



LUNDS UNIVERSITET
Ekonomihögskolan

Med Rwanda som förebild

– analys av faktorer för ekonomisk utveckling i låginkomstländer

Författare: Lillit Ottosson

Handledare: Therese Nilsson

Kandidatuppsats, NEKH01

Nationalekonomiska institutionen

Vårterminen 2013

Sammanfattning

Denna uppsats är en empirisk, kvantitativ studie vars syfte är att fastslå vilka faktorer som leder till ekonomisk utveckling i låginkomstländer genom att utgå från de reformer som genomdrivits i Rwanda sedan inbördeskriget och folkmordet 1994. Landet har sedan dess gjort en uppseendeväckande ekonomisk återhämtning. Regeringen har lyckats skapa politisk och ekonomisk stabilitet och har genomfört reformer inom områden som företagsklimat, utbildning och infrastruktur. Samtidigt som landet har lyckats hålla en mycket hög tillväxttakt har man minskat andelen människor under fattigdomsgränsen, trots ogynnsamma förutsättningar. I studien undersöks de faktorer som dessa reformer har påverkat och varför de är av vikt enligt ekonomisk teori. Huruvida de kan anses ha samma positiva effekt på ekonomin i andra låginkomstländer analyseras genom tvärsnitts- samt differensanalys.

Utifrån de antaganden som gjorts nås i analysen inget entydigt svar på frågan om vilka faktorer som påverkar den ekonomiska utvecklingen i låginkomstländer. Slutsatsen är att det inte, utifrån denna studie, finns ett allmängiltigt recept för ekonomisk utveckling.

Nyckelord: Rwanda, ekonomisk utveckling, låginkomstländer, Afrika söder om Sahara

Innehållsförteckning

1 Inledning	1
1.1 Syfte och frågeställning.....	3
1.2 Avgränsning och disposition.....	3
2 Bakgrund: Rwanda –världens mest reformistiska regering?	5
2.1 Vision 2020	5
2.2 Reformer: område för område.....	6
2.2.1 Hälsa.....	6
2.2.2 Utbildning.....	7
2.2.3 Infrastruktur.....	7
2.2.4 Urbanisering.....	8
2.2.5 Handel.....	9
2.2.6 Ekonomisk stabilitet.....	9
2.2.7 Korruption, säkerhet och byråkrati.....	10
3 Teori och tidigare forskning	11
3.1 Humankapital.....	11
3.1.1 Hälsa.....	11
3.1.2 Utbildning.....	12
3.2 Infrastruktur.....	13
3.3 Urbanisering.....	14
3.4 Handel.....	14
3.5 Ekonomisk stabilitet.....	15
3.6 Korruption, säkerhet och byråkrati.....	16
4 Data	18
4.1.1 Mått för ekonomisk tillväxt: BNP per capita	18
4.1.2 Mått för ekonomisk tillväxt: andel människor under fattigdomsgränsen....	19
4.2 Val av förklarande variabler.....	20
4.3 Kontrollvariabel: demokrati.....	22
4.4 Ekonometriska problem.....	22
5 Empirisk modell och metod	24
5.1 Tillvägagångssätt.....	24
5.2 Modell	25
5.3 Resultat.....	26

6 Känslighetsanalys	36
6.1 Resultat.....	36
7 Slutsats och diskussion	41
Referenser	44
Appendix 1	48
Appendix 2	49
Appendix 3	51

Tabellförteckning

- Tabell 1 Resultat, tvärsnittsanalys, BNP per capita
Tabell 2 Resultat, tvärsnittsanalys, BNP per capita
Tabell 3. Resultat, tvärsnittsanalys, fattigdom
Tabell 4. Resultat, tvärsnittsanalys, fattigdom
Tabell 5. Resultat, differensanalys, Δ BNP per capita
Tabell 6. Resultat, differensanalys, Δ BNP per capita
Tabell 7. Resultat, differensanalys, Δ fattigdom
Tabell 8. Resultat, differensanalys, Δ fattigdom
Tabell 9. Känslighetsanalys SSA, BNP per capita
Tabell 10. Känslighetsanalys SSA, BNP per capita
Tabell 11. Känslighetsanalys SSA, fattigdom
Tabell 12. Känslighetsanalys SSA, fattigdom

Förkortningar

BNI	Bruttonationalinkomst
BNP	Bruttonationalprodukt
FN	Förenta Nationerna
OLPC	One laptop per child-projektet
OLS	Ordinary Least Squares
SSA	Afrika söder om Sahara (Sub-Saharan Africa)
WTO	World Trade Organization
COMESA	Common Market for Eastern and Southern Africa

1 Inledning

Att fastslå vilka faktorer som leder till ekonomisk utveckling i låginkomstländer är ett ständigt aktuellt ämne. Recepten på framgång som skrivs ut är många och varierande, och det finns både exempel på bra och dåliga resultat då de implementerats på verkligheten. Av dessa världens låginkomstländer ligger nära hälften i Afrika söder om Sahara (SSA) och här har det visat sig särskilt svårt att förutspå vilka recept som fungerar. På senare tid har dock någonting i ländernas utveckling förändrats: 2012 var den genomsnittliga BNP per capita-tillväxten i regionen 4.6 procent och IMF förutspår att sju av världens snabbast växande ekonomier 2011–2015 kommer att ligga i SSA (Tafirenyika, 2012). Men ländernas tillväxttakt tar avstamp från en låg BNP per capita-nivå och i UNDP:s Human Development Index har de fortfarande det lägsta genomsnittet i världen. Intresset för regionen fortsätter dock bara att öka – Afrika är världens näst mest befolkade världsdel vilket gör kontinenten till en lovande framtida marknad, samtidigt som naturresurserna och de möjliga energikällorna är många och attraktiva för utländska investerare.

Denna uppsats har som syfte att göra en kartläggning av några av de faktorer som, förutom att de kan påverkas av ekonomisk politik, även kan antas leda till ekonomisk utveckling i världens låginkomstländer. För att ge en bredare bild av ekonomisk utveckling kompletteras BNP per capita-nivå med andel människor under fattigdomsgränsen som utfallsvariabler. Då en så pass stor del av världens låginkomstländer – närmare bestämt 41 av 90 – ligger i SSA och denna tycks vara regionen som tagit över efter Asien som utvecklingsekonomernas hetaste potatis, utgår uppsatsen från ett låginkomstland i Afrika söder om Sahara som det gått mycket bra för de senaste åren, nämligen Rwanda. Man skulle kunna säga att (delar av) Rwandas modell blir uppsatsens modell för att söka identifiera vilka faktorer som leder till ekonomisk utveckling i låginkomstländer.

Efter folkmordet och inbördeskriget 1994 var Rwanda ett land i spillror. 100 % av landets budget bestod av bistånd, infrastrukturen var förstörd och mer än 800 000 människor hade mördats (Terrill, 2012). 300 000 av dessa var barn och 95 000 lämnades föräldralösa. Humankapitalet hade till stora delar förstörts, det vill säga många människor hade flytt utomlands eller mördats (UNICEF, 2012). Trots detta enorma underläge har Paul Kagame och hans regering sedan dess lyckats stabilisera den ekonomiska situationen i landet avsevärt.

Politikernas mål är att Rwanda ska bli Afrikas Singapore (The Economist, 2012) och de många reformer som genomförts har både höjt BNP per capita och minskat fattigdomen kraftigt. Robertson menar att Rwanda har ”Afrikas mest reformistiska regering” (Pronina et al., 2013) och det är denna reformvilja som av många anses vara grunden till landets ekonomiska utveckling. 1998–99 utarbetades Rwandas Vision 2020, där målet är tydligt: Rwanda ska år 2020 ha gått från ett låginkomstland med en BNP per capita på 220 USD om året (2000), till att vara ett medelinkomstland med BNP per capita på cirka 900 USD. Nyligen höjdes detta mål till 1240 USD per capita (Wallis, 2012a). Landet är inte där än, men mellan 2006 och 2011 höll landet en stabilt hög tillväxtnivå i BNP på i snitt 8,45 procent och hade redan 2011 en BNP per capita på 595 USD om året med en tillväxt på 7,7 procent (RDB, 2012). För Rwanda kan vi alltså med facit i hand säga att det går bra nu, trots att många fundamentala faktorer enligt tillväxtteori talar emot landet; en närliggande historia av inbördeskrig och folkmord, knappa naturresurser, hög befolkningsdensitet och det faktum att landet ligger i inlandet endast gränsades till andra låginkomstländer.

Landets makthavare har även insett att det inte räcker med en höjd BNP per capita för att uppnå den ekonomiska utveckling man önskar. Att lyfta människor ur fattigdom för att öka hushållens hälsa, ekonomi och möjlighet till konsumtion inom landet har inte bara önskvärda sociala effekter utan också ekonomiska. Enligt *Household Living Conditions Survey* (2011) har andelen människor i befolkningen under fattigdomsgränsen minskat från nästan 57 procent (2005-06) till 49 procent (RDB, 2012). Då målen för BNP per capita höjdes inför 2020 gjordes detsamma för fattigdomsbekämpningen; från målet att minska andelen människor under fattigdomsgränsen till 30 procent är det mer ambitiösa målet en minskning till 20 procent (Wallis, 2012a).

Det är alltså utifrån dessa ekonomiska framsteg jag väljer att ha Rwanda som förebild för min analys. De reformer man genomfört har trots många ogynnsamma initiala förutsättningar lett till kraftiga ekonomiska framsteg som gynnat fattiga som rika. I analysen undersöks om liknande reformer kan förväntas leda till samma positiva resultat i andra låginkomstländer med hjälp av multipel regressionsanalys baserad på tvärsnitt respektive differenser. Då nära hälften av dessa som sagt ligger i Afrika söder om Sahara görs här känslighetsanalysen med samma tillvägagångssätt men med endast låginkomstländerna i SSA som urval, för att se om resultaten där skiljer sig från låginkomstländer generellt.

Hypotesen är att de reformer som genomförts i Rwanda är gångbara i andra utvecklingsländer

och därför kan användas som förebild för den ekonomiska politiken även där. Faktorerna som anses ha påverkats av reformerna är landets humankapital (indelad i hälsa respektive utbildning), infrastruktur, ekonomisk och politisk stabilitet och säkerhet, urbanisering och handel. Trots att demokrati inte är ett område inom vilket Rwanda genomfört stora satsningar inkluderas ändå kontrollvariabeln demokrati i analysen. Detta då demokrati av många anses vara av vikt för ekonomisk utveckling.

1.1 Syfte och frågeställning

Uppsatsens syfte är att undersöka huruvida de policys och reformer som genomförts i Rwanda kan ligga till grund för hur andra låginkomstländer bör agera för att öka sin ekonomiska välfärd såsom skett i Rwanda. Detta kommer att göras genom att dessa faktorer identifieras i fallet Rwanda och genom att en ekonometrisk analys görs av hur samma faktorer påverkar den ekonomiska utvecklingen i andra låginkomstländer för att besvara frågeställningen:

-Vilka faktorer leder till ekonomisk utveckling i låginkomstländer?

Faktorerna som kommer att studeras är humankapital i form av hälsa och utbildning, infrastruktur, urbanisering, handel, ekonomisk och politisk stabilitet. Även demokrati inkluderas som kontrollvariabel.

1.2 Avgränsning och disposition

Då det finns otaliga faktorer som kan undersökas för att klargöra deras effekt på ekonomisk utveckling fokuserar denna uppsats på de huvudsakliga faktorerna som påverkats av de reformer som genomförts i Rwanda sedan 1994. Trots avgränsningen till Rwanda är reformerna och faktorerna de påverkar fortfarande alltför många, varför ett antal reformer och faktorer valts bort. Exempelvis har reformer inom jordbrukssektorn för att diversifiera landets produktion samt öka turismen genomförts, men då antalet oberoende variabler inte bör vara för stort i en regressionsanalys har dessa valts bort. De faktorer som valt ut för analysen är alla sådana som – förutom att de påverkats av reformer i Rwanda – också utifrån ekonomisk teori är av vikt för ekonomisk utveckling. Dessa är humankapital i form av hälsa och utbildning, infrastruktur, urbanisering, ekonomisk och politisk stabilitet samt handel. För att mäta och analysera dessa faktorer har en proxyvariabel valts ut som oberoende variabel för varje faktor. Dessa är förväntad livslängd vid födsel, antal barn i låg- och mellanstadium, telefonledningar per 100 personer, andel av befolkningen som bor i städer, Economic Freedom of the World's index för

ekonomisk stabilitet, International Country Risk Guides sammanslagna medelvärde för faktorerna korrupktion, lag och ordning samt byråkratins kvalitet och slutligen handel som andel av BNP. Även en proxy för demokrati har använts för att kontrollera huruvida denna faktor kan anses påverka den ekonomiska utvecklingen.

För att mäta den ekonomiska utvecklingen används två mått som beroende variabel: BNP per capita och andel människor som lever under fattigdomsgränsen, satt till en USD om dagen. Dessa två kan anses komplettera varandra. Det förstnämnda måttet speglar en genomsnittlig inkomstnivå i landet, eller snarare ett genomsnittligt värde på produktionen i landet, men det ger oss ingen information om inkomstfördelningen. Denna inkluderas istället i analysen genom andel människor under fattigdomsgränsen. På så sätt kan vi se om även de fattiga i landet gynnats ekonomiskt av reformerna som genomförts. Datan kommer att hämtas från en tidigare och en senare period. För BNP per capita är dessa 1995 samt 2010 och för andel människor under fattigdomsgränsen används två medelvärden: 1993–1997 samt 2003–2007. Den första metoden som kommer att användas är multipel regressionsanalys med OLS på tvärsnittet mellan perioderna varpå en hårdare differensanalys genomförs. Datan för de oberoende variablerna kommer istället att hämtas från tidigare tidsperioder, 1990 och 2005, eftersom det antas ta ett antal år innan reformerna ger utslag för ekonomin. Om en variabel visar sig påverka båda utfallsvariablerna positivt kan slutsatsen dras att de är bra för den ekonomiska utvecklingen.

De länder som, förutom Rwanda, kommer att vara med i analysen är de 90 länder som av Världsbanken (2013b) klassas som *low income* samt *lower middle income*, se Appendix 1 för en fullständig förteckning över dessa. I känslighetsanalysen begränsas urvalet ytterligare till endast de 41 av dessa länder som ligger i SSA.

Inledningsvis kommer ett urval av de reformer som anses ha påverkat Rwandas ekonomiska utveckling mest att presenteras mer ingående. Sedan följer en redogörelse för vad de faktorer som dessa reformer påverkar, enligt ekonomisk teori, kan förutspås ha för effekt för den ekonomiska utvecklingen. I avsnittet om datan presenteras de proxyvariabler som valts varpå den kvantitativa analysen och diskussionen avslutar uppsatsen.

2 Bakgrund: Rwanda – Afrikas mest reformistiska regering?

Världsbankens *Doing business* korade 2010 Rwanda till världens mest reformistiska land och året därpå kom landet på andra plats. Att den ekonomiska politik som förts i Rwanda sedan Paul Kagame kom till makten varit så aktiv och målmedveten, samt att den gett sådana goda ekonomiska resultat, är anledningen till att Rwanda valts som förebild för denna analys. I denna del av uppsatsen kommer de tusen kullarnas land att läggas under luppen. En översiktlig bild bestående av ett urval av de reformer som genomförts, liksom vad de lett till för konsekvenser empiriskt, kommer att presenteras område för område. Reformernas teoretiska implikationer sparas till en senare del av uppsatsen.

2.1 Vision 2020

1998–1999 arbetade Paul Kagame och hans regering fram en mycket ambitiös agenda med ett stort antal mål som ska ha uppfyllts 2020. *Vision 2020* sätter upp höga och tydliga mål för utvecklingen i Rwanda fram till år 2020. I stora drag ska landet då vara ett land i fred, politiskt stabilt, diversifierat, dynamiskt, integrerat och det ska ha blivit ett konkurrenskraftigt medelinkomstland med en BNP per capita på 900 USD (Minecofin, s. 3f, 2000). De huvudsakliga sex pelarna är en kompetent stat med bra regeringsstyre, en kunskapsdriven ekonomi med mänskliga resurser i fokus, en stor privat sektor, utveckling av infrastruktur, mer produktivt jordbruk samt ekonomisk integration på alla plan. Drivkraften i den ekonomiska utvecklingen ska bli forskning och teknologi, med information och kommunikation som specialområde (Mineduc, s. 9, 2008a). Andelen människor som bor i de rurala områdena ska minska till 35 procent (Wallis, 2012a).

Nyligen har Rwanda uppdaterat sin Vision 2020 för att öka utvecklingstakten i landet. Det mest uppseendeväckande är kanske att landets ledare höjt målet för BNP per capita från 900 USD till 1 240 och att man har förbundit sig att minska andelen människor under fattigdomsgränsen till 20 procent i stället för de 30 procent som var det ursprungliga målet. Även målet för befolkningens förväntade medellivslängd vid födsel har höjts från 55 år till 66 år (Karinganire, 2012).

2.2 Reformers område för område

2.2.1 Hälsa

Den förväntade medellivslängden vid födsel i Rwanda är fortfarande låg. Den har dock ökat de senaste åren, från 52,3 år 2005 till 55,7 år 2012 (WDI, 2013), vilket förmodligen kan tillskrivas regeringens stora satsningar på hälsosektorn. Andelen av statsbudgeten som avsätts för hälsorelaterade insatser ökade från åtta till tio procent mellan 2006 och 2011, till vilket det läggs ytterligare finansiering från utländskt bistånd och frivilligorganisationer (UD, 2010). Ett antal förändringar på efterfrågans- liksom utbudssidan har skett. En stor reform som lett till ökad efterfrågan på sjukvård är införandet av *Mutuelle Santé*, en gemensam sjukförsäkring för befolkningen. Reformen startades 1999 som ett steg mot universell sjukvård, för att göra sjukvården tillgänglig för alla, sprida ut de finansiella riskerna av att bli sjuk och uppmuntra människor att söka hjälp innan deras situation förvärras (Lu et al., 2012). 2006 infördes *Mutuelles* för alla medborgare, med resultatet att det har blivit billigare med sjukvård och att de som inte kan betala får stöd av regeringen, något som har ökat efterfrågan på sjukvård kraftigt. Att sjukdomar och skador behandlas i ett tidigare skede leder i slutändan till mindre kostnader för vården och är därmed samhällsekonomiskt välkommet (Rodríguez Pose et al., 2011). I en studie från 2012 (Lu et al.) där effekterna av *Mutuelles* mellan 2000 och 2008 studerades framkom att andelen av befolkningen som tar del av sjukförsäkringen gått från en till 85 procent, att närvaro av utbildad personal vid förlossningar ökat från 39 till 67 procent och att både kvaliteten och människors användande av sjukvården ökat. Sjukvården och sjukförsäkringen har fortfarande en lång väg att gå, men som det enda landet i Afrika söder om Saharas med ett samhällsbaserat hälsoprogram som nu täcker mer än 90 procent av befolkningen är Rwanda en förebild (Lu et al., 2012). Ett exempel på problem som kvarstår är den brist på personal som fortfarande råder sedan folkmordet och den begränsade tillgången till vårdcentraler för människor som bor på landsbygden (UD, 2010). För att bland annat rätta till detta har reformer genomförts även på utbudssidan inom hälsosektorn. För att öka kvaliteten införde man PBF, *Performance-based financing*, vilket innebär att höjd finansiering av vårdcentraler samt öknings av sjukvårdspersonalens lön bestäms efter prestation. Ett system för hur prestation mäts har införts och PBF ska utgöra en länk mellan prestation, resultat och betalning. En stor decentralisering av sjukvården har också skett där de lokala myndigheterna tagit över ansvaret för organisering av hälsotjänster och distribuering av mediciner till sjukhus och vårdcentraler på distriktsnivå. Detta då dessa befinner sig närmre folket och förhoppningsvis kan identifiera behov snabbare (Rodríguez Pose et al., 2011).

2.2.2 Utbildning

På utbildningsdepartementets hemsida kan man läsa om detta departements del i att uppfylla Vision 2020. Genom att bekämpa analfabetism, satsa på teknologi och forskning, kritiskt tänkande och positiva värden ska man bidra till regeringens mål att minska fattigdomen och höja befolkningens välmående (Mineduc, 2012). I departementets *Policy för högre utbildning* (Mineduc, 2008a) står: ”Att investera i högre utbildning är inte en valmöjlighet för Rwanda, det är en nödvändighet”. Som ett steg i detta och i att göra Rwanda till Afrikas teknologiska centrum, har regeringen bland annat inlett ett samarbete med det prestigefyllda amerikanska Carnegie Mellon University som har öppnat ett datateknikcampus i Kigali där man erbjuder en Civilingenjörsexamen i datateknik (CMU Rwanda, 2013).

Utbildningsnivån i Rwanda är fortfarande mycket låg och 2010 arbetade 85 procent av befolkningen med jordbruk för självhushåll (UD, 2010). För att lyckas med de reformer regeringen åtagit sig har därför satsningar på att få in mer humankapital utifrån gjorts. Domare från Mauretanien har tagits in för att stödja de inhemska domarna, och man har gjort ansträngningar för att öka incitamenten för utvandrade rwandeser utbildade i väst att återvända. Dessutom har regeringen öppnat upp för arbetskraftsinvandring från närliggande länder som Burundi, Kenya och Tanzania (Doing business, s. 40 2013a). Att öka befolkningens utbildningsnivå är ett långsiktigt projekt, men även här har regeringen reformerat friskt. 2003 infördes sexårig, gratis och obligatorisk primärskolgång i Rwanda vilket har resulterat i att 97 procent av alla barn 2010 skrevs in på primärskolan. Men problem med att många elever inte slutför sin sexåriga grundskoleutbildning kvarstår (UD, 2010) och för att försöka åtgärda detta röstades nioårig obligatorisk och kostnadsfri grundskola igenom i parlamentet 2006. Förhoppningen är att, nu med tre års obligatorisk högstadieskola, få fler elever att slutföra primärskolan och samtidigt öka antalet elever som börjar högstadiet (Mineduc, 2008b). Ett annat steg mot ett kunskapsbaserat samhälle som tagits är att 2008 gå med i *En laptop per barn-projektet* (OLPC) med målet att alla barn i årskurs 4–6 ska få tillgång till en bärbar dator. Hittills har 981 lärare och annan personal utbildats inom datoravvändning och enkel reparation, 60 000 datorer har delats ut till minst fem skolor i varje distrikt och dessa skolor har även försäts med elektricitet (Mineduc, 2013).

2.2.3 Infrastruktur

Det var inte bara folkmordets och inbördeskrigets direkta förstörelse av infrastrukturen som drabbade Rwanda, utan även förlusten av personal, kunskap och dokument i sektorn. Sedan

människor började återvända till sina byar och behoven av fungerande infrastruktur ökade har detta inneburit ett stort problem. En stor del av framstegen som gjorts sedan dess kan tillskrivas ett gott samarbete mellan regeringen och det internationella biståndssamfundet. En central stöttepelare i Rwanda Vision 2020 är dock att främja samarbetet med den privata sektorn och att öka incitamenten för privat sektor att investera i landets infrastruktur. Bristen på bra vägar att färdas på är ett stort hinder för Rwandas ekonomiska utveckling och försök att lyfta befolkningen ur fattigdom. Bönder kan inte ta sina varor till städer för att sälja på marknaden och möjligheterna för fattiga på landsbygden att få tillgång till sjukvård och skola begränsas. Ansvaret för vägarna har decentraliserats från staten till provinserna och sköts nu av den privata sektorn (PPIAF et al., 2005). Mellan 2006 och 2012 beräknas andelen av vägarna som drivs av distrikten ha ökat från 15 till 50 procent och andelen av de nationella vägarna som är i gott skick från 11 till 31 procent. Det finns alltså fortfarande mycket att göra även om stora framsteg har skett. Andra framsteg som gjorts inom samma tidsram är att antalet hushåll och företag med elektricitet ökat från 91 000 till 350 000, att andelen människor med tillgång till rent vatten ökat från 64 till 86 procent samt att andelen människor med tillgång till hygieniska sanitära faciliteter gått från 38 till 63 procent (Mininfra, 2013). Regeringen har även investerat i 2 300 kilometer fiberoptiknät för telekommunikationer som läggs i hela landet vilket har lett till enorm ökning av internetanvändandet. Andelen människor i befolkningen som har en mobiltelefon har ökat från sex procent 2006 till 45 procent 2012 (RDB, 2012). Det nya fiberoptiknätet, tillsammans med det goda företagsklimatet i Rwanda, har bidragit till att Visa investerat stort i landet och ingått ett samarbete med regeringen för att transformera landet och göra det mindre kontantbaserat (Terrill, 2012). Elektriciteten i landet är dock fortfarande dyr i relation till andra länder i regionen och för att hitta fler energikällor borrar staten initialt efter bergvärme med hopp om att locka privata investerare (Wallis, 2012b).

2.2.4 Urbanisering

Redan 1996 startade regeringen processen att försöka få människor på landsbygden att flytta in till de små städer som växt upp vid vägarna. Målet är som nämnts att endast 35 procent av befolkningen ska bo på landsbygden år 2020. Byggandet av städer har subventionerats av staten som säger att 69 procent av befolkningen har flyttat in till bosättningarna till följd av en kampanj med sloganen "Bye bye nyakatsi" (nyakatsi är de hyddor många människor på landsbygden bor i). Människorätsorganisationer har dock anklagat regeringen för att kampanjen handlar om att få kontroll över befolkningen genom att tvinga människor att flytta till platser där de är samlade. De positiva effekterna av urbaniseringen som sker, vilka är de

som regeringen säger sig ha som motiv, är att en högre grad människor i tätorterna och städerna bland annat underlättar för handel och tillhandahållandet av välfärdstjänster. Det blir lättare att nå ut till fler med sjukvård och skola och det blir mindre kostsamt att tillhandahålla rent vatten och elektricitet. Det har också haft bra implikationer för miljön då befolkningen i samhällena kan ha sina kor i gemensamma lador varvid man använder gödslet för att framställa biogas vilket minskar användandet av trä som bränsle i exempelvis matlagning (Wallis, 2012b). Att minska andelen människor som bor utspridda på landsbygden är också en viktig del i regeringens ansträngningar att nå Vision 2020 genom att effektivisera jordbruket och göra detta till en stark drivande kraft i ekonomin (Minecofin, s. 9, 30, 2002).

2.2.5 Handel

En av pelarna i *Vision 2020* är regional och internationell ekonomisk integration och för att främja handeln. Paul Kagame och hans regering arbetar hårt för att öka intrahandeln i Afrika generellt och i östra Afrika i synnerhet. Budskapet i ett tal från april 2013 är tydligt:

"We must move fast on the creation of a single customs territory to facilitate trade across the region as well as we ensure commitments on the free movement of people, labour and services are urgently addressed. We must increase the level of intra-African trade and investment and extend integration across the continent." (Kagame, 2013)

Landet har exempelvis gått med i COMESA, Common Market for Eastern and Southern Africa, vilket bland annat har fått regeringen att sänka tullarna, helt ta bort exportbeskattningen av kaffe och höja priset på te för att bättre spegla världspriset (Minecofin, s.74, 2002). Sedan 1996 är Rwanda med i WTO och 2007 blev landet medlem i East African Community vilket lett till att stora förändringar genomförts för att underlätta för både export och import. Bland annat har ett system införts för att tulldeklarera elektroniskt, liksom längre öppettider för gränskontroller och riskbaserade inspektioner. Markanta förbättringar har också skett för samarbetet vid och över gränserna. Detta har fått som följd att antalet dagar för att exportera en vara sedan 2006 minskat från 60 till 29 och att antalet dokument detta kräver gått från 14 till åtta (Doing Business, s. 39, 2013a). Sedan 2005 har handeln ökat stadigt och 2011 ökade landets export med 48 procent och importen med 20 procent (WTO, 2013)

2.2.6 Ekonomisk stabilitet

På senare år har Rwanda lyckats hålla den lägsta inflationen i området (Manson, 2012a). Denna makroekonomiska stabilitet, tillsammans med att man bland annat förkortat och

minskat tid och kostnader för att starta nya företag, har gjort Rwanda till ett mycket gynnsamt land att starta och driva företag i. Landet har de senaste åren klättrat upp till nummer åtta på Världsbankens Doing Business report's (2013b) lista över länder där det är enklast att starta nya företag, och det ligger på plats 52 när det gäller länder där det är lättast att driva företag. Landet har uppnått makroekonomisk stabilitet genom att använda försiktig skattepolitik samt genomföra ett antal institutionella reformer. Det starka ledarskapet, som varit mycket resultatinkriktat på alla nivåer, har varit en viktig faktor för den ekonomiska utvecklingens framgång, även om detta är svårsmärbart (Doing business, s.37, 2013a). Rwanda har även i år gett ut sin första statsobligation med en ränta på 6,875, vilket enligt Charles Robertson (Pronina et al., 2013) är en god avkastning för en debutant med singel B kredit – även detta ett tecken på att landet räknas som relativt stabilt för sin ställning i världsekonomin.

2.2.7 Korruption, säkerhet och byråkrati

En av de mest fundamentala saker som Kagame och hans regering har lyckats förbättra är säkerheten och stabiliteten i landet, både ekonomiskt och politiskt. Det externa hotet har minskat: många av de hutu-rebeller som flydde till Kongo efter folkmordet har lagt ner sina vapen och återvänt till Rwanda (Manson, 2012b). Enligt The Economist (2012) är Rwanda även det land i Afrika där man gjort mest för att bli av med korruptionen. Ministrar har fängslats och det finns en uttalad nolltolerans för korruption (Manson, 2012a). Ett självständigt rättssystem är centralt för att kunna bekämpa korruptionen och 2004 startade reformer för att förbättra detta vilket resulterat i att självständiga domstolar och åklagarmyndigheter har upprättats. Dock har presidenten fortfarande stor makt gällande vilka domare som tillsätts, men positivt är att ett antal domare och åklagare de senaste åren har avskedats för korruption (UD, 2010). Som nämnts tidigare har även byråkratin effektiviserats betydligt gällande att starta och driva företag. Nu krävs endast två procedurer för att starta ett nytt företag (jämfört med nio stycken 2004), det antal dagar som krävs har minskat från 18 till tre och kostnaden från 235,3 procent av BNP per capita till 4,3 procent. Detta, tillsammans med de hårda tagen mot korruption, har lett till att antalet nya företag som registreras årligen gått från ett snitt på 700 åren innan 2008 till 3 000 stycken 2008 för att sedan öka explosionsartat till 18 447 under 2010 (Doing business, s. 40, 2013a). Ett varnande finger har dock höjts för att lättheten att starta företag används för att starta så kallade skalföretag för att istället smuggla och smita från att betala skatt (Manson, 2012a).

3 Teori och tidigare forskning

Vilka faktorer som leder till ekonomisk utveckling är en av vår tids största frågor. Det finns följaktligen oändligt mycket forskning och teorier beträffande detta, ofta fokuserade på enskilda faktorer och deras implikationer för den ekonomiska utvecklingen. I denna uppsats finns varken tid eller plats för en utförlig redogörelse för dessa modeller och teorier då det är ett flertal faktorer som studeras. I detta avsnitt kommer därför ett urval av anledningar till varför vardera faktor anses viktig för den ekonomiska utvecklingen i ett land att presenteras. Förhoppningen är att detta urval ska ge tillräckliga argument för att faktorerna som valts är viktiga påverkansvariabler för ekonomisk utveckling.

3.1 Humankapital

Enligt teknologispredningsmodellen, som lämpar sig väl för att analysera tillväxt i utvecklingsländer, är tillväxt av humankapital det som leder till ökad tillväxt av BNP per capita i ett land, både på kort och lång sikt. Ju högre humankapitalnivå hos befolkningen, desto större förmåga att använda fler kapitalvaror och ta del av världsteknologin i produktionen. Teknologi utvecklas inte inom landet, utan ekonomin växer när individer i befolkningen utvecklar sin kunskap och förmåga att använda idéer som utvecklats i andra delar av världen. De länder som befinner sig närmst världsteknologinivån kommer att vara rikast då de kan använda flest kapitalvaror i sin produktion och nå högre produktivitet (Jones, s. 129f, 2002). Enligt denna och ett flertal andra teorier, leder alltså ökat humankapital till högre BNP per capita-nivå samt tillväxt. Men liksom för så många andra faktorer är det viktigt att betänka att kausalitetssambandet även kan gå åt det andra hållet: ökad BNP per capita kan mycket väl leda till ökade möjligheter för befolkningen att tillskansa sig utbildning, sjukvård samt höja levnadsstandarden. Humankapital kan alltså betraktas som en viktig komponent både på output- och inputsidan i produktionsfunktionen (Todaro et al., s. 359, 2011).

I den kvantitativa analysen delas humankapital in i hälsa respektive utbildning, nedan följer en redogörelse för urvalet av teorier för respektive faktor.

3.1.1 Hälsa

Förbättrad hälsa hos befolkningen är ett viktigt verktyg för att öka människors inkomster och

minska antalet människor i fattigdom. En individ som är vid god hälsa är också mer produktiv, har ökade möjligheter att utbilda sig och har större möjligheter att försörja sig själv och sin familj. Om individen lever längre kan denne arbeta längre, vilket ger högre sammanlagd avkastning på den utbildning för individen som man eventuellt har investerat i (Todaro et al., s. 359-361, 2011). Detta visas exempelvis i Lucas-modellen där deprecieringen i humankapital, det vill säga att människor dör och deras kunskap går om intet, minskar tillväxten och den ekonomiska utvecklingen i samhället (Hansson, 2010). Ökad hälsa innebär också en samhällsekonomisk vinst, då en frisk invånare inte smittar andra, är mer produktiv och gör större nytta i samhället än om denne varit sjuk (Todaro et al., s.365, 2011). Detta faktum är kanske än mer viktigt för de fattiga i samhället där en skada eller sjukdom kan få som följd att hela familjens försörjning går om intet både till följd av missade inkomster och sjukvårdskostnader. Förbättrad hälsa ses som en fundamental byggsten i det första av FN:s Millenniemål: att utrota fattigdom och hunger (OECD 2003).

3.1.2 Utbildning

Satsningar på humankapital som utbildning höjer alltså enligt teknologispredningsmodellen BNP per capita-nivån, i och med att fler kapitalvaror kan användas i produktionen som då blir mer effektiv (Jones, s. 129f, 2002). Alternativkostnaden för att utbilda sig är, för individen liksom för samhället, förlorad inkomst från arbete. Det finns också en direkt kostnad som exempelvis kan utgöras av skolmaterial, uniform eller skolavgift. Men när individen avslutat sin utbildning och börjat arbeta kommer denne att tjäna mer pengar än om hen inte utbildat sig. I länder där utbildningsnivån är mycket låg, länder i Afrika söder om Sahara exempelvis, är ofta den individuella avkastningen på ett års ytterligare utbildning mycket hög. Dock är situationen ofta den att fattiga människor inte har råd att avvara de år av utebliven inkomst som utgör alternativkostnaden för utbildning. Därför riskerar utbildningsnivån att vara fortsatt låg trots högre avkastning på arbete efter utbildningen (Todaro et al., s. 367, 2011). Ofta finns också ett stort gap mellan utbildningsnivån hos kvinnor och män i utvecklingsländer. Att satsa på att öka flickors och kvinnors utbildningsnivå är viktigt, inte bara för att de utgör runt halva befolkningen, utan även för att det i stor utsträckning är de som tar hand om barnen och därmed för sin kunskap vidare som en positiv spillover-effekt. Forskning har visat att utbildning av flickor och kvinnor ger högre avkastning än pojkar och män (ibid, s. 374). Enligt Lucas-modellen leder utbildning inte bara till en privat fördel för individen som utbildat sig, utan teorin menar att varje individs kunskap skapar en extern effekt som påverkar andras kunskapsnivå positivt. Samhällets humankapital blir större än summan av varje individs humankapital. Så länge individen lever och samlar på sig mer och mer kunskap

fortsätter det att höja humankapitalet i samhället ännu mer. En hög nivå humankapital förenklar även kommande generationers kunskapsintag då utbildningsnivån hos exempelvis lärare är högre. I modellen beror tillväxttakten i BNP per capita på andelen av landets humankapital som återfinns i utbildningsväsendet, dess effektivitet och tidigare nämnda depreciering i humankapital (Hansson, 2010).

Utbildning är även av största vikt för att bekämpa fattigdomen i ett land. Särskilt centralt i detta är en allmän låg- och mellanstadieskola då detta är den nivån som även fattiga barn går igenom och ger dem en chans att tillskansa sig den kunskap de behöver för att ta sig ur fattigdomen (UNESCO, 2001).

3.2 Infrastruktur

Begreppet infrastruktur är enormt brett. I denna uppsats definieras det som det som har kommit att kallas *ekonomisk infrastruktur*, nämligen energi, information, transporter och dylikt, vilka alla är viktiga pådrivare för den ekonomiska utvecklingen i ett land. Infrastrukturen är viktig både för företag och hushåll och spelar stor roll för huruvida det investeras i landet eller inte, samt var eventuella investeringar kommer att ske. För att företag ska kunna etablera sig och fungera väl krävs bra vägar, telekommunikationer och prisvärd, pålitlig energitillgång vilket gör att infrastrukturens kvalitet och tillgänglighet direkt påverkar företagens tillväxt och produktivitet. Infrastrukturen påverkar även företagens vinster indirekt genom att de ger arbetarna större möjligheter att göra ett bra jobb. Investeringar i infrastruktur skapar också nya arbetstillfällen under infrastrukturens uppbyggande samt fortsatta underhåll, något som både är positivt för den ekonomiska utvecklingen och kan tänkas minska fattigdomen. Policies och reformer för att förbättra infrastrukturen är särskilt viktiga för länder som befinner sig i en ekonomisk övergångsperiod (Snieska et al., 2009) och enligt Solow-modellen höjer andel investeringar eller sparande ett lands BNP per capita-nivå vilket är ett antagande som anammats av många modeller som kommit senare (Romer, Lucas etc). En bra infrastruktur spelar också stor roll för hushållens välbefinnande och dess möjligheter att ta del av de hälso- och utbildningstjänster som finns i samhället (Jones, s. 32, 2002). Att ökad tillgång till tjänster som rent vatten, fungerande vägar, kollektivtrafik, internet och mobiltelefoni är av största vikt för en människas utveckling kan tyckas säga sig själv. Om denna tillgång ökar i hela landet borde även detta intuitivt få som följd att andelen människor under fattigdomsgränsen minskar, förutsatt att dessa tjänster även sprids till dem.

3.3 Urbanisering

Enligt teorin kan ökad grad urbanisering, vilket sker i nästan alla länder där ekonomisk tillväxt sker, medföra både för- och nackdelar för den ekonomiska utvecklingen beroende på till vilken grad och hur snabbt urbaniseringen sker. Urbanisering kan öka BNP per capita-nivån och samtidigt minska fattigdomen då den kan innebära agglomerationsfördelar: alltifrån att befolkningen kan ta del av gemensamma anläggningar som skolor och vårdcentraler till att försäljare får fler kunder och konsumenter ett större antal varor att välja bland. Ekonomiska och sociala externaliteter såsom billigare transporter, billigare tillhandahållning av el och rent vatten, specialiserad arbetskraft etcetera, är andra möjliga positiva utfall av ökad grad urbanisering. Städer som samlar liknande industrier och dylikt i så kallade kluster kan ge positiva spillover-effekter i form av att mycket kunskap och arbetskraft är samlad på samma plats. Detta fenomen förekommer i ökande grad i utvecklingsländer, om än med blandade resultat (Todaro et al., s. 320F, 2011). Glaeser (s. 239-241, 2011), som är en stor förespråkare av städers positiva inverkan på ekonomisk utveckling, menar att det är i städer, där många människor samlas, som kunskap inhämtas, idéer utvecklas och samarbeten möjliggörs.

Men det existerar även ett antal negativa implikationer av urbanisering som visar sig när utvidgningen av nödvändig infrastruktur i städerna inte hinner med befolkningstillväxten. Efterfrågan på arbete blir ofta större än tillgången med hög arbetslöshet som resultat. Ökade föroreningar, brottslighet och trängselkostnader gör att priser på fastigheter skjuter i höjden, varpå staden sprider ut sig mer och mer. Pendlingstid och kostnader ökar och slumområden kan växa fram där befolkningen sällan har tillgång till vatten och el. Något som ofta uppkommer i utvecklingsländer är så kallad *first-city-bias*. Det innebär att en oproportionerligt stor andel av landets statliga investeringar och satsningar hamnar i den största staden i relation till de andra, vilket leder till att en lika oproportionerlig andel av landets befolkning flyttar dit. Detta lockar i sin tur fler investeringar dit och så vidare i en ond urbaniseringscirkel (Todaro et al., s. 322–325). En annan problematik med urbaniseringens utbredning är den informella sektorn, de små individuellt eller familjeägda företag där många nyanlända migranter hamnar då de har svårt att finna arbete i den formella sektorn. De som arbetar i den informella sektorn är ofta utbildade och får sämre lön, sämre arbetsvillkor och saknar sociala förmåner som pension och anställningstrygghet (Todaro et al., s. 328ff).

3.4 Handel

Handel har en central roll i ett lands ekonomiska utveckling. Den höjer BNP-nivå och tillväxt, breddar utbudet av varor och sänker priser för konsumenterna, samt sänker kostnader för

producenter (Flam, s. 12, 2005). Handel gör det möjligt för länder att utnyttja sina komparativa fördelar och specialisera sig inom de områden för vilka de har låga alternativkostnader jämfört med andra länder vilket gör att de kan producera till ett konkurrenskraftigt pris. Låginkomstländer, de länder som undersöks i uppsatsen, har ofta komparativa fördelar gällande billig arbetskraft, varpå de producerar arbetskraftsintensiva varor i högre utsträckning. I somliga fall är även tillgången på råvaror och ett gynnsamt klimat att odla i sådana komparativa fördelar som kan leda till specialisering och produktion för export (Flam, s. 18-19, 2005). Ökad handel och en öppnare ekonomi anses leda till kunskapsspridning vilket gynnar den ekonomiska tillväxten. Forskning visar även att ju öppnare ekonomi desto högre BNP per capita-nivå och tillväxt (ibid, s.36). En annan stor fördel med handel och öppenhet är att det ger producenterna i landet en större marknad att agera på med fler konsumenter att sälja sina varor och tjänster till. Marknadens storlek är en viktig faktor för att beräkna en investerings förväntade vinst, vilken i sin tur bestämmer om en investering genomförs eller ej. Producenter får även tillgång till fler insatsvaror och teknologi och den ökade konkurrensen tvingar producenterna att effektivisera och pressa ner priser (Jones, s. 140f, 2002). Det råder mer skilda åsikter om hur handel påverkar fattigdomen i ett land. Bland argument för att handel gynnar de fattiga återfinns att handel ger tillväxt vilket helt enkelt anses minska fattigdomen. Att viljan att locka investerare tvingar länder att föra en sund och stabil ekonomisk politik gynnar också de fattiga som anses extra känsliga för inflation. Andra menar däremot att handel missgynnar de fattiga då exempelvis bönder på landsbygden som odlar sin mark och producerar jordbruksprodukter tvingas sälja dessa till ett alltför lågt, nedpressat pris, alternativt att de inte påverkas alls, då de fattiga ofta inte bor i staden där tillväxten sker (Bhagwati et al., 2002).

3.5 Ekonomisk stabilitet

En rådande stabil ekonomisk miljö är en annan viktig komponent då en investerings förväntade avkastning ska beräknas. En resultatriktad regering och ett system där inte institutioner och regler ändras allt som oftast är viktiga komponenter. Få vill investera om dagens spelregler med stor sannolikhet kommer att vara annorlunda om tio år – eller rent av redan i morgon. Politisk och ekonomisk stabilitet är alltså av största vikt för att främja produktion och investeringar i landet, både utländska och inhemska och påverkar därmed BNP per capita-nivån (Jones, s. 140f, 2002). Ett tryggt, välfungerande finansiellt system där människor kan och vågar spara eller låna för att investera är även det av största vikt. Detta främjar i längden den teknologiska utvecklingen eftersom denna ofta initialt kräver stora investeringar för att förverkliga idéerna (Hansson, 2010). Stabilitet främjar också ett

långsiktigt tänkande. Att främja detta långsiktiga tänkande är bland annat centralt för utvecklingen då, enligt bland annat Holcombe (1998), det är entreprenörerna som driver tillväxten framåt genom att upptäcka innovationer som sedan leder vidare till nya innovationer och på så sätt ökar produktiviteten och driver på den ekonomiska tillväxten. Vågar entreprenörerna inte satsa på sina idéer på grund av ett osäkert ekonomiskt klimat stannar den ekonomiska utvecklingen av. Enligt Solow-modellen, som ligger till grund för hur ett antal modeller analyserar hur investeringar i realkapital påverkar BNP per capita-tillväxten, betyder som nämnts tidigare ökade investeringar ökad BNP per capita (Jones, s. 32, 2002). Vidare är en stabil ekonomi, vilket även det nämnts i ett tidigare stycke, av vikt för de fattiga i landet då de är känsliga för inflation.

3.6 Korruption, säkerhet och byråkrati

Korruption stör det politiska och ekonomiska systemet. System där nepotism, beskyddarverksamhet, tjänster och gentjänster tillåts råda leder till mindre effektiva företag, myndigheter och dylikt då människor inte får arbete på grund av förmåga utan snarare tack vare kontakter och att de redan har privilegierade positioner i samhället. Detta försvårar och stöter bort utländska investeringar och skapar en osäkerhet i en politisk miljö där legitimiteten hos de styrande kan ifrågasättas (Teorell et al., s. 84, 2011). Korruption är också en direkt extra kostnad för företag liksom privatpersoner som skapar en osäkerhet, missnöje och minskar möjligheter och förmåga att utveckla och genomföra nya idéer av investeringar (Jones, s. 139, 2002). Korruption påverkar även de fattiga hårt, då de är de mest känsliga för oväntade utgifter som exempelvis en muta. Att behöva betala extra för mat eller tillgång till andra nödvändiga tjänster som sjukvård, samt den indirekta kostnaden av orättvisa policys som endast gynnar vissa drabbar de mest känsliga mer än någon annan (Transparency International, 2013). En annan viktig determinant för en investerings förväntade vinst är huruvida ett land främjar produktiv verksamhet. I ett land där exempelvis korruption eller annan olaglig verksamhet är vanlig och inte motarbetas av staten bortfaller en del av entreprenörens förväntade inkomst och avkastningen på investeringen minskar. Här spelar även effektiviteten i byråkratin in och avsaknad av så kallad red tape minskar riskerna för exempelvis korruption. Ett system som underlättar snarare än försvårar att starta ett produktivt företag, uppmuntrar också produktiv verksamhet. Hur många processer en entreprenör måste gå igenom för att starta ett nytt företag, vilka kostnader detta innebär, hur lång tid det tar samt huruvida mutor måste betalas eller ej är alla viktiga frågor för att ekonomin ska kunna växa och företagsamhet och innovationer tas till vara. Även säkerhetsläget i landet är mycket viktigt för den ekonomiska utvecklingen. Hög brottslighet och otrygghet såväl inom som

utanför landets gränser är också dessa faktorer som påverkar huruvida det investeras i landet eller ej (Jones, s.140f, 2002). Det innebär också kostnader för samhället som förlorad produktivitet, förlust av egendom och kostnaden för att driva landets fängelser. Det är också vida känt att det finns ett starkt kausalitetssamband mellan fattigdom och brottslighet även om detta går åt båda håll (Zhao et al., 2005).

4. Data

Datan har för den ekonometriska analysen hämtats från Världsbankens *World Development Indicators* (WDI, 2013) samt från Göteborgs Universitets databank *Quality of Government standard dataset* (QoG, 2013). Även definitionerna av de flesta av variablerna hämtas således därifrån och då en annan källa använts anges detta. För vissa variabler är datatillgången sämre än för andra, vilket kommer att påverka resultatet likväl som det har påverkat vilka proxyvariabler som har kunnat väljas. De länder som utgör urvalet i analysen som följer är som tidigare nämnts de 90 länder som av Världsbanken klassas som *low income-* samt *lower middle income countries*, samtliga med en GNI per capita om högst 4035 USD (Världsbanken, 2013). Dessa listas i Appendix 1. Datan för BNP per capita täcker åren 1995 och 2010, de oberoende proxyvariablerna 1990 och 2005. När det gäller andel människor under fattigdomsgränsen används den data som funnits att tillgå, nämligen medelvärden för 1993–1997 respektive 2003–2007. I Appendix 2 redogörs för studiens datamaterial med hjälp av deskriptiv statistik för tvärsnitten respektive differenserna och i Appendix 3 finns tabeller med korrelationen mellan de olika påverkansvariablerna. Avsnittet nedan består av en presentation av de proxyvariabler och mått som används i analysen, samt viss teori för utfallsvariablerna och det avslutas med några av de ekonometriska problem som kan uppstå i analysen.

4.1.1 Mått för ekonomisk utveckling: BNP per capita

Bruttonationalprodukten per capita är ett vida använt mått när det talas om ekonomisk utveckling. Enligt denna syn utvecklas ett land om dess output i produktionen stadigt växer mer än dess invånarantal. Detta mått har ofta kritiserats som enda mått för ett lands välfärd då det inte säger någonting om vare sig ojämlikhet, absolut fattigdom eller arbetslöshet – det visar landets sammanlagda produktion, inte inkomstfördelningen (Todaro et al., s. 14, 2011). BNP per capita säger inte heller någonting om befolkningens välbefinnande, utbildningsgrad eller andra icke-materiella faktorer som antas vara av stor vikt för framtida ekonomisk utveckling. Annan klassisk kritik mot måttet är att exempelvis varken den svarta marknaden eller hemarbete inkluderas, samt att deprecieringen i de ändliga resurser som nyttjas i produktionen inte speglas. Inte heller tar BNP hänsyn till förändringar i produktiviteten i den offentliga sektorn (Hermansson et al., 2008).

Dock är därmed inte sagt att det är ett oviktigt mått: ekonomisk utveckling måste enligt

Todaro och Smith (s. 14-16, 2011) ses som en kombination av ekonomisk tillväxt, fattigdomsminskning och minskad ojämlikhet, liksom förändring av sociala strukturer och statliga institutioner. I denna analys används BNP per capita tillsammans med andel människor under fattigdomsgränsen för att se om de reformer som fått landets ekonomi att blomstra även gynnar de fattiga. Datan som används är real BNP per capita i köpkraftsjusterade dollar med 2005 som basår för att kompensera för att varor inte kostar lika mycket i alla länder och för att kunna göra jämförelser över tiden.

4.1.2 Mått för ekonomisk utveckling: andel människor under fattigdomsgränsen

För att kontrollera att en eventuell ekonomisk tillväxt i BNP per capita inte endast tillfaller de rika i ett land använder vi även måttet andel människor under fattigdomsgränsen. Viss problematik riskerar nämligen att uppstå vid den snabba ekonomiska tillväxt som ofta sker i låginkomstländer, då dessa länder startar från en låg BNP per capita-nivå och därmed får hög tillväxt i relation till sin tidigare nivå. Risker som att de fattiga inte gynnas, att de förbises och marginaliseras i den snabba tillväxtprocessen är exempel på detta. Varför är det då viktigt för ekonomin att reducera fattigdomen? Det finns flera skäl: de fattiga får större möjligheter att ge sina barn utbildning, de behöver inte föda lika många barn för att trygga sin ålderdom, de får en bättre hälsa vilket leder till högre produktivitet hos individen och de fattigas köpkraft ökar vilket innebär en ökad efterfrågan och utökad marknad (Todaro et al., s. 234, 2011). Det är därmed önskvärt att veta om de policys och reformer som gjorts eller kan komma att göras även främjar den fattiga delen av befolkningen och minskar den absoluta fattigdomen. Absolut fattigdom är ett mått som används för att mäta minimigränsen för att en människa ska kunna uppfylla basala behov som kläder, mat och tak över huvudet. Det kan vara problematiskt att välja en och samma fattigdomsgräns för alla länder, även om hänsyn tas till prisskillnader, då exempelvis klimat och andra förutsättningar – ekonomiska, sociala och fysiska – skiljer sig länder emellan och påverkar människors levnadsstandard (ibid, s. 62, 2011). Den gräns som trots allt valts är andel människor under en fattigdomsgräns på en köpkraftsjusterad dollar per dag, med 1993 som basår för vilken datan hämtas från Världsbanken. Ytterligare en kritik som kan framföras mot detta mått är att det enligt Todaro och Smith (s. 212, 2011) inte tar hänsyn till befolkningstillväxten. Ofta sker den största andelen av denna befolkningstillväxt där fattigdomen är som störst. Följaktligen är det av vikt att vara medveten om att en ökning i andel människor under fattigdomsgränsen helt enkelt kan bero på att flest barn föds i denna del av befolkningen.

4.2 Val av oberoende variabler

För att inte ha ett alltför stort antal oberoende variabler med i analysen har en proxyvariabel valts för varje utvald faktor som diskuterats tidigare i uppsatsen. Dessa proxyvariabler har varit och en valts utifrån förmåga, relevans och datatillgång. Att en variabel inte kan ge en fullgod bild av en faktor, som exempelvis hälsa, är ett faktum som måste tas med i tolkningen av analysen. Att det finns mer representativa proxys i vissa fall är även det troligt, som i fallet infrastruktur här, men tillgång på data har tillåtit att spela stor roll. I följande avsnitt kommer de valda proxyvariablerna att definieras, valet av dem motiveras samt vissa brister påtalas.

Som mått för hälsan i landet används *förväntad livslängd vid födsel*, vilket innebär det antal år som ett nyfött barn skulle leva om samma dödlighet som det år hen föds skulle gälla genom alla levnadsår (WDI, 2013). Förväntad livslängd vid födsel är ett vida använt mått som proxy för hälsa då det speglar en individs möjligheter att leva ett långt hälsosamt liv (AHDP, 2011). En bristfällighet hos måttet är dock enligt Todaro och Smith (s. 388, 2011) att ett genomsnitt riskerar att bli missledande och dölja ojämlikheter inom landet då minoriteter kan ha betydligt lägre medellivslängd än majoriteten, vilket är viktigt att vara medveten om.

Proxyvariabeln som valts för att ge en bild av utbildning är *antal barn i primärskolan* som hämtas från WDI. Att öka antalet elever på låg och mellanstadiet är ofta ett första steg som tas mot en högre utbildningsnivå i landet och genomförs inte sällan med hjälp av reformer som även når ut på landsbygden och då ofta även till landets fattigaste invånare. I ett höginkomstland skulle måttet inte säga så mycket om utbildningsnivån då nära hundra procent av barnen går på låg- och mellanstadiet, men i låginkomstländer är det här satsningarna på att höja utbildningsnivån måste komma först. En kritik mot måttet är att det anges i absoluta tal, stora skillnader i invånarantal leder därmed till en skevhet i fördelningen. För att göra residualerna mer normalfördelade logaritmeras antal elever i primärskolan därför. Då detta görs blir tolkningarna av koefficienterna komplicerade, men då det centrala i analysen är att fastställa huruvida samband existerar och om detta samband är positivt eller negativt utgör detta inget problem.

Att hitta en enda proxy för infrastruktur är mycket svårt. På grund av dålig tillgång till data för vägar och annan infrastruktur bakåt i tiden är *telefonledningar per 100 personer* från WDI det mått som det finns mest data för. Det ger en relativt god bild av kommunikationsmöjligheterna i låginkomstländer. Med telefonledningar menas fasta

ledningarna som sammankopplar ett hushålls utrustning med det nätverk av telefonledningar som finns. Om detta hade varit en undersökning av situationen idag kanske antalet människor som använder mobiltelefon hade varit mer passande, men då data från 1990 och 2005 används anses telefonledningarna passande för tidsperioden.

Den proxyvariabel för urbanisering som används är *andel av befolkningen som bor i städer* i procent – ett direkt mått på graden av urbanisering.

För att spegla ländernas handel används *handel som andel av BNP* i procent. Det utgör summan av export och import och anses därför vara ett passande mått.

För att spegla den ekonomiska stabiliteten i landet hämtas Economic Freedom of the World Index (2012) från Economic Freedom Network. Del tre i indexet används, vilken är ett *index för sunda pengar* där varje land erhåller ett värde mellan noll och tio där tio är det bästa. Denna del av indexet består i sig av pengatillväxt, inflation de senaste åren, inflationens standardavvikelse samt tillgång till egna bankkonton med utländsk valuta. Indexet kan därför anses spegla många delar av svaret på huruvida en ekonomi är stabil. En brist med denna proxy är dock att tillgången på data är bristfällig och att det endast finns observationer för dryga 50 procent av urvalet av länder.

Proxyn som används för kvaliteten på styret, eller den politiska stabiliteten, i landet används PRS-gruppens sammanslagna *medelvärde för faktorerna korruption, lag och ordning samt byråkratins kvalitet*, International Country Risk Guide som hämtas från QoG. Varje land ges ett värde mellan 0 och 1 där ett högre värde innebär en högre kvalitet på landets styre. Korruptionsdelen syftar framförallt på korruption inom politiken såsom nepotism, ”tjänster och gentjänster”, hemlighållna partibidrag, beskyddarverksamhet och dylikt, då detta anses mycket skadligt för den utländska liksom inhemska investeringsviljan. Detta då dessa faktorer riskerar att minska statens och den privata sektorns effektivitet eftersom man inte anställer de med högst kompetens för arbetet utan de som har bäst kontakter samt genom att missnöje sprids hos befolkningen så att risken ökar för statskupper eller stora institutionella omstruktureringar till följd av maktskiftet. Lagdelen syftar på det rättsliga systemets självständighet samt förmåga och ordningsdelen speglar hur utbredd brottsligheten är. Byråkratins kvalitet ska spegla expertisen och styrkan i det byråkratiska systemet. För ett högt värde ska byråkratin vara relativt frikopplad från politiken och inte genomgå stora institutionella förändringar vid maktskifte (Teorell et al., 2011).

4.3 Kontrollvariabel: Demokrati

Demokrati är inte ett område inom vilket regeringen i Rwanda anses ha gjort några större framsteg. Kagame och hans regering anklagas bland annat för att försvåra för oppositionen och för att inte ha låtit oppositionspartier registrera sig inför valet 2010, som sedan vanns av Kagame med 93 procent. Journalister har tvingats gå i exil och anklagelser om tortyr, frihetsberövanden och mord från statens sida har framförts av människorättsorganisationer (Manson, 2012b). Ibland uttrycks åsikten att en ekonomiskt sinnad diktator ofta är bättre för landets ekonomi än ett demokratiskt styre. För att även kontrollera för detta kommer variabeln demokrati tas med i analysen som kontrollvariabel, trots att det alltså inte är ett område inom vilket Rwanda genomfört några större satsningar. Som proxy för demokrati används Marshall och Jaggers Polity IV:s indikator för *institutionaliserad demokrati* som hämtas från QoG. Det består av ett värde mellan noll och tio där tio är mest demokratiskt. Denna proxy har valts för att ge en mer nyanserad bild av demokratigraden i styret i länderna som undersöks. Tre olika element vägs in. Det första är förekomsten av institutioner och processer där befolkningen kan uttrycka sina åsikter gällande landets styre. Det andra är förekomsten av institutioner som kontrollerar dem som sitter vid makten och tredje delen utgörs av upprätthållandet av civila rättigheter i medborgarnas vardag samt politiska deltagande (Teorell et al., 2011).

4.4 Ekonometriska problem

Det finns många ekonometriska problem som riskerar att uppstå i analysen. Här följer en presentation av några av dem, men det finns fler som inte tas upp här, varför det alltid är mycket viktigt att vara försiktig i sin tolkning av resultaten.

Det är ytterst viktigt att vara medveten om att korrelation inte är lika med kausalitet åt det håll som analysen undersöker. Om analysen visar på samband mellan de oberoende proxyvariablerna som valts och de beroende variablerna kan det vara den omvända kausaliteten som gäller, eller den kan gälla åt båda håll. Detta är svårt att få bukt med. Exempelvis kan en positiv förändring i hälsa som sammanfaller med en positiv förändring i BNP per capita-nivå innebära både att det är den ökade hälsan som leder till ökad BNP per capita och att ökad BNP per capita leder till bättre hälsa. Detta avhjälpes till viss del genom att de påverkansvariabler som används laggas med fem år, men inte helt då hälsa och inkomst förmodligen samverkar under hela livet (Bergh et al s. 60, 2012). Det finns också en risk att resultaten visar skensamband och samband som egentligen förklaras av icke-observerbara variabler som påverkar båda variablerna men alltså inte är med i regressionen. Användandet

av differensanalys renser för denna risk då man använder differenser och inte nivåer (Bergh et al s. 56, 2012).

Ytterligare problematik som kan uppstå är då de förklarande variablerna förklarar varandra. Multikolinjäritet uppstår då någon av de förklarande variablerna kan förklaras genom ett linjärt samband med någon av de andra oberoende variablerna. Följden av multikolinjäritet är dock inte att de signifikanta resultat som framkommer är ogiltiga, vilket är viktigt att betona. Det som tvärt om kan bli följden av korrelation mellan de förklarande variablerna är att vissa variabler, som i verkligheten signifikant påverkar utfallsvariabeln, får för höga standardfel, dess påverkan fångas istället upp av en annan variabel och visar på icke-signifikans. Risken är alltså att missa signifikanta samband, inte att finna för många (Guajarati, s. 341, 348-350, 2003). Ett korrelationstest görs i Eviews 7 för att kontrollera för eventuell korrelation mellan påverkansvariablerna, i Appendix 3 redovisas resultaten. Där kan utläsas att de högsta värdena inte uppnår de spann där oro för multikolinjäritet bör uppstå, nämligen för värden lägre än cirka -0,8 eller högre än 0,8 (Guajarati, s. 359, 2003). Därför testas inte för multikolinjäritet. De variabler som samvarierar är förväntad livslängd och telefonledningar samt telefonledningar och antal elever i primärskolan vilket i båda fall exempelvis kan bero på att ett land som investerar i infrastruktur även gör detta i skola och hälsa. De är alla investeringar som till stor del görs av offentlig sektor.

För varje variabel finns olika antal observationer i materialet. För att kunna dra trovärdiga slutsatser från de regressioner som görs i nästa avsnitt är det nödvändigt att kunna skilja på om en variabel visar högre signifikans än en annan på grund av att den de facto är mer signifikant för att förklara variationer i utfallsvariabeln eller baseras på fler observationer. För att så inte ska vara fallet kommer endast de länder där all information finns att användas i regressionerna som görs med de grupperade variablerna. Antal länder blir således lika stort i regressionerna och slutsatser om vilken variabel som enligt analysen är mest signifikant kan dras.

5 Empirisk modell och metod

I detta avsnitt presenteras de två analysmetoder som använts i den kvantitativa analys som gjorts. Modellen ställs upp och resultaten läggs fram. För vissa länder är datatillgången knapp, varför dessa inte används i de multipla regressionerna eftersom det är av vikt att ha lika många observationer för att kunna jämföra resultat och om möjligt dra slutsatser. Den multipla regressionsanalysen med OLS-estimator som använts har genomförts i programmet Eviews 7.

5.1 Tillvägagångssätt

Studiens första modell baseras på *tvärsnittsanalys* för att fastslå möjliga samband. För att utföra denna, med hjälp av datamaterialet som samlats in, beräknas inledningsvis ett medelvärde för de två olika observerade tidpunkterna för varje land och variabel. Tvärsnittsanalys består av ett antal observationer, i detta fall länder, vid en viss tidpunkt eller ett genomsnitt för variablerna över en tidsperiod (Dougherty, s. 110, 2011). Fördelen med denna modell är att det är relativt lätt att få fram signifikanta resultat, dock är risken hög att det är icke-observerade variabler som egentligen påverkar variablerna i analysen, varför det är viktigt att vara försiktig i behandlingen av resultaten (Bergh et al, s.68, 2012).

På grund av den tidigare diskuterade osäkerheten i tvärsnittsanalysen görs även en *differensanalys*, vilket är ett relativt hårt test i ekonometriska sammanhang. Det är svårare att få fram signifikanta resultat, men de resultat som framkommer är mer pålitliga. Att studera förändringen i variablerna är en användbar metod för att identifiera samband mellan olika variabler som varierar över tid. Genom att göra detta kan vi studera om en systematisk samvariation mellan variablerna existerar och på så sätt dra mer säkra slutsatser om huruvida det existerar ett kausalitetssamband. Detta är en metod som minskar risken att skensamband driver resultaten. Då ett flertal länder studeras i analysen och förutsättningarna skiljer sig mellan dessa, och då det troligen i många fall är olika faktorer som påverkar den ekonomiska utvecklingen, kan det nämligen vara icke-observerade variabler som påverkar analysen och gör att det tycks finnas ett samband mellan variablerna i modellen. Att då studera förändringar istället för nivåer gör att effekterna från andra konstanta faktorer försvinner, så länge det som är specifikt för ett land och påverkar den ekonomiska utvecklingen är någorlunda konstant

över tiden. Att använda förändringar i variabler i analysen undanröjer dock inte risken att resultaten bli missvisande på grund av att ett land utsatts för en chock som inbördeskrig, naturkatastrof eller dylikt, som lett till stora nivåförändringar ett eller ett par på varandra följande år vilket inte förklaras i analysen (Bergh et al, s. 68ff, 2012).

Tvårsnitt och differenser som används sträcker sig över tidsspann på femton år. Detta till viss del på grund av datatillgänglighet, som hade varit sämre ifall längre tidsspann hade valts. Men framför allt anses det vara en tillräckligt lång tidsperiod för att ge ekonomin tid att förändras och undvika att det är konjunktursvängningar som till för stor grad påverkar resultaten. En konjunkturedgång antas nämligen kunna vara mellan fem och sex år (Hermansson et al., 2008).

Datan för utfallsvariablerna består av differens respektive tvårsnitt mellan 1995 och 2010 för BNP per capita. För andel människor under fattigdomsgränsen används genomsnitt från åren 1993–1997 och 2003–2007 på grund av datatillgång. Då det tar tid för en reform och den faktor den påverkar att i sin tur påverka BNP per capita och andel människor under fattigdomsgränsen har dessa förklarande variabler laggats 5 år och förändringen samt tvårsnittet mellan 1990 och 2005 är de som används för dessa. En kritisk hållning till denna lagg på fem år är intuitivt nödvändig då den kanske i vissa fall inte är tillräcklig för att effekten på den ekonomiska utvecklingen ska hinna synas, samt då det förmodligen inte heller tar lika många år för alla förklaringsvariabler att påverka utfallsvariablerna. Investeringar i utbildning tar exempelvis förmodligen längre tid på sig att påverka BNP per capita än en ökning i handel.

5.2 Modell

För att undersöka huruvida samband mellan tvårsnittet respektive förändringen i urvalet av oberoende och utfallsvariabler existerar görs en multipel regressionsanalys. Då två olika analyser utförs med två utfallsvariabler för var och en av dessa – BNP per capita samt andel människor under fattigdomsgränsen – ställs fyra modeller upp i enlighet med vilka ett antal regressioner görs. För varje variabel är det differensen eller tvårsnittet mellan två tidpunkter eller tidsperioder som studeras, differensen markeras nedan som delta, Δ , tvårsnittet markeras inte.

Tvårsnittsanalys:

$$\mathbf{BNP\ per\ capita} = \alpha + \text{livslängd } \beta_1 + \text{log primärskola } \beta_2 + \text{telefon } \beta_3 + \text{urban } \beta_4 + \text{handel } \beta_5 + \text{EFW } \beta_6 + \text{QoG } \beta_7 + \text{demokrati } \beta_8 + \varepsilon \quad (1)$$

$$\mathbf{Fattigdom} = \alpha + \text{livslängd } \beta_1 + \text{log primärskola } \beta_2 + \text{telefon } \beta_3 + \text{urban } \beta_4 + \text{handel } \beta_5 + \text{EFW } \beta_6 + \text{QoG } \beta_7 + \text{demokrati } \beta_8 + \varepsilon \quad (2)$$

Differensanalys:

$$\Delta \mathbf{BNP\ per\ capita} = \alpha + \Delta \text{livslängd } \beta_1 + \Delta \text{log primärskola } \beta_2 + \Delta \text{telefon } \beta_3 + \Delta \text{urban } \beta_4 + \Delta \text{handel } \beta_5 + \Delta \text{EFW } \beta_6 + \Delta \text{QoG } \beta_7 + \Delta \text{demokrati } \beta_8 + \varepsilon \quad (3)$$

$$\Delta \mathbf{fattigdom} = \alpha + \Delta \text{livslängd } \beta_1 + \Delta \text{log primärskola } \beta_2 + \Delta \text{telefon } \beta_3 + \Delta \text{urban } \beta_4 + \Delta \text{handel } \beta_5 + \Delta \text{EFW } \beta_6 + \Delta \text{QoG } \beta_7 + \Delta \text{demokrati } \beta_8 + \varepsilon \quad (4)$$

Syftet med dessa fyra regressionsmodeller är att identifiera vilka av de oberoende variablerna som på signifikansnivå en, fem eller tio procent påverkar BNP per capita respektive andel människor under fattigdomsgränsen. I synnerhet är syftet att se vilka variabler som har signifikant inverkan på båda utfallsvariablerna.

Livslängd syftar på förväntad livslängd vid födsel, *log primärskola* på det logaritmerade värdet antal elever på låg- och mellanstadiet, *telefon* på telefonledningar per 100 personer, *urban* på andel av befolkningen som bor i städer, *handel* på handel som andel av BNP, *EFW* på EFW:S index för sunda pengar, *QoG* på PRS-gruppens medelvärde för faktorerna korruption, lag och ordning samt byråkratins kvalitet, *demokrati* på indikator för institutionaliserad demokrati. *Fattigdom* syftar på andel människor under fattigdomsgränsen. α markerar interceptet, β_i de olika koefficienterna och ε residualerna. *Log primärskola* kommer i tabeller och text fortsättningsvis att benämnas primärskola eller antal elever i primärskolan. Att det är det logaritmerade värdet som menas är underförstått.

5.3 Resultat

Här nedan presenteras resultaten från de två analyserna. I studien är hypotesen att förändringen i BNP per capita påverkas positivt av en positiv förändring i förväntad livslängd, antal barn i låg- och mellanstadiet, antal telefonledningar per 100 personer, handel, EFW-

index samt PRS-gruppens index för styrets kvalitet. Motsatt samband förväntas gälla för förändringen i andel människor under fattigdomsgränsen och dessa variabler. För att söka identifiera dessa samband utförs, i varje analys, inledningsvis en regression med varje påverkansvariabel enskilt mot BNP per capita respektive andel människor under fattigdomsgränsen. Sedan delas variablerna intuitivt in i grupper om två teman; en för mer sociala faktorer, vilken innefattar förväntad livslängd, elever i primärskolan och demokrati samt en för ekonomiska variabler bestående av telefonledningar per 100 personer, handel som andel av BNP, urbanisering samt i vissa fall QoG. Slutligen görs en regression med alla dessa variabler för att testa hela modellens relevans och signifikans. Att utföra några olika multipla regressioner ger möjlighet att studera under vilka premisser en variabel visar signifikans samt möjlighet att fundera kring varför det är så. Dock inkluderas inte EFW, och i vissa fall inte heller QoG, i regressionen då det finns för få observationer för dessa variabler vilket försämrar eller helt förstör regressionens förmåga att ge signifikanta på grund av det låga antalet observationer. Det är viktigt att inte endast studera huruvida koefficienterna är signifikanta. Om så är fallet är även koefficientens storlek av vikt för tolkningen (Bergh et al., s. 57, 2012). Här är det dock svårt att säga någonting om just storleken i jämförelse med de andra variablerna då de mäts med så pass olika enheter.

I tabell 1 och 2 visas resultaten från regressionsanalyserna med *tvärsnittet* för BNP per capita som utfallsvariabel. Den data som används består av ett genomsnitt av de två tidpunkter som använts för vardera variabel. I de fall då en av tidpunkterna saknas har värdet för det årtal som finns använts, varpå antalet observationer är fler än i differensanalysen. Dessa skattningar baserar sig inte på slumpmässiga tal utan faktiska värden som varit gällande i länderna någon gång under tidsperioden, även om det inte är ett genomsnitt, men inte ens genomsnittet är ett oproblemiskt mått. Datatillgången ger att det antal länder som kan användas i analysen är 47, detta då det som tidigare nämnts är viktigt att ha ett jämnt antal observationer med i varje regression.

Tabell 1. Resultat, tvärsnittsanalys, beroende variabel: BNP per capita

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Livslängd	122,59* ** [12,75]							
Primärskola		- 189,94 [301,99]						
Telefon			197,74* ** [40,33]					
Urban				60,26* ** [10,95]				
Handel					9,74 [7,12]			
EFW						256,43 [157,05]		
QoG							-755,68 [2169,88]	
Demokrati								203,20* ** [70,28]
R^2 (inom)	0,67	0,01	0,35	0,4	0,04	0,06	0,00	0,16
Antal länder	47	47	47	47	47	45	47	47

Standardfel inom parentes.

*, **, *** markerar statistisk signifikans på 10 %, 5 % respektive 1 %.

Som synes ger förväntad livslängd, telefonledningar, urbaniseringsgrad och demokrati signifikanta resultat på enprocentsnivån. Samtliga koefficienter är positiva vilket alltså innebär att regressionen visar på att dessa variabler påverkar BNP per capita-nivån positivt. Det är dock svårt att, utifrån att endast studera koefficienternas värde, utläsa vilken variabel som påverkar BNP per capita mest, då proxyvariablerna baserar sig på olika mått och enheter. Dock är värt att notera att livslängd har en hög förklaringsgrad på 0,67. Detta beror förmodligen på att en variabel som förväntad livslängd speglar många andra variabler som också påverkar BNP per capita-nivån.

Tabell 2. Resultat, tvärsnittsanalys, beroende variabel: BNP per capita

	(9)	(10)	(11)
Livslängd	120,81*** [14,39]		109,29*** [1,26]
Primärskola	-208,89 [181,41]		-174,86 [209,85]
Telefon		123,13*** [45,04]	-3,93 [38,00]
Urban		42,91*** [12,41]	29,28*** [9,14]
Handel		-2,13 [5,75]	-6,12 [4,58]
EFW			
QoG		64,81 [1614,28]	-866,74 [1148,16]
Demokrati	15,85 [49,41]		-3,86 [44,93]
R^2 (inom)	0,68	0,49	0,77
Antal länder	47	47	47

Standardfel inom parentes.

*, **, *** markerar statistisk signifikans på 10 %, 5 % respektive 1 %.

Tabell 1 och 2 visar att förväntad livslängd och urbaniseringsgrad ger signifikanta koefficienter i alla tre regressioner, medan telefonledningar gör det i två av tre. Telefonledningar slutar vara signifikant när livslängd, primärskola och demokrati inkluderas vilket förmodligen beror på att telefonledningar i tidigare regressioner även speglar någon av de andra faktorerna vilket har lett till signifikanta resultat. Båda de variabler som visar signifikans i alla regressioner påverkar BNP per capita positivt, vilket enligt antagandena som gjorts ger att ökad hälsa och mer inflyttning till städerna ger ökad BNP per capita-nivå. Det tål dock att upprepas att detta samband kan bero på det omvända kausalitetssambandet. En inräkning av EFW i de multipla regressionerna skulle innebära alltför få observationer, men QoG inkluderas då denna variabel inte minskar antalet observationer alltför mycket. Variabeln visar dock inte på några signifikanta resultat.

Tabell 3. Resultat, tvärsnittsanalys, beroende variabel: fattigdom

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Livslängd	- 2,08*** [0,23]							
Primärskola		3,53 [5,42]						
Telefon			- 4,59*** [0,78]					
Urban				- 0,88*** [0,16]				
Handel					- 0,26** [0,12]			
EFW						-3,33 [2,57]		
QoG							-1,28 [37,85]	
Demokrati								-3,41*** [1,23]
R^2 (inom)	0,66	0,01	0,45	0,25	0,1	0,04	0	0,15
Antal länder	44	44	44	44	44	42	44	44

Standardfel inom parentes.

*, **, *** markerar statistisk signifikans på 10 %, 5 % respektive 1 %.

I tabell 3 visas hur enskilda variablers tvärsnitt påverkar andelen människor under fattigdomsgränsen när inga andra variabler inkluderas i regressionen. För denna utfallsvariabel är datatillgången mer knapp och antal länder som kan inkluderas är 44. Livslängd, telefonledning, urbanisering, handel och demokrati påverkar alla graden fattigdom på minst fem procents signifikansnivå. Samtliga påverkar andel människor under fattigdomsgränsen negativt.

Tabell 4. Resultat, tvärsnittsanalys, beroende variabel: fattigdom

	(9)	(10)	(13)
Livslängd	-2,17*** [0,27]		-1,75*** [0,32]
Primärskola	5,70* [3,18]		3,03 [3,79]
Telefon		-3,73*** [0,90]	-1,82** [0,81]
Urban		-0,44** [0,21]	-0,26 [0,16]
Handel		-0,03 [0,10]	0,05 [0,09]
EFW			
QoG		-8,18 [27,69]	5,77 [21,13]
Demokrati	0,41 [0,90]		1,21 [0,90]
R^2 (inom)	0,68	0,51	0,75
Antal länder	44	44	44

Standardfel inom parentes.

*, **, *** markerar statistisk signifikans på 10 %, 5 % respektive 1 %.

Regressioner med de förklarande variablerna i olika grupperingar genomförs sedan med resultatet att förväntad livslängd och telefonledningar alltid ger signifikanta resultat. Urbanisering ger inte längre signifikanta resultat när livslängd, primärskola och demokrati tas med i regressionen. Kanske beror detta på att urbanisering, när inte förväntad livslängd inkluderas, fångar de effekter av ökad hälsa som kan komma av att människor flyttar in till städer och får bättre tillgång till sjukvård. Demokrati och handel visar ingen signifikans tillsammans med andra variabler vilket troligen kommer av att de, i regressionerna där inga andra variabler är med, fångar upp effekter på BNP per capita som egentligen bättre speglas av en annan variabel. De fastställda sambanden är enkom negativa vilket visar på att satsningar inom områdena infrastruktur och hälsa främjar fattigdomsbekämpningen.

Då resultaten från tvärsnittsanalysen sammanfattas visar det sig att förväntad livslängd och urbaniseringsgrad entydigt påverkar den ekonomiska utvecklingen, som den i denna uppsats definieras, på ett positivt sätt. Även telefonledningar är signifikanta i näst intill alla regressioner och visar sig vara bra för den ekonomiska utvecklingen. Dessa resultat bör dock tolkas med försiktighet då missvisande resultat lätt kan uppstå vid tvärsnittsanalys. För att utsätta dessa samband för ett hårdare test används också en *differensanalys*. I tabell 5 presenteras resultaten för regressionerna med de enskilda variablerna och Δ BNP per capita. Datatillgången för differensanalysen är något mindre då inga manipulationer gjorts och för Δ BNP per capita som utfallsvariabel är antalet länder i analysen 46 stycken.

Tabell 5. Resultat, differensanalys, beroende variabel: Δ BNP per capita

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Δ Livslängd	-1,21 [19,9 8]							
Δ Primärskola		- 2220,511* ** [540,70]						
Δ Telefon			170,73** * [28,65]					
Δ Urban				9,41 [26,9 7]				
Δ Handel					7,93 * [4,6 2]			
Δ EFW						49,46 [44,8 1]		
Δ QoG							1019,25 * [578,45]	
Δ Demokrati								-5,06 [31,7 8]
R^2 (inom)	0,00	0,28	0,45	0,00	0,06	0,03	0,07	0,00
Antal länder	46	46	46	46	46	45	47	46

Standardfel inom parentes.

*, **, *** markerar statistisk signifikans på 10 %, 5 % respektive 1 %.

I tabellen utläses ett större antal observationer för Δ QoG, med då dessa länder i några fall skiljer sig från de länder som det finns data för från de andra variablerna inkluderas inte Δ QoG nedan i den multipla regressionsanalysen. Där inkluderas inte heller Δ EFW på grund av data för alltför få länder, vilket alltså gör att det inte är möjligt att göra jämförelser mellan regressioner där Δ EFW inkluderas och de andra. Det som kan utläsas är att Δ antal elever i primärskola och Δ telefonledningar per 100 personer är signifikanta på enprocentsnivån, medan Δ QoG och Δ handel är det på tioprocentnivån. Dessa resultat tolkas som att, allt annat lika, telefonledningar per 100 personer och antal elever i primärskolan påverkar BNP per capita positivt respektive negativt.

Tabell 6. Resultat, differensanalys, beroende variabel: Δ BNP per capita

	(9)	(10)	(11)
Δ Livslängd	18,40 [17,91]		2,58 [16,63]
Δ Primärskola	- 2374,14*** [567,22]		-686,03 [649,39]
Δ Telefon		166,77*** [28,37]	143,14*** [37,26]
Δ Urban		13,77 [19,80]	13,73 [21,15]
Δ Handel		5,95 [3,51]	4,89 [3,80]
Δ EFW			
Δ QoG			
Δ Demokrati	2,23 [27,54]		2,77 [24,90]
R^2 (inom)	0,30	0,49	0,50
Antal länder	46	46	46

Standardfel inom parentes.

*, **, *** markerar statistisk signifikans på 10 %, 5 % respektive 1 %.

Utifrån tabellen kan utläsas att koefficienten Δ telefonledningar per 100 personer är den enda som är signifikant i alla regressioner som genomförs. För varje ny människa av 100 som under denna 15-års period får tillgång till en telefonuppkoppling ökar alltså BNP per capita-nivån. Δ antal elever i primärskola visar inte längre signifikanta resultat då telefonledningar, urbanisering och handel inkluderas. Påverkan som denna variabel visar i de två första regressioner där den inkluderas kan alltså förmodligen tillskrivas någon av dessa. Δ Handel och Δ QoG slutar vara signifikanta då andra variabler inkluderas vilket leder till slutsatsen att även dessa variablers signifikanta resultat beror på att de påverkas av en exkluderad variabel. Modellens förklaringsgrad är 0,50. Något som är intressant här är att utbildning i samtliga fall påverkar BNP per capita negativt. Detta är något som går emot den centrala uppfattning som många delar, att utbildning leder till högre BNP per capita-nivå. Detta kommer att diskuteras ytterligare i avsnitt 7.

Då regressioner görs för att fastställa huruvida det finns variabler i materialet som även förklarar andel människor under fattigdomsgränsen är datatillgången ännu lite mindre och antal observerade länder i analysen är 41. Både Δ EFW och Δ QoG exkluderas i den multipla regressionsanalysen på grund av för få observationer.

Tabell 7. Resultat, differensanalys, beroende variabel: Δ fattigdom

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Δ Livslängd	0,18 [0,35]							
Δ Primärskola		-7,16 [10,66]						
Δ Telefon			0,18 [0,71]					
Δ Urban				-0,79* [0,45]				
Δ Handel					-0,00 [0,09]			
Δ EFW						0,64 [0,62]		
Δ QoG							0,76 [11,30]	
Δ Demokrati								-0,09 [0,53]
R^2 (inom)	0,01	0,01	0,00	0,07	0,00	0,03	0,00	0,00
Antal länder	41	40	40	40	40	34	39	40

Standardfel inom parentes.

*, **, *** markerar statistisk signifikans på 10 %, 5 % respektive 1 %.

I tabellen ovan utläses att differensen i andel människor som bor i städer är den enda proxyvariabeln som visar på viss signifikans på tio procents nivå i de enskilda regressionerna. Resultatet visar på att en ökning i urbaniseringsgrad med en procent, allt annat lika, leder till en mindre andel människor under fattigdomsgränsen. Att antalet observationer är färre än för regressionerna med Δ BNP per capita som utfallsvariabel kan vara en anledning till att det framkommer färre och mindre signifikanta resultat här, men det kan också vara så att det är mer komplicerat att fastställa vad som leder till ekonomisk utveckling bland de fattigaste i samhället. Att dra sådana slutsatser är inte möjligt då antalet observationer skiljer sig åt analyserna emellan.

Tabell 8. Resultat, differensanalys, beroende variabel: Δ fattigdom

	(9)	(10)	(11)
Δ Livslängd	0,27 [0,38]		0,47 [0,41]
Δ Primärskola	-9,64 [11,41]		-16,62 [15,43]
Δ Telefon		0,11 [0,72]	-0,66 [1,02]
Δ Urban		-0,80 [0,46]	-0,87* [0,48]
Δ Handel		0,01 [0,09]	0,00 [0,10]
Δ EFW			
Δ QoG			
Δ Demokrati	-0,06 [0,54]		-0,01 [0,58]
R^2 (inom)	0,03	0,08	0,12
Antal länder	40	41	40

Standardfel inom parentes.

*, **, *** markerar statistisk signifikans på 10 %, 5 % respektive 1 %.

I tabell 8 utläses att Δ urbaniseringsgrad fortsatt är den enda variabel som är signifikant, på tio procents signifikansnivå, med undantag för regression (10). Skillnaden i standardfel och koefficient mellan regression (10) och (11) är dock mycket små, men att urbanisering inte visar signifikans i den förre beror möjligen på att en eller flera saknas i regressionen eftersom variabeln är signifikant igen när ytterligare variabler inkluderas i regression (11). Även här har faktorn urbanisering en minskande effekt på andel människor under fattigdomsgränsen. Signifikansnivån är dock inte tillräcklig för att dra några säkra slutsatser om samband mellan inflyttning till städerna och reducerad grad av fattigdom hos befolkningen.

Då differensanalysens resultat sammanfattas upptäcks inga variabler som är bra för båda de faktorer för ekonomisk utveckling som används som utfallsvariabler i studien. Telefonledningar påverkar BNP per capita positivt, medan det finns färre signifikanta resultat för vad som påverkar andel människor i fattigdom. Urbaniseringsgrad visar dock viss signifikans.

6 Känslighetsanalys

I känslighetsanalysen görs samma regressioner som tidigare, endast inkluderandes de 41 länder från urvalet som ligger i Afrika söder om Sahara, se Appendix 1. Detta för att kontrollera för huruvida det finns variabler som är typiska för Afrika söder om Sahara, ett område som är intressant att studera av många anledningar varav vissa nämnts i uppsatsens inledning. Ett flertal teorier menar nämligen att geografi spelar roll: klimatet betyder mycket för jordbruk, sjukdomsspridning, naturtillgångar etcetera (Todaro et al., s. 68, 2011) liksom en liknande historia, mångfald av etniciteter inom länder och mycket mer ofta är områdesspecifikt. Dessa faktorer kan givetvis skilja sig mellan länder i samma region, och Afrika söder om Sahara är stort men här antas att likheterna länderna i regionen emellan är betydligt större generellt än mellan dem och andra låginkomstländer.

Då ett jämt antal observationer är önskvärt för att kunna göra jämförelser används, precis som tidigare, endast de länder som har värden för alla variabler i den multipla regressionen. Detta antal är 35 för BNP per capita som utfallsvariabel och 33 då det är andel människor under fattigdomsgränsen som analyseras. Samma antaganden, tillvägagångssätt och modeller som i huvudanalysen används även i denna analys, dock är datamaterialet mindre omfattande och antalet observationer i regressionerna följaktligen likaså. Detta gör att vi, förutom variabeln EFW, även väljer att exkludera variabeln QoG, då det annars blir för få observationer i regressionen för att genomföra den. Tyvärr är antalet länder ändå inte tillräckligt för att genomföra differensanalysen då det understiger 30. Tvärsnittsanalysen kan genomföras, varför denna utgör studiens känslighetsanalys. Dock bör resultaten, liksom tidigare, tolkas med försiktighet då den nämnda problematiken med tvärsnittsanalys fortfarande gäller, samt då antalet observationer är litet, endast något över 30.

6.1 Resultat

De modeller som ställs upp är samma som ekvation (1) och (2). På samma sätt som tidigare görs först enskilda regressioner med vardera proxyvariabel mot utfallsvariabeln, varpå de olika variablerna delas in i två grupper, en för ekonomiska faktorer och en för sociala. Sedan görs den multipla regressionen för alla variabler, förutom de två som utelämnas på grund av databrist.

Tabell 9. Känslighetsanalys SSA, beroende variabel: BNP per capita

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Livslängd	68,56 ** [29,91]							
Primärskola		- 363,30 [249,43]						
Telefon			948,40* ** [193,59]					
Urban				26,35* ** [9,20]				
Handel					16,29* ** [3,77]			
EFW						77,54 [101,18]		
QoG							982,04 [1204,85]	
Demokrati								- 116,00 [82,56]
	0,14	0,06	0,42	0,2	0,36	0,03	0,02	0,06
R^2 (inom)								
Antal länder	35	35	35	35	35	23	25	35

Standardfel inom parentes.

*, **, *** markerar statistisk signifikans på 10 %, 5 % respektive 1 %.

Tabell 9 visar att förväntad livslängd, telefonledningar, urbanisering och handel, allt annat lika, resulterar i ökad BNP per capita. Här visar telefonledningar och handel på de högsta förklaringsgraderna till skillnad från den tidigare tvärsnittsanalysen. Antalet observationer för EFW och QoG är för få för att några slutsatser utifrån resultaten ska kunna dras.

Tabell 10. Känslighetsanalys SSA, beroende variabel: BNP per capita

	(9)	(10)	(11)
Livslängd	70,37** [28,77]		-3,66 [23,98]
Primärskola	-338,53 [229,13]		265,10 [190,45]
Telefon		648,58** [43,04]	974,25*** [256,18]
Urban		15,78** [7,73]	15,91** [7,25]
Handel		5,68 [4,66]	4,02 [4,17]
EFW			
QoG			
Demokrati	-148,15* [75,71]		-177,16*** [55,55]
R^2 (inom)	0,27	0,53	0,67
Antal länder	35	35	35

Standardfel inom parentes.

*, **, *** markerar statistisk signifikans på 10 %, 5 % respektive 1 %.

I tabell 10 ovan utläses att telefonledningar och urbanisering är fortsatt signifikanta i regressionerna även när fler variabler inkluderas, medan handel upphör att vara det. Att handel tycktes påverka BNP per capita på ett signifikant sätt i tabell 9 beror förmodligen på att proxyvariabeln där fångar upp effekterna från någon annan utelämnad variabel. Livslängd slutar vara signifikant när telefon, urban och handel inkluderas, varför man kan misstänka att samma sak gäller här. Som tidigare nämnt kan det egentligen vara satsningar på infrastruktur och urbanisering som påverkat BNP per capita i den analysen med endast BNP per capita och förväntad livslängd. Intressant är också att demokrati i SSA:s fall visar signifikans i kombination med andra variabler, med en negativ koefficient. Ett lands demokratigrad påverkar alltså enligt dessa resultat BNP per capita negativt, vilket till viss del stämmer med hur det ser ut i Rwandas fall, något som har nämnts tidigare. Enligt de antaganden som gjorts i uppsatsen är demokrati alltså negativt för BNP per capita-tillväxten i Afrika söder om Sahara, medan investeringar i infrastruktur, reformer för att öka migrationen från rurala till urbana områden samt till viss del hälsa är positivt. Samma regressionsanalys utförs nu med andel människor under fattigdomsgränsen som beroende variabel.

Tabell 11. Känslighetsanalys SSA, beroende variabel: fattigdom

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Livslängd	- 2,13*** [0,59]							
Primärskola		8,17 [5,48]						
Telefon			- 10,00*** [5,12]					
Urban				- 0,74*** [0,18]				
Handel					- 0,19* [0,10]			
EFW						-2,18 [2,67]		
QoG							-31,93 [34,61]	
Demokrati								0,34 [1,88]
R^2 (inom)	0,29	0,07	0,11	0,36	0,12	0,03	0,04	0
Antal länder	33	33	33	33	33	23	24	33

Standardfel inom parentes.

*, **, *** markerar statistisk signifikans på 10 %, 5 % respektive 1 %.

Resultaten visar på att en ökning i förväntad livslängd, telefonledningar, urbaniseringsgrad och till viss grad handel, alla har minskande effekt på andel människor under fattigdomsgränsen och är positiva för denna del av den ekonomiska utvecklingen. Antalet länder för EFW och QoG understiger även här 30.

Tabell 12, Resultat: känslighetsanalys SSA, beroende variabel: fattigdom

	(9)	(10)	(11)
Livslängd	-2,14*** [0,60]		-1,54** [0,67]
Primärskola	6,33 [4,78]		0,92 [5,38]
Telefon		-5,58 [6,11]	-0,95 [7,09]
Urban		-0,68*** [0,19]	-0,56** [0,20]
Handel		-0,01 [0,12]	0,00 [0,12]
EFW			
QoG			
Demokrati	1,63 [1,60]		0,68 [1,61]
R^2 (inom)	0,35	0,40	0,50
Antal länder	33	33	33

Standardfel inom parentes.

*, **, *** markerar statistisk signifikans på 10 %, 5 % respektive 1 %.

Slutligen visar tabell 12 att handel och telefonledningar inte längre visar signifikanta koefficienter tillsammans med varandra och urbanisering. Urbanisering och infrastruktur kan anses nära besläktade så steget känns inte alltför långt till att anta att telefonledningar i regression (3) fångar upp effekterna av en ökad inflyttning till städerna. Urbanisering och förväntad livslängd är de variabler som fortsatt visar sig signifikant påverka den beroende variabeln andel människor under fattigdomsgränsen i tabell 12. Sambandet är som tidigare negativt vilket får som implikation att ökad inflyttning till städer samt hälsa i landet, enligt de antaganden som gjorts, förutom att till viss utsträckning vara positivt för BNP per capita även minskar andel människor som lever i fattigdom och alltså är något som påverkar båda beståndsdelarna i ekonomisk utveckling som undersöks i uppsatsen. Infrastruktur påverkar BNP per capita positivt liksom i den ursprungliga analysen för alla låginkomstländer. Den mest anmärkningsvärda skillnaden i känslighetsanalysen är kanske att BNP per capita påverkas negativt av ökad demokratisering. Men det tål att upprepas att känslighetsanalysen endast består av tvärsnittsdata vilket kan innebära ekonometriska problem.

7 Slutsats och diskussion

Vilka faktorer som leder till ekonomisk utveckling i de länder där det som mest behövs, världens låginkomstländer, är en ständigt aktuell fråga världen över, inte bara för nationalekonomer och politiker. Med de reformer som genomförts i Rwanda sedan folkmordet och inbördeskrigets slut 1994 som förebild, ämnar denna uppsats att bidra till denna diskussion genom att försöka svara på frågan om vilka faktorer som leder till ekonomisk utveckling i låginkomstländer. De resultat som framkommit i analysen är alla baserade på val och avvägningar som gjorts under studiens gång. Dessa val har alla påverkat resultaten, vilket är viktigt att understryka. Hade andra förklaringsvariabler, metoder och så vidare valts hade resultatet kanske varit ett annat. Inte heller är en proxyvariabel totalt representativ för en faktor. Att studien drar slutsatsen att telefonledningar påverkar BNP per capita och även i vissa fall fattigdomsgraden i länderna i urvalet är inte liktydigt med att all infrastruktur gör det. Vilka mått som mäts spelar mycket stor roll.

Enligt tvärsnittsanalysen nås slutsatsen att förväntad livslängd, urbanisering och ibland telefonledningar alla är bra för ekonomisk utveckling och alltså påverkar BNP per capitainivån positivt. För andel människor under fattigdomsgränsen är sambandet som väntat negativt, för urbanisering i vissa fall. Utifrån de antaganden som gjorts i den här uppsatsen är alltså politiska reformer som främjar hälsa, infrastruktur och urbanisering att rekommendera för den ekonomiska utvecklingen i låginkomstländer. Framförallt visar hälsa här det starkaste sambandet och är signifikant i samtliga regressioner på en procents signifikansnivå. Dessa resultat bör dock tolkas med försiktighet både på grund av att de baserar sig på de antaganden som gjorts i uppsatsen och då tvärsnittsanalysen innebär många risker för ekonometriska fel. Den mer pålitliga differensanalysen ger färre resultat vilka även bör tolkas försiktigt då de baserar sig på de specifika antaganden som gjorts. Här är de svar som slutligen nås att den politik som innebär infrastruktursatsningar påverkar BNP per capita på ett positivt sätt medan urbanisering med viss signifikans minskar andel människor under fattigdomsgränsen. Ingen faktor kan enligt denna studie sägas vara bra både för BNP per capita och samhällets fattigaste och vilka reformer som entydigt ger goda resultat på båda fronter är svårt att sätta om. Slutsatsen av differensanalysen, som alltså är den mest trovärdiga av de båda, är att det inte med säkerhet är möjligt att säga att de reformer som genomförts inom de huvudområden som

nämnts, leder till ekonomisk utveckling såsom begreppet definieras i uppsatsen. Intressant är dock att vissa resultat ändå framkommer gällande de båda utfallsvariablerna för sig, men även för dessa i analysen signifikanta resultat bör eventuella tolkningar göras med försiktighet.

Något som är värt att återkomma till är diskussionen kring de resultat för differensanalysen där utbildning i samtliga fall påverkar BNP per capita negativt, dock inte alltid med tillräcklig signifikans. Som skrivs i avsnitt 5.3 är detta är något som går emot den centrala uppfattning som finns hos många: att utbildning leder till högre BNP per capita-nivå (se avsnitt 3.1.2). En central del i FN:s Millenniemål är en allmän primärskola, och i många fall har låginkomstländer inte resurserna som krävs för att implementera bra primärskola för alla. Följden av att alla ändå måste gå i skolan för att uppfylla de krav som ställs på länderna utifrån riskerar då göra att de offentliga skolorna snarare blir ett spel för gallerierna som inte leder till utveckling av landets humankapital. I SSA behövs 1,1 miljoner nya lärare för att nå målen om allmän primärskola och i 11 länder är klasserna så stora som femtio barn per utbildad lärare. Följderna blir ofta att barnen, trots att de gått ut låg- och mellanstadiet, varken kan skriva eller läsa ordentligt och den alternativkostnad det innebär för en familj att låta sitt barn gå i skolan betalar följaktligen inte av sig i högre lön för individen och högre produktivitet i samhället (One, 2013).

I känslighetsanalysen ställs samma modell upp, med endast låginkomstländerna i SSA i urvalet, varpå endast tvärsnittsanalysen är möjlig att genomföra på grund av ett mindre antal observationer. Här blir resultatet att förväntad livslängd och urbanisering är faktorer som båda är positiva för BNP per capita samt minskar fattigdomen i landet. Anmärkningsvärt är att en ökad grad av demokrati påverkar BNP per capita negativt. Det kanske dock inte är så förvånande med tanke på det som nämns där demokrativariabeln presenteras, nämligen att en ekonomiskt sinnad diktator kan vara det bästa initialt för den ekonomiska utvecklingen. I ett auktoritärt styre kan stora reformer lättare genomföras med en annan långsiktighet och tydlighet, vilket är av vikt för investeringar, handel med omvärlden etcetera. I en demokrati blir däremot ofta besluten mer kortsiktiga då de styrande eventuellt endast har makten ett begränsat antal år. På längre sikt gynnar dock förmodligen demokrati den ekonomiska utvecklingen då faktorer som öppenhet och en välmående befolkning där alla har möjlighet att prestera efter yttersta förmåga torde gynna ekonomin. Det är mycket viktigt att förhålla sig kritisk till det som pågår i Rwanda och andra länder där demokratinivån är låg och ekonomin är på stark uppgång. Riskerna är stora att tillväxten sker på bekostnad av andra ytterst

fundamentala rättigheter som kanske är viktigare för en individ och ett samhälles utveckling än de ekonomiska faktorer som studeras här. Den här uppsatsen handlar dock inte om huruvida denna ekonomiska utveckling är önskvärd till varje pris eller ej, utan om vilka faktorer som påverkar den.

Att det inte framkommer några entydiga svar utifrån uppsatsens differensanalys, stämmer väl överens med det som Rodrik (2003) menar; att de grundelement som är centrala för ekonomisk tillväxt inte kommer i ett särskilt institutions- och policypaket. Konsten att reformera består i att välja bland ett oändligt antal möjliga institutioner för att operationalisera dessa grundelement och detta måste ske *utifrån varje lands egna förutsättningar*. Enligt Rodrik misslyckas ofta försök att i ett land stimulera de policypaket som lyckats i ett annat land. Det är viktigt att reformer och policys är förankrade i det enskilda landets verklighet, och att de är utarbetade i enlighet med dess historia och kontext. Detta är även något som Rwandas president Paul Kagame ofta betonar; att det är viktigt att hitta lösningar på landets problem grundade i de egna förutsättningarna. Det är inte bra att okritiskt kopiera reform- och policypaket från andra och följa det internationella samfundets minsta rekommendationer. Så det kanske är just ord från President Kagame som ska avsluta denna uppsats med Rwanda som förebild:

"We [africans] are no longer looking to the outside for solutions to internal issues because home-grown ideas provide the answer, not only for development but also for the restoration of our dignity. That means change because the status quo has proved unsatisfactory." (Paul Kagame, Lagos, 2012)

Referenser

Böcker

Bergh, Andreas – Nilsson, Therese – Waldenström, Daniel, 2012. *Blir vi sjuka av inkomstskillnader? En introduktion till sambanden mellan inkomst, ojämlikhet och hälsa*. 1st ed. Lund: Studentlitteratur AB.

Dougherty, Christopher, 2011. *Introduction to Econometrics*. 4th ed. Oxford: Oxford University Press.

Flam, Harry, 2005. ”Utrikeshandelns storlek, sammansättning och samhällsekonomiska vinster”, i Ekholm, Karolina (red.) *Tillämpad internationell ekonomi*. Stockholm: SNS Förlag. s. 11-38.

Glaeser, Edward, 2012. *Stadens Triumf*. 1st ed. Stockholm: SNS Förlag.

Jones, Charles I., 2002. *Introduction to economic growth*. 2nd ed. New York/London: W.W. Norton & Company.

Todaro, Michael P. - Smith, Stephen C., 2011. *Economic Development*. 11th ed. Harlow: Pearson Education.

Artiklar

Bhagwati, Jagdish – Srinivasan, T.N., 2002. ”Trade and poverty in the poor countries”, *Feuds over free trade*, vol. 92, no. 2, s. 180-185.

Holcombe, Randall G., 1998. ”Entrepreneurship and economic growth” *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, vol. 1, no. 2.

Karinganire, Eric Didier, 2012. ”Rwanda: Vision 2020 National Targets Revised” [*Elektronisk*]. *Allafrica.com*, 2012-03-27.

Lu, Chunling – Chin, Brian – Lee Lewandowski, Jiwon – Basinga, Paulin – R. Hirschhorn, Lisa – Hill, Kenneth – Murray, Megan – Binagwaho, Agnes, 2012. ”Towards Universal Health Coverage: An Evaluation of Rwanda Mutuelles in Its First Eight Years”, *Plos one*, Vol. 7, no. 6, p. 1-16.

Manson, Katrina, 2012a, ”Growth spurred by command and control”, *Financial Times*, *Doing business in Rwanda*. 2012-09-25

Manson, Katrina, 2012b, ”Tough task to navigate a legacy of genocide”, *Financial Times*, *Doing business in Rwanda*. 2012-09-25

Pronina, Lyubov – Kay, Chris, 2013. ”Rwanda Debut \$400 Million Eurobond Yields at Bottom of Range”, *Bloomberg*, 2013-04-25.

RDB, Rwanda Development board, 2012. ”Rwanda: prosperity for all”, *Financial times*,

Doing business in Rwanda. 2012-09-25

Rodrik, Dani, 2003. "Growth Strategies", *NBER Working Paper*, No. 10050.

Snieska, Vytautas – Simkunaite, Ineta, 2009. "Socio-Economic Impact of Infrastructure Investments", *Economics of engineering decisions*, vol. 3, s.16-25.

Tafirenyika, Masimba, 2012. "Harnessing African stock exchanges to promote growth", *Africa Renewal*, August 2012, s. 22.

Terrill, Steve, 2012. "Economic growth pulls rwandans out of poverty", *Global Post*, 2012-04-01.

The Economist, 2012. "Business in Rwanda: Africa's Singapore?", *The Economist*, 2012-02-25.

Wallis, William, 2012a. "Congo casts a pall over progress", *Financial Times*, *Doing business in Rwanda*. 2012-09-25

Wallis, William, 2012b. "Mission to transform lives", *Financial Times*, *Doing business in Rwanda*. 2012-09-25

Online-dokument och hemsidor

AHDP – America Human Development Project, 2011. *Health in America today*. [Elektronisk] <http://www.measureofamerica.org/wp-content/uploads/2010/11/AHDP-HEALTH-FACT-SHEET-11.08.10.pdf> Hämtdatum: [2013-04-03]

CMU Rwanda – Carnegie Mellon University Rwanda, hemsida [Elektronisk] 2013. Tillgänglig: <http://www.cmu.edu/rwanda/>. Hämtdatum: [2013-05-01]

Doing business, Världsbanken, 2013a. *Doing business 2013, Smarter Regulations for Small and Medium-size Enterprises*, s. 37-41 [Elektronisk]. <http://www.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2013>. Hämtdatum: [2013-03-27]

Hansson, Pontus, 2010. *Kompletterande kompendium, Ekonomisk tillväxt* [Elektronisk]. http://www.nek.lu.se/makroc/kompendium_vt10.pdf Hämtdatum: [2013-05-10]

Hermansson, Kenth – Lundgren, Bernth, 2008. *Hälsa och ekonomisk tillväxt: Kunskapsöversikt över sambandet mellan hälsa och ekonomisk tillväxt samt synpunkter på hälsa i ett regionalt utvecklingsperspektiv* [Elektronisk]. <http://www.fhi.se/>. Hämtdatum: 2013-05-27.

Kagame, Paul, officiell hemsida [Elektronisk], 2012. Tillgängligt: www.paulkagame.com. Hämtdatum: [2013-05-20]

Minecofin – Ministry of Finance and Economic Planning, 2002. *Poverty reduction strategy paper* [Elektronisk] <http://www.imf.org/external/np/prsp/2002/rwa/01/>. Hämtdatum: [2013-04-04]

Minecofin – Ministry of Finance and Economic Planning, 2000. *Rwanda Vision 2020*

- [Elektronisk] http://www.gesci.org/assets/files/Rwanda_Vision_2020.pdf. Hämtdatum: [2013-04-04]
- Mineduc – Ministry of Education, 2012. *Rwanda Education Statistics* [Elektroniskt]. http://www.mineduc.gov.rw/IMG/pdf/2011_RWANDA_EDUCATION_STATISTICS.pdf Hämtdatum: [2013-04-04]
- Mineduc – Ministry of Education, 2008a, *Policy for higher education* [Elektroniskt]. http://www.mineduc.gov.rw/IMG/pdf/Higher_Educ.pdf. Hämtdatum: [2013-05-05]
- Mineduc – Ministry of Education, 2008b. *Education sector strategic plan 2008-2012* [Elektroniskt]. http://www.mineduc.gov.rw/IMG/pdf/ESSP_2008-2012_August_2008_final_-_final.pdf. Hämtdatum: [2013-05-05]
- Mineduc – Ministry of Education, 2013. *The one laptop per child project* [Elektroniskt] http://www.mineduc.gov.rw/IMG/pdf/One_Laptop_Per_Child_Project.pdf. Hämtdatum: [2013-05-05]
- Mininfra – Ministry of Infrastructure, *EDPRS summary* [Elektronisk] 2013. Tillgängligt: <http://www.mininfra.gov.rw/index.php?id=35>. Hämtdatum: [2013-05-05]
- OECD – Organization for Economic Co-operation and Development, 2003. *Health in Developing Countries: Key Actions* [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.oecd.org/health/18514159.pdf>. Hämtdatum: [2013-05-27]
- One, hemsida, [Elektronisk], 2013. Tillgänglig: <http://www.one.org/c/international/issue/948/>. Hämtdatum: [2013-05-28]
- PPIAF – The Public-Private Infrastructure Advisory Facility – Världsbanken, 2005. *Private Solutions for Infrastructure in Rwanda* [Elektronisk] <http://info.worldbank.org/etools/docs/library/>. Hämtdatum: [2013-04-04]
- Rodríguez Pose, Romina – Fiona Samuels, 2011, *Rwanda's story: Progress on health in Rwanda: Leadership, performance and health insurance* [Elektronisk] <http://www.developmentprogress.org/> Hämtdatum: [2013-05-01].
- Teorell, Jan – Samanni, Marcus – Holmberg, Sören – Rothstein, Bo, 2011. *The QoG standard dataset, codebook* [Elektronisk]. <http://www.qog.pol.gu.se/data/datadownloads/qogstandarddata/>. Hämtdatum: [2013-04-02]
- Transparency International, hemsida, [Elektronisk], 2013. Tillgänglig: http://www.transparency.org/topic/detail/poverty_and_development. Hämtdatum: [2013-05-27]
- UD – Utrikesdepartementet, 2010. *Mänskliga rättigheter i Rwanda 2010* [Elektronisk]. <http://www.manskligarattigheter.se/> Hämtdatum: [2013-04-29]
- UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2001. *International Workshop on Education and Poverty Eradication Kampala* [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.unesco.org/education/poverty/news.shtml>. Hämtdatum: [2013-05-27]

UNICEF, hemsida [Elektronisk] 2012. Tillgänglig:
http://www.unicef.org/infobycountry/rwanda_genocide.html. Hämtdatum: [2013-04-03]

Världsbanken, hemsida, [Elektronisk] 2013. Tillgänglig: <http://www.worldbank.org/>.
Hämtdatum: [2013-05-03]

WDI – World Development Indicators, data, [Elektronisk], 2013. Tillgänglig:
<http://databank.worldbank.org/data>. Hämtdatum: [2013-04-19]

WTO – World Trade Organization, data [Elektronisk], 2013. Tillgänglig: <http://stat.wto.org>.
Hämtdatum: [2013-05-27]

Zhao, Haiyun – Feng, Zhilan – Castillo-Chávez, Carlos, 2005. *The Dynamics of Poverty and Crime* [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://mtbi.asu.edu/downloads/Document8.pdf>. Hämtdatum:
[2013-05-27]

Data

Doing business, Världsbanken, data [Elektronisk], 2013b. Tillgänglig:
<http://www.doingbusiness.org/Custom-Query/rwanda>. Hämtdatum: [2013-05-03]

Doing business, Världsbanken, 2010 och 2011, ranking, [Elektronisk]. Tillgänglig:
<http://www.doingbusiness.org/reforms/top-reformers-2010>. Hämtdatum: [2013-05-27]

Economic Freedom Network, data, [Elektronisk] 2012. Tillgänglig:
<http://www.freetheworld.com/>. Hämtdatum: [2012-04-24]

QoG – Quality of Government Standard data set, data, [Elektronisk] 2013. Tillgänglig:
<http://www.qog.pol.gu.se/data/datadownloads/qogstandarddata/>. Hämtdatum: [2013-04-02]

Appendix 1

Länder som är med i analysen indelade i låg- och lägre medelinkomstländer.

Tabell X, länder i urvalet

Low income countries		Lower middle income countries		
Afghanistan	Kyrgyz Republic	Albania	India	Samoa
Bangladesh	Liberia*	Armenia	Indonesia	Sao Tome and Principe*
Benin*	Madagascar*	Belize	Iraq	Senegal*
Burkina Faso*	Malawi*	Bhutan	Kiribati	Solomon Islands
Burundi*	Mali*	Bolivia	Kosovo	South Sudan*
Cambodia	Mauritania*	Cameroon*	Lao PDR	Sri Lanka
Central African Republic*	Mozambique*	Cape Verde*	Lesotho*	Sudan*
Chad*	Myanmar	Congo, Rep.*	Marshall Islands	Swaziland*
Comoros*	Nepal	Cote d'Ivoire*	Micronesia, Fed. Sts.	Syrian Arab Republic
Congo, Dem. Rep.*	Niger*	Djibouti*	Moldova	Timor-Leste
Eritrea*	Rwanda*	Egypt, Arab Rep.	Mongolia	Tonga*
Ethiopia*	Sierra Leone*	El Salvador	Morocco	Ukraine
Gambia, The*	Somalia*	Fiji	Nicaragua	Uzbekistan
Guinea*	Tajikistan	Georgia	Nigeria*	Vanuatu
Guinea-Bissau*	Tanzania*	Ghana*	Pakistan	Vietnam
Haiti	Togo*	Guatemala	Papua New Guinea	West Bank and Gaza
Kenya*	Uganda*	Guyana	Paraguay	Yemen, Rep.
Korea, Dem. Rep.	Zimbabwe*	Honduras	Philippines	Zambia*

Källa: Världsbanken, 2013, * markerar land beläget i Afrika söder om Sahara

Appendix 2

Deskriptiv statistik, tvärsnitt

Tvärsnitt	BNP per capita	Livslängd	Primärskola	Telefon	Urban	Handel	QoG	Demokrati
Mean	2193,43	58,29	6,22	2,95	35,80	67,55	0,38	3,33
Standard Error	198,16	1,33	0,09	0,59	2,09	4,07	0,01	0,39
Median	1848,00	58,14	6,26	0,89	35,15	63,48	0,39	3,00
Standard Deviation	1358,49	9,09	0,65	4,05	14,29	27,88	0,09	2,65
Sample Variance	1845493,66	82,59	0,42	16,43	204,35	777,46	0,01	7,00
Kurtosis	-0,30	-1,26	0,29	5,90	-0,89	3,34	-0,06	-0,96
Skewness	0,74	-0,04	0,38	2,35	0,12	1,36	-0,69	0,36
Range	5292,12	32,39	3,00	17,57	53,64	144,93	0,39	8,50
Minimum	337,11	41,49	5,07	0,06	12,16	28,27	0,13	0,00
Maximum	5629,23	73,88	8,07	17,63	65,80	173,20	0,52	8,50
Sum	103091,29	2739,80	292,49	138,45	1682,64	3174,77	17,77	156,50
Count	47	47	47	47	47	47	47	47

Tvärsnitt	Fattigdom	Livslängd	Primärskola	Telefon	Urban	Handel	QoG	Demokrati
Mean	39,09	57,74	6,24	2,50	34,88	68,17	0,38	3,44
Standard Error	3,44	1,34	0,10	0,50	2,08	4,25	0,01	0,40
Median	39,61	57,78	6,24	0,89	34,49	62,11	0,40	3,25
Standard Deviation	22,83	8,92	0,65	3,34	13,80	28,20	0,09	2,63
Sample Variance	521,06	79,52	0,42	11,18	190,57	795,36	0,01	6,90
Kurtosis	-1,13	-1,27	0,31	9,10	-1,00	3,30	0,12	-0,94
Skewness	0,12	-0,02	0,47	2,66	0,07	1,40	-0,78	0,35
Range	80,11	32,39	3,00	17,57	47,72	144,93	0,39	8,50
Minimum	0,45	41,49	5,07	0,06	12,16	28,27	0,13	0,00
Maximum	80,56	73,88	8,07	17,63	59,88	173,20	0,52	8,50
Sum	1720,12	2540,44	274,51	110,13	1534,79	2999,58	16,83	151,50
Count	44	44	44	44	44	44	44	44

Deskriptiv statistik, differenser

Differenser	BNP per capita	Livslängd	Primarskola	Telefon	Urban	Handel	Demokrati
Mean	694,40	3,71	0,23	2,33	5,04	20,81	2,48
Standard Error	117,55	0,89	0,03	0,46	0,66	3,71	0,56
Median	485,48	4,15	0,20	1,12	4,89	15,94	1,00
Standard Deviation	797,29	6,02	0,19	3,12	4,45	25,18	3,78
Sample Variance	635675,07	36,21	0,04	9,74	19,80	634,09	14,30
Kurtosis	6,08	2,88	0,49	2,82	-0,33	2,06	0,85
Skewness	2,01	-0,83	-0,20	1,84	0,33	0,58	-0,61
Range	4614,14	34,58	0,91	11,89	18,15	151,29	16,00
Minimum	-552,43	-15,16	-0,31	-0,21	-2,79	-49,16	-8,00
Maximum	4061,71	19,42	0,60	11,68	15,35	102,12	8,00
Sum	31942,53	170,70	10,77	107,21	231,83	957,39	114,00
Count	46	46	46	46	46	46	46

Differenser	Fattigdom	Livslängd	Primärskola	Telefon	Urban	Handel	Demokrati
Mean	-7,82	3,31	0,24	2,32	5,23	16,53	2,85
Standard Error	2,03	0,93	0,03	0,46	0,70	3,69	0,62
Median	-8,86	4,19	0,21	1,30	5,09	12,22	2,50
Standard Deviation	12,82	5,86	0,19	2,92	4,43	23,32	3,95
Sample Variance	164,38	34,36	0,04	8,50	19,62	543,77	15,57
Kurtosis	1,86	2,74	0,59	2,89	-0,34	1,23	1,08
Skewness	0,66	-1,37	-0,28	1,79	0,33	-0,35	-0,89
Range	68,01	28,53	0,91	11,29	18,15	112,92	16,00
Minimum	-34,65	-15,16	-0,31	-0,03	-2,79	-49,16	-8,00
Maximum	33,36	13,37	0,60	11,25	15,35	63,76	8,00
Sum	-312,61	132,23	9,66	92,96	209,06	661,33	114,00
Count	40	40	40	40	40	40	40

Appendix 3

Korrelation, tvärsnitt

Utfallsvariabel: BNP per capita	Livslängd	Primärskola	Telefon	Urban	Handel	QoG	Demokrati
Livslängd	1,00	0,02	0,63	0,46	0,30	0,05	0,44
Primärskola	0,02	1,00	-0,33	-0,29	-0,49	-0,07	-0,12
Telefon	0,63	-0,33	1,00	0,53	0,36	-0,02	0,39
Urban	0,46	-0,29	0,53	1,00	0,25	-0,11	0,33
Handel	0,30	-0,49	0,36	0,25	1,00	0,04	0,14
QoG	0,05	-0,07	-0,02	-0,11	0,04	1,00	0,07
Demokrati	0,44	-0,12	0,39	0,33	0,14	0,07	1,00

Utfallsvariabel: fattigdom	Livslängd	Primärskola	Telefon	Urban	Handel	QoG	Demokrati
Livslängd	1,00	0,07	0,60	0,40	0,30	0,06	0,50
Primärskola	0,07	1,00	-0,25	-0,23	-0,49	-0,08	-0,09
Telefon	0,60	-0,25	1,00	0,42	0,41	0,00	0,49
Urban	0,40	-0,23	0,42	1,00	0,24	-0,11	0,36
Handel	0,30	-0,49	0,41	0,24	1,00	-0,01	0,11
QoG	0,06	-0,08	0,00	-0,11	-0,01	1,00	0,04
Demokrati	0,50	-0,09	0,49	0,36	0,11	0,04	1,00

Korrelation, differenser

Utfallsvariabel: BNP per capita	Livslängd	Primärskola	Telefon	Urban	Handel	Demokrati
Livslängd	1,00	0,26	0,03	0,24	-0,15	-0,11
Primärskola	0,26	1,00	-0,59	0,06	-0,26	0,03
Telefon	0,03	-0,59	1,00	-0,03	0,10	-0,12
Urban	0,24	0,06	-0,03	1,00	-0,01	0,12
Handel	-0,15	-0,26	0,10	-0,01	1,00	0,19
Demokrati	-0,11	0,03	-0,12	0,12	0,19	1,00

Utfallsvariabel : fattigdom	Livslängd	Primärskola	Telefon	Urban	Handel	Demokrati
Livslängd	1,00	0,30	0,09	0,15	-0,04	-0,08
Primärskola	0,30	1,00	-0,61	0,04	-0,26	0,00
Telefon	0,09	-0,61	1,00	-0,05	0,27	-0,15
Urban	0,15	0,04	-0,05	1,00	0,09	0,11
Handel	-0,04	-0,26	0,27	0,09	1,00	0,32
Demokrati	-0,08	0,00	-0,15	0,11	0,32	1,00