda “random effects” (RE) kommer beröras. För det första är det mer lämpligt att använda regression med FE eller RE snarare än “Pooled OLS” om datan visar på heteroskedasticitet. Heteroskedasticitet innebär att variansen i feltermerna inte är konstant, det vill säga att när värdet på osäkerhet (oberoende variabeln) ökar kommer den oförklarade variationen i mellanmänsklig tillit (beroende variabeln) öka eller minska. En vanlig anledning till detta är att en variabel som påverkar y är utelämnad, och då blir resultatet inte tillförlitligt. Detta kan exempelvis kontrolleras för i FE genom att alpha, den bakomliggande variabeln, antas vara konstant, vilket gör att de icke-observerade oberoende

variablerna (bakomliggande variabler) som påverkar den beroende variabeln kontrolleras för. Således kan heteroskedasticitetens påverkan reduceras (Schmidheiny 2013).

Därför kommer ett homoskedasticitet-test göras. Om det visar på heteroskedasticitet tyder det på att det finns en icke-observerad oberoende variabel som påverkar resultaten och antingen FE eller RE är att föredra. Det går att utläsa i graf 2 som visar residualerna, alltså skillnaden mellan värden som modellen förutspår och det faktiska värdet, för varje värde på den oberoende variabeln. Den tyder på att osäkerheten varken övervärderar eller undervärderar prediktioner på mellanmännisklig tillit vid låga och höga värden. Vid medelvärden däremot, mellan 20% och 40% av osäkerhet, blir variansen av feltermerna (residualerna) större vilket tyder på heteroskedasticitet.



Variansen i grafen är inte tydlig nog att bekräfta heteroskedasticiteten. För att validera detta resultat genomförs därför ett brushan-pagan cook-weisberg test i STATA vars nollhypotes är homoskedasticitet. Testet gav signifikansen 0,0007 och nollhypotesen kunde avvisas med en signifikansnivå på 95%. Detta bevisar heteroskedasticitet (Williams 2020, s. 3-4).

Då testet visade på heteroskedasticitet är en modell som kontrollerar för icke-observerade oberoende variabler av intresse. RE gör det genom *slumpmässiga* icke-observerade oberoende

variabler och FE genom *konstanta* icke-observerade oberoende variabler. För att fastställa vilken av dessa som är mest lämplig genomförs ett Hausman-test som testar endogenitet.

Nollhypotesen i Hausman testet är att det inte finns korrelation mellan feltermerna och förklaringsfaktorn (osäkerhet). Om endogenitet finns kommer korrelation mellan feltermerna och osäkerhet finnas, vilket tyder på att de icke-observerade oberoende variablerna är konstanta över tid. Om så är fallet avvisas nollhypotesen, RE-estimeringen och FE-estimeringen leder till olika resultat och FE är att föredra (Amini et al. 2012). Enligt Hausman-testet nedan har RE och FE olika resultat och nollhypotesen kan avvisas med en signifikansnivå på 95% då $P=0,0093$ (se tabell 1). Det tyder på att de bakomliggande variablerna, de icke-observerade oberoende variablerna, är konstanta vilka kan kontrolleras för med en "fixed effects" regression vilken därav kommer användas.

Tabell 1 - Hausman FE RE

	(b) FE	(B) RE	(b-B) Dif.	P> t	Std. err.
uncertainty	.1206523	.0764531	.0441992	0.0093	.0169834

För att ytterligare kontrollera för heteroskedasticiteten kommer ett robust standardfel inkluderas i regressionen genom en klustermodell (mer om detta under rubriken "bakomliggande variabler"). Då standardfel i ett robust mått antagligen ökar, om standardfelet var undervärderat innan, gör det att signifikansens värde troligen blir högre. Testet med ett robust standardfel gör därför att korrelationen, om den har signifikans, kan betraktas som mer tillförlitlig (Cameron, Douglas 2013).

4.2.2 Bakomliggande variabler

En avgörande del av denna undersökning är huruvida osäkerhetens effekt på mellanmännisklig tillit kan isoleras. Som den tidigare forskningen visade på finns det nämligen flera andra förklaringsfaktorer än ekonomisk och politisk osäkerhet som kan tänkas påverka mellanmännisklig tillit, såsom kultur (Galassi 2001; Putnam 1992), korruption, ekonomisk utveckling (Kumlin, Rothstein 2001) och ekonomisk ojämlikhet (Iglie 2014). Denna studie kommer dock inte inkludera alla dessa som kontrollvariabler i en multipel regressionsanalys. Detta beror på att de flesta kontrolleras för såsom undersökningen är strukturerad - dels på grund av att "fixed effect"-regressionen med robust standardfel kontrollerar för konstanta bakomliggande faktorer, dels på grund av att paneldata används, dels på grund av att de potentiella kontrollvariablerna kan betraktas som "bad controls".

Metodvalet att använda “fixed effects” blir nämligen rimlig i förhållande till den tidigare forskningen om andra förklaringsfaktorer till mellanmänsklig tillit. Faktumet att det fanns heteroskedasticitet, och icke-observerade bakomliggande variabler, är därav relativt väntat. Vidare är det också ingen överraskning att dessa icke-observerade bakomliggande variabler visade sig vara konstanta snarare än slumpmässiga i Hausman-testet. Detta eftersom flera av potentiella förklaringsfaktorer beskrivna under tidigare forskning är förhållandevis konstanta över tid, exempelvis den tradition av tillit som finns i kulturen vilken Putnam (1992 s. 121-151) betonar där den kulturen spåras ända tillbaka till medeltiden i Italien. Detta bekräftas av Galassi (2001) i en mer nutida studie om Italiens kultur av tillit. Likaså tycks korruption vara en relativt konstant förklaringsfaktor då korrupta system också innehar viss stabilitet (Mauro 2002; Fjelde, Hegre 2014). Dessa konstanta bakomliggande variabler kontrolleras för genom “fixed-effect” regressionen då α , den bakomliggande variabeln, antas vara konstant.

En ytterligare kontroll för bakomliggande variabler som påverkar feltermen och skapar heteroskedasticitet är, som nämnt ovan, det robusta standardfelet. Detta gör att standardfelet normalt ökar eftersom det utan kluster-modellen antagligen är underskattat, vilket heteroskedasticitet tyder på. Därav reduceras påverkan av heteroskedasticitet än mer (Cameron, Douglas 2013).

För det andra är isoleringen av effekten av osäkerhet på mellanmänsklig tillit en av de främsta anledningarna till att använda paneldata. Paneldata innebär att man kombinerar tvärsnittsdata (en observation på flera enheter i en specifik tid) och tidsseriedata (observation av en enhet över flera tidpunkter). Paneldatan observerar således flera analysenheter (länder) över flera tidpunkter, där varje analysenhet jämför sig med tidigare resultat inom samma analysenhet. Den letar alltså efter korrelation inom ett land vilket, i fall det skulle finnas, är ett starkare bevis för korrelation än att mäta korrelation mellan länder (Schmidheiny 2013). Genom att regressionen med paneldata mäter det givna landets skillnad i osäkerhet och mellanmänsklig tillit mellan två tidpunkter kan skillnaderna mellan länderna nämligen reduceras. Landspecifika skillnader och tidsinvarianta faktorer som skulle kunna påverka mellanmänsklig tillit, exempelvis kultur, korruption, ekonomisk utveckling och ekonomisk ojämlikhet (Kumlin, Rothstein 2001; Galassi 2001; Igluc 2014; Putnam 1992), reduceras därför.

Regressionen med paneldata kontrollerar således i viss mån för potentiella bakomliggande variabler, vilket skapar ett argument för isolering och inkludering av kontrollvariabler blir av mindre vikt (Teorell, Svensson 2007, s. 80-83). Värt att nämna är att möjligheten att kunna använda paneldata och dra nytta av dess styrkor är till följd av den relativt långa tidsperioden

som studien använder i operationaliseringen av mellanmänsklig tillit och osäkerhet, vilket var en viktig del av operationaliseringsprocessen.

Det sista argumentet till varför bakomliggande variabler kontrolleras för i regressionen är att mellanliggande variablerna kan ses som “bad controls”. Mellanliggande variabler behöver inte vara relevanta att kontrollera för då det minskar den indirekt effekten av x på y , vilket leder till en försvagad, felaktig effekt på den beroende variabeln. Därav är det så kallade “bad controls” (Teorell, Svensson 2007 s. 207). Ekonomisk utveckling kan vara en mellanliggande variabel då osäkerhet samvarierar med BNP-förändringar (Ahir et al. 2018). Även korruption skulle kunna vara en “bad control” eftersom osäkerhet tycks vara högre i länder med svaga institutioner, som ofta karaktäriseras av korruption (Ahir et al. 2018, s. 12). Likaså kan flyktingvågen 2015, som enligt Rothstein och Holmberg (2016, s 79-90) hade signifikant påverkan på mellanmänsklig tillit, vara en “bad control” eftersom WUI samvarierar med flyktingvågen som en tid av hög osäkerhet (se graf 1 sida 11) (Ahir et al. 2018).

4.2.3 Paneldata och variabelers beroende

En ytterligare fördel med paneldata är att det kontrollerar för att ett variabelvärde i tiden kan vara beroende av ett tidigare värde. Det är rimligt att tänka sig att den mellanmänskliga tilliten för en tidsperiod är beroende av vad den var i föregående tidsperiod då en indikator på tillit är om det finns etablerat i kulturen sedan tidigare (Kumlin, Rothstein 2001; Putnam 1992, s. 170-180). Likadant kan det vara med ekonomisk och politisk osäkerhet. Det går att se i graf 1 (sida 11) att osäkerheten ökar under vissa tider, men att ökningen, vilket nämnts tidigare, antagligen inte skulle nått lika höga nivåer om det inte vore för den föregående osäkerhetsnivån (Ahir et al. 2018). För att kontrollera för detta beroende av tidigare värden på både den beroende och oberoende variabeln är det av vikt att måttet är av relativ karaktär snarare än absolut, vilket en regression med paneldata skapar (Schmidheiny 2013).

4.2.4 Obalanserad paneldata

Ett problem med uppsatsens paneldata är att den är obalanserad. Det innebär att flera länder saknar värden för vissa tidsperioder och relativt få har värden för samtliga perioder. Ett alternativ hade varit att ta bort länder som saknar värden för samtliga tidpunkter, men istället kommer all information som finns tillgänglig användas. Anledningarna till det är främst två: det beror på hur regressionen är strukturerad och på grund av att de värden som saknas kan betraktas som slumpmässiga.

För det första kan den obalanserade paneldatan användas till följd av regressionen med “fixed effects” och robust standardfel. Ett bekymmer med obalanserad paneldata är nämligen att de

saknade värdena kan leda till att en viss tidsperiod av de sex som regressionen har kan bli överrepresenterade genom att fler värden finns för en viss period. Resultatet representerar därför en period mer än en annan, vilket skapar en potentiell heteroskedasticitet eftersom vissa tider av osäkerhet är överrepresenterade. Med tanke på att testet visade på heteroskedasticitet är detta en möjlig anledning (se sida 19). Heteroskedasticitet kan enligt Cameron och Douglas (2013) kontrolleras för med “fixed effects”, och den heteroskedasticitet som “fixed effects” inte tar hänsyn (“within-cluster correlation”) kan klustermodellen kontrollera för genom ett robust standardfel.

För det andra är obalanserad paneldata ett problem beroende på anledningen till varför värden saknas. Om den data som saknas är systematisk, det vill säga det finns en anledning till varför den inte finns, blir det ett problem som skadar tillförlitligheten i resultaten (Schmidheiny 2013). Om exempelvis länder som är mindre ekonomiskt utvecklade tenderar att inte ha färre observationer per tidpunkt jämfört med mer ekonomiskt utvecklade länder leder det till att mer ekonomiskt utvecklade länder blir överrepresenterade i resultatet. I slutändan innebär det att resultatet inte är generaliserbart över hela populationen och skadar den externa validiteten.

De värden som saknas i denna uppsats data verkar dock göra det av slumpmässiga skäl. Vid en analys av datan är inte en viss typ av land, med hänseende på region och ekonomisk utveckling, mer eller mindre representerat. För att med säkerhet testa detta kommer det göras ett test där OECD-land läggs in som dummyvariabel genom att OECD-länder tilldelas en 1 och icke-OECD-länder en 0. Anledningen till att just OECD används är att det mäter hur utvecklade länder är med hänseende på styrelseskick och ekonomi, samt besitter siffror för många länder vilket denna extensiva undersökning är beroende av (OECD 2022). För att avgöra om ekonomisk utveckling kan vara en orsak till den obalanserade paneldatan kommer regressionen delas upp i två, en med OECD länder och en med icke-OECD länder. Om värdena är slumpmässiga bör genomsnittlig observation per grupp vara liknande, det vill säga det genomsnittliga antalet värden per land, eftersom det berättar hur många värden som saknas i genomsnitt i förhållande till ekonomisk utveckling. Dessutom bör korrelationen för hela urvalet vara en produkt av båda dessa regressioner med och utan OECD-länder.

Slutligen är det värt att notera att de länder som endast har en observation faller bort eftersom regressionen med paneldata förutsätter att en observation har minst en annan observation inom samma analysenhet (land) att jämföra med.

4.2.5 Hypotestest och kurvlinjärt samband

Om den linjära “fixed-effects”-regressionen finner en signifikant korrelation mellan ekonomisk och politisk osäkerhet och mellanmänsklig tillit kan den antingen stödja hypotes 1

(negativ samvariation) eller hypotes 2 (positiv samvariation). Det finns dock en tredje hypotes som talar för konkav kurvlinjär samvariation, vilken måste testas för att fullända uppsatsen hypotestester.

Om den kurvlinjära hypotesen stämmer bör mellanmänsklig tillit öka till följd av osäkerhet till en punkt av osäkerhet varefter tilliten istället sjunker. För att testa detta genomförs en regression där den oberoende variabeln (osäkerhet) kvadreras. I regressionen kan då den kvadrerade oberoende variabeln ställas i relation till den vanliga oberoende variabeln. Om den icke-kvadrerade osäkerheten är positiv indikerar det på en initial positiv ökning av mellanmänsklig tillit, och om den kvadrerade är negativ tyder det på att osäkerhetens positiva effekt på mellanmänsklig tillit avtar med tiden och slutligen blir negativ. Om det finns signifikans på en negativt kvadrerad variabel tyder det alltså på att den kurvlinjära samvariationen var en bättre uppskattning, vilket ger stöd åt hypotes 3. Tyder resultaten inte på ett kurvlinjärt samband kommer istället en av de linjära hypoteserna finna stöd, antingen den negativa eller positiva, så länge resultaten är signifikanta.

Slutligen kan, om det finns ett kurvlinjärt samband, vändpunkten beräknas. Adobor (2006) benämner det som den optimala punkten av osäkerhet där osäkerhet initierar maximal tillit. Det kan göras genom att derivera regressionsfunktionen och sedan undersöka vilket värde osäkerhet har när lutningen är noll (Statistikhjälpen 2020).

3.2.6 Inkludera ekonomisk ojämlikhet som kontrollvariabel

Med anledning av den tidigare forskning som visar på att ekonomisk osäkerhet kan påverka mellanmänsklig tillit olika beroende på hur ekonomiskt jämlikt landet är kommer detta undersökas i regressionen (Iglıc 2014; Iglıc et al. 2019; Björnskov 2007). Det fanns ingen anledning att involvera andra förklaringsfaktorer eftersom regressionen i sin karaktär som paneldata med fixed-effects-modell och robust standardfel kontrollerar för heteroskedasticitet och landspecifika faktorer. Ekonomisk jämlikhet är däremot en variabel som kan påverka hur mycket den oberoende variabeln (osäkerhet) påverkar den beroende (mellanmänsklig tillit), vilket gör det intressant huruvida osäkerhet till följd av inkomstfördelning påverkar mellanmänsklig tillit olika. Dessutom kontrollerar det att det inte är den ekonomiska jämlikheten som påverkar tilliten egentligen, vilket innebär att om den politiska och ekonomiska osäkerheten behåller potentiell signifikant korrelation med mellanmänsklig tillit kan osäkerhet med större tillförlitlighet betraktas som en förklaringsfaktor.

Ekonomisk jämlikhet kommer tillföras i regressionen genom ginikoefficienten. Ginikoefficienten är det mått Iglıc (2014) använder och det är därför rimligt att använda

samma operationalisering eftersom den undersökningens resultat testas. Dessutom finns ginikoefficienten på ett stort antal av länder (Worldbank 2022).

4.3 Extern validitet

Den externa validiteten, det vill säga generaliserbarheten, är beroende av att den interna validiteten och reliabiliteten är stark vilket större delen av detta metodkapitel argumenterat för. Med utgångspunkt i att undersökningen inte har några större osystematiska eller systematiska mätfel kan viss extern validitet hävdas i åtanke av det stora urval undersökningen har. Ett viktig del är nämligen kontrafaktisk skillnad som handlar om att söka belägg för att den beroende variabeln (mellanmänsklig tillit) hade varit annorlunda om den oberoende variabeln (osäkerhet) inte inträffat (Teorell och Svensson 2007, s. 64). En kvantitativ studie har möjlighet att skilja slumpen från en systemiskt verkande faktor, så länge den uppnår signifikans (95% signifikannivå). Därav kan regressionsanalysen med hjälp av många fall och lång tidsperiod (vilket jag prioriterat i operationaliseringen) belägga hur varje fall hade sett ut med ett annat värde på x. Teorell och Svensson (2007, s. 164-167) skriver att huvudsyftet med att studera många fall därför är att belägga just den kontrafaktisk skillnaden i varje enskilt fall. Det leder till ett argument för extern validitet baserat på det stora urvalet med 109 länder och relativt långa tidsperioden mellan 1990-2020 som resulterar i 279 observationer.

5. Resultat

5.1 Hypotestest

I denna del av resultatet kommer uppsatsens hypotestester presenteras. Hypotes 1 är negativ linjär samvariation, hypotes 2 positiv linjär samvariation och hypotes 3 kurvlinjär samvariation (i konkav form). Resultaten från regressionerna kommer slutligen ge stöd åt hypotes 2.

Hypoteserna testas, som nämnt i metodkapitlet, genom “fixed effect”-regressioner. Nedan presenteras de linjära regressionerna; först utan robust standardfel (tabell 2) och sedan med (tabell 3).

Tabell 2 - Regression fixed effects

Interpersonal trust	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
uncertainty	.204764	.0630078	3.25	0.001	.0803529	.3291752
_cons	25.40792	2.042164	12.44	0.000	21.3756	29.44024
R-sq: within	.1191					
between	.0368					
overall	.0049					
Obs:	279					
Number of groups:	109					

Tabell 3 - Regression fixed effects and cluster-adjusted SE

Interpersonal trust	Coefficient	Robust std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
uncertainty	.204764	.0694554	2.95	0.004	.0670914	.3424366
_cons	25.40792	2.138349	11.88	0.000	21.16934	29.6465
R-sq: within	.1191					
between	.0368					
overall	.0049					
Obs:	279					
Number of groups:	109					

För det första visar tabellerna på att den linjära regressionen är signifikant (på en 95% signifikansnivå) då $P=0,001$ utan robust standardfel och $P=0,004$ med robust standardfel. Faktumet att regressionen bibehåller signifikans med kontrollen för robust standardfel ger tillförlitlighet till resultatet. Robust standardfel ökar nämligen, vilket kan noteras i tabell 3, standardfelet och därför också signifikansen. Korrelationen mellan variablerna existerar alltså trots kontrollen för standardfel och heteroskedasticitet (se mer om varför i metodkapitel). Korrelationen mellan ekonomisk och politisk osäkerhet och mellanmännisklig tillit är cirka 0,205. Notera att båda variablerna är beräknad i procentenheter. Det går också utläsa att den förklarade variansen mellan ("between" i tabellen) den oberoende och den beroende variabeln är 0,036. Detta innebär att att 3,6% av variansen i osäkerhet förklaras av variansen i mellanmännisklig tillit. Resultatet visar, avslutningsvis, på att det potentiellt linjära förhållandet mellan ekonomisk och politisk osäkerhet och mellanmännisklig tillit inte är negativ och därav falsifieras hypotes 1. Med 95% säkerhet visar det att den linjära samvariationen snarare är positiv.

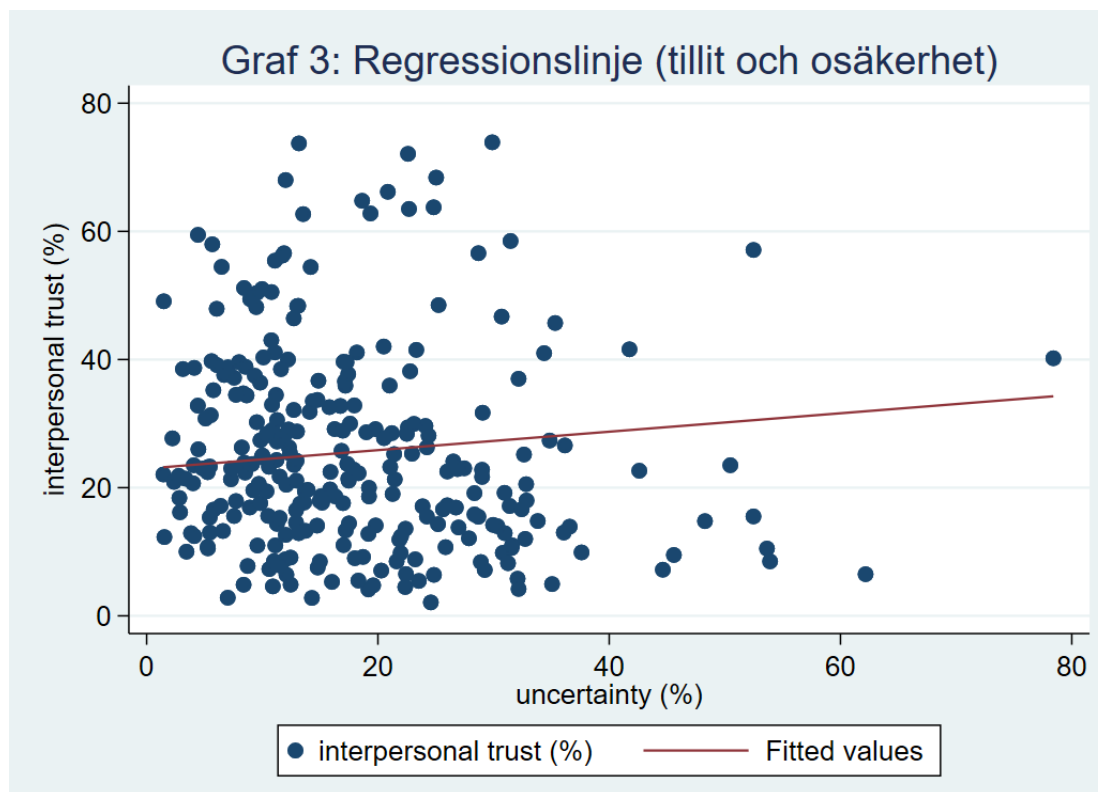
För att testa huruvida hypotes 2 (positiv linjär samvariation) eller hypotes 3 (kurvlinjär samvariation) får stöd testas en kurvlinjär regression (se tabell 4). Detta görs genom att den oberoende variabeln (osäkerhet) kvadreras. Enligt teorin (Adobor 2006; Dasgupta 1988) kan osäkerhet ha positiv verkan på tillit till en punkt (en optimal punkt av osäkerhet) där tilliten istället sjunker. Om detta skulle stämma bör den icke-kvadrerade oberoende variabeln "uncertainty" vara positiv och den kvadrerade oberoende variabeln "uncertaintysq" vara negativ (närmare förklaring i metodkapitlet). Även denna regression använder "fixed effects" och kontrollerar för robust standardfel.

Tabell 4 - Regression squared

Interpersonal trust	Coefficient	Robust std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
uncertainty	.2060005	.1500362	1.37	0.173	-.0913974	.5033984
uncertaintysq	-.0000217	.0018045	-0.01	0.990	-.0035986	.0035552
_cons	25.39728	2.419461	10.50	0.000	20.60149	30.19307
R-sq: within	.1191					
between	.0367					
overall	.0049					
Obs:	279					

Koefficienterna i den kurvlinjära regressionen visar på att samvariationen är positivt till en början, men eftersom den kvadrerade oberoende variabeln är negativ blir samvariationen svagt negativ (endast -0,00002) vid högre osäkerhet. Dock är signifikansen för hög för att bekräfta samvariationen på en 95% säkerhetsnivå, i synnerhet för den kvadrerade oberoende variabeln (P=0,99). Därför kan nollhypotesen inte avfärdas och det går inte att fastställa korrelation. Den kvadrerade oberoende variabeln saknar därför stöd och kurvlinjär samvariation mellan ekonomisk och politisk osäkerhet och mellanmänsklig tillit är otrolig. Därav falsifieras hypotes 3.

Slutligen leder detta till ett resultat där hypotes 1 och 3 avfärdas, medan hypotes 2 finner stöd. Det innebär att såsom denna studie operationaliserat begreppen är samvariationen mellan politisk och ekonomisk osäkerhet och mellanmänsklig tillit positiv med en korrelation på cirka 0,2. Det betyder att om osäkerheten ökar med 1% inom ett land samvarierar det med en ökning med 0,2% av den mellanmänskliga tilliten i det landet. För att presentera korrelationen tydligare visualiseras det i en graf nedan (se graf 3).



5.2 Kontroll för OECD-länder

För att undersöka huruvida den obalanserade paneldatan saknade värden är slumpmässiga användas OECD som dummyvariabel. Resultaten av de två regressionerna, också utförda med “fixed effects” och robust standardfel, finns nedan (se tabell 5 för OECD-länder, tabell 6 för icke-OECD-länder)

Tabell 5 – OECD-country - Fixed effects regression

Interpersonal trust	Coefficient	Robust std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
uncertainty	.259455	.0844858	3.07	0.005	.0866621	.4322479
_cons	30.61998	3.476481	8.81	0.000	23.50978	37.73018
R-sq: within	.2710					
between	.0850					
overall	.0007					
Obs. per group avg:	2.8					

Tabell 6 – Not OECD-country - Fixed effects regression

Interpersonal trust	Coefficient	Robust std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
uncertainty	.1058826	.0878752	1.20	0.233	-.0696163	.2813815
_cons	23.81485	2.176491	10.94	0.000	19.46809	28.1616
R-sq: within	.1476					
between	.0022					
overall	.0092					
Obs. per group avg:	2.4					

För det första visar resultaten att de genomsnittliga observationerna per land är liknande, men något mindre för länder som inte är med i OECD. OECD-länder hade i genomsnitt 2,8 observationer per land medan icke-OECD-länder hade 2,4 observationer per land. Skillnaden betraktas som relativt liten, och kan stärka argumentet, som förs i metoddelen, om att den obalanserade paneldatans saknade värden är slumpmässiga.

Vidare är det intressant att båda regressionerna är signifikanta, vilket innebär att samvariationen existerar även vid en viss kontroll för ekonomisk utveckling i termer av OECD. Dessutom är korrelation för båda regressioner positiv. Denna kontroll förändrar alltså inte hypotestestet som gjordes ovan där hypotes 2 och positiv samvariation fann stöd.

Däremot går det att urskilja att korrelationerna skiljer sig åt i styrka. Korrelationen för OECD-länder är cirka 0,26 och för icke-OECD-länder 0,16. Detta tyder på att osäkerheten påverkar den mellanmännliga tilliten olika starkt beroende på ekonomisk utveckling. Detta kommer diskuteras mer i analysen.

5.3 Kontrollvariabel - ginikoefficienten

Enligt tidigare forskning kan inkomstfördelning vara en variabel som har effekt på hur osäkerhet påverkar mellanmännlig tillit och således adderas ginikoefficienten som kontrollvariabel. Enligt forskningen (Ilgic 2014; Ilgic et al. 2019) är ett land med mer jämlik inkomstfördelning mer benägen att fördela osäkerheten över populationen på ett jämlikt sätt vilket ökar den mellanmännliga tilliten, medan motsatt förhållande råder vid ojämlik inkomstfördelning. Ginikoefficienten är beräknad på en skala mellan 0-1, där 1 innebär att en person har all inkomst och 0 att alla personer har lika stora inkomster (Worldbank 2022). Således bör ginikoefficienten som kontrollvariabel ha negativt effekt på osäkerhetens effekt på mellanmännlig tillit - det vill säga ju mer ojämlik inkomstfördelningen är (ju högre ginikoefficienten är) desto lägre blir den mellanmännliga tilliten vid osäkerhet. Detta bekräftas inte i resultatet av regressionen med ginikoefficienten (se tabell 7).

Tabell 7 – Gini - Fixed effect regression

Interpersonal trust	Coefficient	Robust std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
uncertainty	.2913716	.1357404	2.15	0.040	.0141526	.5685906
gini1	-.3073154	.1462508	-2.10	0.044	-.6059994	-.0086315
_cons	38.72533	3.036351	12.75	0.000	32.52428	44.92639
R-sq: within	.3016					
between	.2388					
overall	.2379					
Obs:	84					
Number of groups:	35					

I tabellen går att utläsa att koefficienten för osäkerhet ökar med 0,09 (från regressionen utan kontrollvariabel) till 0,29. Korrelationen är fortfarande signifikant med en 95% signifikansnivå trots att den ökat till 0,04. Även ginikoefficienten har en signifikant

korrelation, som däremot är negativt (-0,3). Det innebär att om ginikoefficienten inkluderas som kontrollvariabel ökar osäkerhetens effekt på mellanmänsklig tillit med 0,09%. Tidigare, utan ginikoefficienten, innebar 1% ökning i osäkerhet att tilliten ökade med 0,2%, medan vid kontroll för ginikoefficienten ökar tilliten med 0,29%. Enligt teorin borde det vara tvärtom - ökning i ginikoefficienten (där en hög siffra innebär hög ojämlik inkomstfördelning) borde leda till att osäkerhetens effekt på mellanmänsklig tillit blir mer negativ.

Det kan dock noteras att den positiva förändringen i osäkerhetens påverkan på mellanmänsklig tillit till följd av ginikoefficienten som kontrollvariabel är relativt liten. Ginikoefficienten påverkar nästan inte alls osäkerhetens effekt på tillit. Den är däremot med säkerhet inte negativ, vilket inte stämmer överens med den tidigare forskningen. Det bör också tilläggas att den positiva samvariationen som ger stöd åt hypotes 2 består med ginikoefficienten som kontrollvariabel.

6. Analys

Denna undersökningens resultat visar på en positiv linjär samvariation mellan politisk och ekonomisk osäkerhet och mellanmänsklig tillit. Detta ger stöd åt hypotes 2, medan det falsifierar hypotes 1 och 3. Detta resultat kommer kopplas och problematiseras i förhållande till den tidigare forskning som presenterades i början av uppsatsen. Även tilläggen OECD och ginikoefficienten och resultaten från det kommer analyseras.

Den positiva linjära samvariationen går i linje med tidigare forskning om naturkatastrofer. Forskningen visar nämligen på att tider av osäkerhet i form av exempelvis tsunamis eller jordbävningar skapat incitament till ökad mellanmänsklig tillit (Dussailant, Guzmán 2014; Yamamura, 2014; Andrabi & Das, 2010). Den förklaring som finner stöd är därför att under tider av osäkerhet ställs höga krav på samarbete och incitament till tillit ökar. Samarbetet gör den mellanmännsliga tilliten viktigare och i slutändan ökar det sociala kapitalet.

Resultatet ger däremot inte stöd åt hypotes 1 och 3. Det är inte i linje med Agneman et al. (2022) och Fleming et al. (2014) vars forskning visar på att osäkerhet under bland annat matbrist kan reducera den mellanmännsliga tilliten (hypotes 1). Även kurvlinjär samvariation mellan osäkerhet och tillit (Adobor 2006) dementeras av resultatet (hypotes 3). Den negativa korrelationen som förklarades genom att tillit var förenat med för stora risker under hög osäkerhet och således avslutades samarbeten finner därför inget stöd i denna undersökning.

Dock bör tilläggas att den förklarade variansen i regressionen är relativt låg (0,037). Det betyder att variansen i osäkerhet inte förklarar så stor andel av variansen i mellanmännslig tillit, och därför är osäkerhetens förklaringskraft låg. Resultatet kan därför betraktas som positivt signifikant linjär samvariation, men med låg förklarad varians och förklaringskraft. Det ger visserligen stöd åt hypotes 2 och forskningen på naturkatastrofer och tillit, men visar på att ett kausalt samband inte är säkert. För att säkerställa det skulle fler undersökningar behöva göras (se mer under framtida forskning). Därav kan inte hypotes 2 bekräftas som kausal, men däremot är det den hypotes som är mest trolig utifrån de operationaliseringar och metodval denna undersökning gjort.

En kritik mot linjära positiva samvariationen mellan osäkerhet och mellanmännslig tillit är att förhållandet mellan de två variablerna är olika beroende på kontext. Trots att den generella samvariationen är positiv är det möjligt att tänka sig att tider av hög osäkerhet ger negativa utslag på mellanmännslig tillit också. Med den tidigare forskningen som bakgrund går att

argumentera att osäkerhet har varierande effekt på mellanmänsklig tillit beroende på typ av osäkerhet, exempelvis matbrist, naturkatastrofer och ekonomisk utveckling (Agneman et al. 2022; Iglıc 2014; Kumlin et al. 2001; Dussaillant, Guzmán 2014). De specifika typerna av osäkerhet tas inte i beaktning i denna undersökning som fokuserar på osäkerhet som ett brett begrepp som både är politisk och ekonomisk, vilket gör att all typ av osäkerhet fått samma representation i osäkerhetsmättet även fast det är möjligt att de ger olika utslag på den mellanmännsliga tilliten. Detta resultat visar därför på att osäkerhet som fenomen över tid ger positiv effekt på mellanmännslig tillit, men med det sagt är det inte säkert att osäkerheten alltid samvarierar i positiv riktning.

Den tidigare forskningen framhåller också inkomstfördelning som förklaringsfaktor till hur osäkerhet påverkar mellanmännslig tillit. Detta kontrollerar studien för genom att addera ginikoefficienten som kontrollvariabel. Det förväntade resultatet från tidigare forskning var då att ju högre ginikoefficienten desto lägre bli osäkerhetens effekt på mellanmännslig tillit, det vill säga att hög ojämlik inkomstfördelning gör att incitamenten till mellanmännslig tillit sjunker under osäkerhet (Iglıc 2014). Resultaten visade på att ginikoefficienten inte påverkade osäkerhetens korrelation med mellanmännslig tillit nämnvärt (endast 0,09). Dessutom var ginikoefficienten utan signifikans. Detta resultat ger därför inte stöd åt Iglıc et al. (2019; 2014) forskning där inkomstfördelning är avgörande i förhållandet mellan osäkerhet och tillit. Det är möjligt att Iglıc et al. (2014; 2019) resultat speglar de europeiska länder som undersöks, i synnerhet fallstudien på Slovenien. Denna uppsats använder länder från hela världen, vilket indikerar att sambandet inte gäller för det urvalet.

En metodologisk utmaning i denna undersökning är att paneldatan är obalanserad eftersom flera analysenheter saknade värden. Detta kontrollerades för dels genom strukturen på regressionen med robust standardfel, dels genom att kontrollera för att de saknade värdena var slumpmässiga genom OECD som dummyvariabel. Det visade sig att icke-OECD-länder och OECD-länder saknade nästan lika många värden per analysenhet i genomsnitt. Det talar för slumpmässig obalans, vilket är avgörande för tillförlitligheten i att resultatet inte är överskattat eller underskattat till följd av att länder med viss ekonomisk utveckling saknar representation i regressionen. Med OECD som dummyvariabel visar regressionerna också på att länder som inte är med i OECD hade lägre korrelation (0,1) och länder som är med i OECD hade högre (0,26). Detta indikerar att ekonomisk utveckling kan vara av vikt vid i hur osäkerheten påverkar mellanmännslig tillit, vilket går i linje med viss tidigare forskning (Kumlin et al. 2001; Björnskov 2007).

Slutligen stärks denna undersökning av att den positiva signifikanta samvariationen mellan politisk och ekonomisk osäkerhet och mellanmännslig tillit bibehålls vid kontroll för OECD och ginikoefficienten. Detta tillför ytterligare stöd till resultatet från de initiala regressionerna där hypotes 2 fann stöd.

7. Slutsats

7.1 Undersökningens slutsatser

Denna uppsats har ämnat svara på frågeställningen: *hur påverkar ekonomisk och politisk osäkerhet mellanmännisklig tillit?* Genom att testa tre hypoteser om negativ, positiv och kurvlinjär samvariation har ett signifikant resultat fastställts som stödjer hypotes 2: en positiv linjär samvariation.

Genomgående har undersökningens validitet och reliabilitet problematiserats. I stort har det varit en diskussion om balanserad data, samt huruvida de relativt abstrakta begreppen mellanmännisklig tillit och osäkerhet kan mätas. Bland annat har det kontrollerats för genom strukturen av regressionen och inkluderandet av OECD och ginikoefficienten. Därför har resultaten, trots att de är beroende av metodvalen, intern validitet. Även potentiella systematiska mätfel i WUI-indexet och WVS-indexet har behandlats, och därför har ett argument för tillräcklig grad av reliabilitet gjorts.

Utifrån att mätningarna kan sägas ha tillräcklig intern validitet och reliabilitet kan frågeställningen besvaras. Politisk och ekonomisk osäkerhet påverkar mellanmännisklig tillit i form av en positiv signifikant samvariation, vilket stärks av att den positiva samvariationen existerade även vid kontroll för OECD och ginikoefficienten. Med det sagt är inte kausalitet säkerställd och förklaringskraften i den förklarade variansen är låg. Svaret på frågeställningen blir därför att resultatet indikerar att politisk och ekonomisk osäkerhet kan påverka mellanmännisklig tillit positivt, snarare än negativt eller kurvlinjärt.

7.2 Framtida forskning

Trots att resultatet visade på positiv samvariation innebär det som nämnt inte kausalitet. För att undersöka potentiell kausalitet hade mer forskning varit nödvändig. Denna undersökning kan dock vara en grund för sådana fortsatta, kausalitets-sökande, undersökningar.

För att finna kausalitet hade exempelvis en kvalitativ undersökning kunnat utföras. En möjlighet hade varit en mest-lika metod där länder lika varandra förutom när det gäller i hur osäkerhet påverkar mellanmänsklig tillit jämförs. Det skulle kunna ge förståelse om varför ländernas tillit reagerar olika på osäkerhet och testa om förhållandet trots det existerar. En annan möjlighet i en kvalitativ undersökning hade varit att fördjupa förståelsen i hur typ av osäkerhet påverkar mellanmänsklig tillit. Som nämnt i analysen är det med bakgrund i tidigare forskning tydligt att olika osäkerheter påverkar mellanmänsklig tillit olika, vilket denna studie inte kunnat undersöka (Dussaillant, Guzmán 2015; Agneman et al. 2022; Fleming et al. 2014). Det hade därför varit intressant att jämföra osäkerhet i form av exempelvis matbrist och naturkatastrof i samma land och om det påverkar den mellanmänniska tilliten olika. Detta skulle kunna bidra till den relativt sparsmakade statsvetenskapliga forskning som finns på osäkerhet.

Ett annat resultat i undersökningen, som kan kopplas till en bredare debatt om inkomstfördelning och dess effekt på tillit, är från regressionen med ginikoefficienten. Iglie et al. (2014; 2019) forskning som visade att jämlik inkomstfördelning leder till att osäkerhet kan ha positiv effekt på mellanmänsklig tilliten fann inte stöd. Detta var inte väntat med bakgrund i den tidigare forskningen och skulle därför vara intressant att forska vidare i. Det skulle vara intressant att testa om förhållandet går åt andra hållet, det vill säga att mellanmänsklig tillit kan skapa mer jämlik inkomstfördelning. Viss tidigare forskning indikerar det (Bergh, Björnskov 2013).

Avslutningvis har det sedan Putnam lanserade iden om socialt kapital 1992 framkommit nya förklaringsfaktorer medan andra blivit falsifierade (Kumlin, Rothstein 2001). Genom att undersöka politisk och ekonomisk osäkerhet, vilken visade ha positiv samvariation med mellanmänsklig tillit, är förhoppningen att denna uppsats förhåller sig till den forskningstraditionen, och, om möjligt, öppnar dörren för nya förklaringsfaktorer till mellanmänsklig tillit.

8. Referenslista

8.1 Data

- Economist Intelligence Unit (2022). *About us*. <https://www.eiu.com/n/about/> [2022-04-01]
- Economic Policy Uncertainty (EPU). (2022). *Economic Policy Uncertainty Index*. <https://www.policyuncertainty.com/index.html> [2022-03-22]
- European Social Survey (2022). *About ESS*. <https://www.europeansocialsurvey.org/> [2022-05-05]
- OECD (2022). *About the OECD*. <https://www.oecd.org/about/> [2022-05-03]
- QoG (2015). *Variable: Generalized Trust*. https://datafinder.qog.gu.se/variable/wel_trgen [2022-03-26]
- The World Bank (2022). *World Development Indicators*. <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=SI.POV.GINI&country=#> [2022-05-04]
- World Uncertainty Index (WUI). (2022). *World Uncertainty Index (WUI): Global*. <https://worlduncertaintyindex.com/> [2022-03-22]
- World Value Survey (2022). *Methodology*. <https://www.worldvaluessurvey.org/WVSContents.jsp> [2022-04-15]

8.2 Litteratur

- Adobor, H. (2006). Optimal trust? Uncertainty as a determinant and limit to trust in inter-firm alliances. *Leadership & Organization Development Journal*, Vol. 27 No. 7, s. 537-553.
- Agneman, G., Falco, P., Exaud, J., Selejio, O. (2022). Does Scarcity Reduce Cooperation? Experimental Evidence from Rural Tanzania - Experimental Evidence from Rural Tanzania (November 3, 2020). *Development Economics Research Group Working Paper Series*.
- Ahir, H., Bloom, N., Furceri, D. (2018). World Uncertainty Index. *Stanford mimeo*.
- Amini, S., Delgado, M.S., Henderson D.J., Parmeter, C.F. (2012). Fixed vs Random: The Hausman Test Four Decades Later. *Advances in Econometrics*. 29, s. 479-513.
- Andrabi, T., & Das, J. (2010). In aid we trust: Hearts and minds and the Pakistan Earthquake of 2005. *Policy research working paper No WPS 5440*. Washington DC: The World Bank.
- Badersten, Björn. (2006). Normativ metod: att studera det önskvärda. Lund: Studentlitteratur.
- Beckman, Ludvig. (2005). Grundbok i idéanalys. Stockholm: Santérus förlag.
- Bergh, A., Björnskov, C. (2013) Trust, Welfare States and Income Equality: What causes what? *IFN Working Paper*. No 994.
- Björnskov, C. (2007). Determinants of generalized trust: A cross-country comparison. *Public Choice* 130, s. 1–21
- Cairney, P, Wellstead, A. (2021). Covid-19: effective policymaking depends on trust in experts, politicians, and the public. *Policy design and practice*. VOL. 4, NO. 1, s. 1–14.
- Cameron, C.A., Douglas L.M. (2013). *A practitioner's Guide to Cluster-Robust Inference*. University of California.
- Chanley, V. (2002). Trust in Government in the Aftermath of 9/11: Determinants and Consequences. *Political Psychology*. Vol. 23, No. 3, s. 469-483.
- Dasgupta, P. (1988). "Trust as a commodity", i Gambetta, D. (Red.), "Trust: Making and Breaking Cooperative Relations" Basil Blackwell: New York, s. 49-72
- Dussaillant, F., & Guzmán, E. (2014). Trust via disasters: the case of Chile's 2010 earthquake. *Disasters*. 38(4), s. 808-832.
- Fjelde, H., Hegre, H. (2014). Political Corruption and Institutional Stability. *Studies in Comparative International Development*. No. 49, s. 267–299.

- Fleming, D.A., Chong, A., Bejarano, H.D. (2014). Trust and Reciprocity in the Aftermath of Natural Disasters. *The Journal of Development Studies*. 50(11), s. 1482-1493.
- Galassi, F. (2001). Measuring social capital: Culture as an explanation of Italy's economic dualism. *European Review of Economic History*. 5(1), s. 29-59.
- Haddow, A., Hare, C., Hooley, J., Shakir, T. (2013). Macroeconomic Uncertainty: What is It, How Can We Measure It and Why Does it Matter? *Bank of England Quarterly Bulletin* Q2.
- Hamm JA, Smidt C, Mayer RC. (2019). Understanding the psychological nature and mechanisms of political trust. *PLOS ONE*.14 (5).
- Hollis, Martin. (2002). *The Philosophy of Social Science*. Cambridge University Press.
- Holmberg, S, Rothstein, B. (2015). Mellanmänsklig tillit bygger goda samhällen. I: Ohlsson, J, Oscarsson, H, Solevid, M. (red). *Ekvilibrium - SOM-undersökningen 2015*, volym 66. SOM-institutet. s. 79-91.
- Iglic, H. (2014). The crumbling or strengthening of social capital? The economic crisis' impact on social networks and interpersonal trust in Slovenia. *Družboslovne razprave*. 77, s. 7-26.
- Iglic, H., Rözer J., Volker B. (2019). Economic crisis and social capital in European societies: the role of politics in understanding short-term changes in social capital. *European societies*. 23:2, s. 195-231.
- Knight, Frank H. (1921). *Risk, Uncertainty, and Profit*. Boston: Houghton Mifflin.
- Kumlin, S, Rothstein, B. (2001). Demokrati, socialt kapital och förtroende. I: Holmberg, S, Weibull, L (red). *Land, Du välsignade?* SOM-institutet. s. 49-62.
- Langlois, Richard, Metin, Cosgel. (1993). Frank Knight on Risk, Uncertainty, and the Firm: A New Interpretation. *Economic Inquiry*. 31(3), s. 456-465.
- Mauro, P. (2002). The persistence of Corruption and Slow Economic Growth. *IMF Working Paper*. No. 02/213.
- Mishler, W., Rose, R. (2001). What Are the Origins of Political Trust?: Testing Institutional and Cultural Theories in Post-communist Societies. *Comparative Political Studies*. 34(1), s. 30-62.
- Putnam, R.D. (1992). *Making democracy work - civic traditions in modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.
- Schmidheiny, K. (2013). *Panel Data: Fixed and Random Effects*. University of Basel.
- Statistikhjälpen (2020). *Regressionsanalys med kurvlinjära (kvadratiska) effekter*. https://www.stathelp.se/sv/regression_quadratic_sv.html [2022-03-22].
- Teorell, Jan – Svensson, Torsten. (2007). Att fråga och att svara. *Samhällsvetenskaplig metod*. Malmö: Liber.

- Williams, R. (2020). *Heteroskedasticity*. University of Notre Dame.
- Yamamura, E. (2014). Natural disasters and social capital formation: The impact of the Great Hanshin-Awaji earthquake. *Papers in Regional Science*. V. 95, s. 143-164.