



**GÖTEBORGS UNIVERSITET**  
**HANDELSHÖGSKOLAN**

## Effekten av Mobile Banking på sparande, en studie baserad på Afrika söder om Sahara

Författare:

Alexandra Lindberg & Johanna Persson

Institutionen för nationalekonomi med statistik vid Göteborgs Universitet

Kandidatuppsats i nationalekonomi (15 hp)

Handledare Annika Lindskog

## Abstract

Sparande kan generera tillväxt via investeringar, tillväxt kan i sin tur minska fattigdomen genom att fler människors ekonomiska situation höjs från fattigdomsgränsen. Därför är det intressant huruvida sparande kan öka när förutsättningarna för att spara utvecklas, genom de verktyg som den teknologiska utvecklingen medfört. Det har visat sig att mobiltelefonsteknologin har effektiviserat marknader i utvecklingsländer varav vi undersöker om tillgängligheten av Mobile Banking påverkar sparandet. Undersökningen baseras på data från 35 länder i Afrika söder om Sahara och är framtagen av Världsbanken, ITU och GSMA. Data analyseras genom kvantitativ regressionsanalys och linjär sannolikhetsmodell som regressionsmodell. Resultaten visar bland annat att Mobile Banking ökar sannolikheten att spara. Individer som har gjort en transaktion via en mobiltelefon är 14,3 procentenheter mer sannolika att spara och individer som har ett konto via mobiltelefonen är 16,9 procentenheter mer sannolika att spara. Vidare diskuteras resultaten och vilka implikationer resultaten givit. Undersökningens slutsats är att Mobile Banking har betydelse för sparande och att detta kan vara angeläget för människor i ekonomiskt utsatta områden, då det skapar förutsättningar att klara av oförutsägbara händelser, en ekonomiskt säkrare framtid och bidra till tillväxten.

Nyckelord; Mobile Banking, Sparande, Afrika söder om Sahara

# Effekten av Mobile Banking på sparande, en studie baserad på Afrika söder om Sahara

## Abstract

1. Introduktion: .....	1
1.1 Bakgrund.....	1
1.2 Frågeställningen.....	2
2. Teori:.....	3
2.1 Mobile Banking .....	3
2.2 Tidigare forskning.....	3
3. Metod:.....	6
3.1 Tillvägagångssätt .....	6
3.2 Endogenitet .....	7
3.3 Kausalitet .....	8
3.4 Regressionerna .....	8
4. Data:.....	10
4.1 Databaser.....	10
4.2 Deskriptiv Data.....	11
4.3 Styrkor och svagheter .....	13
4.4 Modellen .....	14
4.5 Variablerna.....	14
5. Resultat och diskussion:.....	15
5.1 Regression 1 .....	15
5.2 Regression 2.....	19
6. Slutdiskussion .....	22
6.1 Sammanställning.....	22
6.2 Vidare studier.....	24
7. Slutsats .....	25
Referenser: .....	26
Internetkällor:.....	28

## Appendix

# 1. Introduktion:

## 1.1 Bakgrund

I ekonomisk teori är sparandets roll för tillväxten vedertagen. Sparade ackumulerade medel kan sedan användas till investeringar som vidare kan producera tillväxt. Detta förlopp gäller så väl på nationellnivå som individnivå och oavsett om man väljer att spara till investering eller för att bygga en buffert, så leder sparande till en stark och stabil ekonomi. Trots att sparandets roll är underbyggt med vetenskap och att resonemanget är intuitivt, uppstår det en rad problem när det ska tillämpas i verkligheten. Det mest fundamentala och centrala hindret på mikronivå är att individer inte har tillgång till ett effektivt sätt att spara på - ett konto. Ett bankkonto är inte essentiellt, men alternativet att stoppa pengar i madrassen är osäkert och ibland så osäkert att det inte blir motiverande att spara. Att inte ha tillgång till ett konto kan bero på bristande rättssäkerhet eller långa geo- eller topografiska avstånd och förekommer mest i utvecklingsländer. I fattiga länder finner vi ofta de individer som är i störst behov av att spara. Det är inte bara deras sparande som försvåras, utan även andra enkla finansiella ärenden som att betala räkningar.

En lösning på problematiken i några afrikanska länder har varit att skicka pengar fysiskt med exempelvis buss eller taxi, dock har detta varit både kostsamt, tidskrävande och riskabelt. Efterfrågan på ett effektivt sätt att förvara och sända likvida medel är stor. När mobiltelefonin introducerades etablerades den snabbt och marknadens efterfrågan besvarades med Mobile Banking. 2014 hade 12% i Afrika söder om Sahara ett konto via mobiltelefonen (World bank). Detta ger individen ett säkrare sätt att förvara sina pengar och risken för rån minskar inte bara under tiden pengarna sparas utan transaktioner mellan individer blir säkrare, snabbare och billigare (Jack & Suri, 2011).

Att bygga ut mobiltelefonins infrastruktur bör dels vara kostnadseffektivt gentemot att bygga ut den fysiska banksektorn och dels medför det andra positiva externaliteter. Forskningen visar att mobiltelefoni inte bara potentiellt ger ökad tillväxt, utan ger också en möjlighet för fattiga att ta sig ur fattigdom. Givet att Mobile Banking blir tillgängligt och kostnaderna för transaktioner minskar, blir det lättare för fattiga att kompensera för inkomstförluster genom informella lån och gåvor från vänner och familj. Blumenstock, Eagle & Fafchamps (2011) visar att efter en naturkatastrof som exempelvis en jordbävning har användare av Mobile Banking lättare att försäkra sig mot risker och har lättare att få hjälp i form av pengar från släkt och vänner.

Munyegera och Matsumoto(2015) visar att Mobile Banking ger en signifikant ökning av sannolikheten för sparande, lån och monetära försändelser i Uganda. Tidigare har dock ingen forskning gjorts på Mobile Bankings effekt på sparande där flera länder ingår, vilket är syftet för denna undersökning. Mer precist undersöker och finner denna uppsats att sannolikheten för att spara ökar när individer i Afrika söder om Sahara har ett konto eller har gjort transaktioner via Mobile Banking.

Fortsättningsvis är uppsatsen upplagd på följande sätt, teorin tar först upp tidigare forskning på Mobile Banking för att sedan gå in på vad som påverkar sparande. I andra delen förklaras val av metod och varför linjär sannolikhetsmodell används som regressionsanalys. Detta följs av resultatdelen som bland annat utreder Mobile Bankings effekt på sparande och vidare analyserar hur fler variabler påverkar sparande samt vilka implikationer detta ger. I slutdiskussionen sammanfattas och diskuteras de mest väsentliga delarna och tar även upp hur vidare studier kan utveckla ämnet. I sista avsnittet summeras undersökningen och Mobile Bankings roll för sparande och vad detta kan innebära i praktiken.

## 1.2 Frågeställningen

*Kan tillgång till Mobile Banking öka antal individer som sparar i Afrika söder om Sahara?*

Tillgång till Mobile Banking syftar på att vi vet att individerna kan använda någon form av Mobile Banking via sina mobiltelefoner, eftersom de har svarat att de antingen har utfört transaktioner eller har ett konto via sin mobiltelefon. Ytterligare definition av Mobile Banking i avsnitt 2.2 med samma namn.

Om Mobile Banking ökar antalet individer som sparar, mäter vi genom sannolikhet att spara. För att det ska bli ett korrekt resultat, fastställs utsträckning av både transaktioner och innehav av mobilkonton.

## 2. Teori:

### 2.1 Mobile Banking

Mobile Banking är finansiella transaktioner och deposition av monetära medel som sker med hjälp av mobiltelefoni, samt insättningar och uttag via Mobile Banking ombud. Transaktionerna kan göras från en privatperson till en annan (P2P), privatperson till företag, företag till företag (B2B) och privatperson till staten eller vice versa. För att ha ett mobilkonto behövs inget bankkonto utan pengarna kan kopplas till ett sim-kort, och skickas därefter från sim-kort till sim-kort. M-PESA i Kenya är till exempel helt utan kontakt med en bank, därför krävs heller ingen kreditprövning för att öppna ett konto. Insättningar och uttag görs då via ombud som till exempel kan vara en enskild agent eller vid postkontor och livsmedelsaffärer. Men eftersom regelverken är olika i länderna finns det även tjänster där det är kopplat till en bank, som det är i Sverige med tjänsten Swish. Mobile Bankingkonton har inte varit räntebärande men fler alternativ har börjat introduceras på senare år. I vissa länder är det idag möjligt att spara med ränta, få lån via mikrolåns institut (MFI) och även försäkringar med hjälp av Mobile Banking.

I Mobile Banking ingår inte mobila tjänster som e-post, sociala medier, väderleksrapporter eller andra tjänster som idag finns att tillgå via en mobiltelefon. Det är endast monetära transaktioner via mobiltelefoner och insättning / uttag av monetära medel som sker via ombud. I den här uppsatsen definieras Mobile Banking med viss vidd som finansiella ärenden som utförs via mobiltelefoner. Detta är dels för att regelverk och marknader i länderna skiljer sig åt, men också för att det är i linje med Världsbankens definition.

### 2.2 Tidigare forskning

Då regelverken för Mobile Banking skiljer sig åt i länderna finns det ingen tidigare forskning gjord på flera länder samtidigt som visar hur Mobile Banking påverkar sparande. Munyegera och Matsumoto (2015) visar att Mobile Banking ger en signifikant ökning av sannolikheten för sparande, lån och monetära försändelser i Uganda. Författarna förklarar detta med den reduktion i transaktionskostnader Mobile Banking medför, då faktorer som distans, transporttid och säkerhet förbättras genom Mobile Banking. Mobile Banking möjliggör längre och snabbare transaktioner av monetära medel än vad som tidigare var möjligt via fysiska ombud, som exempelvis att skicka pengar med buss. Alternativet att skicka pengar via buss eller taxi har länge varit förknippat med risk för rån, höga kostnader och är mer tidskrävande (Munyegera & Matsumoto, 2015; Beck et al, 2015). Genom att reducera kostnaderna kan mer kapital gå till individens sparande som också blir säkrare. Men Mobile Banking tillgodoser ännu inte alla

efterfrågade tjänster som finns hos en formell bank (Jack & Suri, 2011).

Då antalet människor som faller utanför det formella banksystemet är stort i Afrika idag, har Mobile Banking potential att tillgodose en del av de efterfrågade tjänsterna. För de som inte blir godkända vid en kreditprövning hos en formell bank, är MFI och Mobile Banking två alternativ. Eftersom Mobile Banking inte kräver fysiska transaktioner och besök hos en formell bank, har det ökat tillgängligheten till finansiella tjänster. Utbyggnaden av Mobile Banking omfattar idag även tjänster som lån och försäkringar i vissa länder och har potential att tillhandahålla finansiella tjänster till fler. Enligt Världsbanken är detta redan ett pågående projekt. Speciellt i östra Afrika har Mobile Banking redan uppfyllt delar av Världsbankens mål att ge alla tillgång till finansiella tjänster och transaktionskonton (Demirguc-Kunt m.fl., 2015).

Även om det idag genom en del operatörer går att få en försäkring via Mobile Banking visar tidigare forskning att Mobile Banking också kan ge en informell försäkring genom att risken för en inkomstchock fördelas på större areor och fler människor. Jack och Suri (2014) visar att efter en inkomstchock får användare av Mobile Banking fler och större monetära transaktioner än icke användare. Icke användare av Mobile Banking förlitar sig mer på nära vänner och nära familj, medans användare av Mobile Banking får transaktioner från en större krets av vänner och familj. Mobile Banking användare får på så vis en bättre informell försäkring mot inkomstchocker. För den delen av befolkningen som inte har tillgång till en formell försäkring kan detta vara enda alternativet till en försäkring. Mobile Banking skulle kunna ha samma effekt på sparande.

När de formella bankernas former av sparande inte är tillgängligt och de efterfrågade tjänsterna inte blir mötta finns det alternativ. Exempelvis när avståndet till finansiella institut eller kostnader för finansiella tjänster blir för stora tillkommer andra former av sparande så som klubbar för sparande. Wilson, Harper & Griffith (2010) fann att informella sparklubbar i Nairobi använt sig av gruppens gemensamma M-pesa konto för individuellt sparande. Vidare har även studier visat att jordbrukare med längre erfarenhet av klubbar för sparande, sparar mer än jordbrukare med kortare erfarenhet (Ike & Umuedafe, 2013). Ike och Umuedafe (2013) finner även att ålder har en positiv inverkan på sparande. Medan Dynan, Skinner och Zeldes (2004) konstaterar att individer som tillhör åldersgruppen 30-59år sparar mer. Vilket skulle kunna förklaras av att det är då individen tjänar som mest och planerar mest inför pensionen.

Både formella banker och MFI är främst tillgängliga i städerna, vilket innebär att folk på landsbygden måste resa för att kunna utföra även enkla finansiella ärenden (Aker & Mbiti,

2010). Att då kunna utföra dessa ärenden på en mobiltelefon istället undanröjer de geo- och topografiska hindren som ofta följer av att bo på landsbygden i Afrika. Dock är det inte så simpelt att det endast räcker att skaffa en mobiltelefon för att de finansiella hämningarna ska reduceras. Att de mobila nätverken täcker stora ytor är en avgörande faktor för att Mobile Banking skall kunna nå de med eventuellt störst behov av att spara och för att de potentiellt ska ta sig ur fattigdom. I länderna i Afrika söder om Sahara är täckningsgraden relativt hög men tenderar att vara bättre i mer tätbefolkade områden precis som det formella banksystemet (Buys, Dasgupta, Thomas & Wheeler, 2009) och det är även där de flesta mobila transaktionerna sker, trots denna begränsning har det ändå givit det finansiella systemet betydligt större räckvidd än tidigare (Aker & Mbiti, 2010).

I vissa fall är det kostnader snarare än avstånd som begränsar den finansiella tillgängligheten. Med sjunkande kostnader för Mobile Banking är förutsättningarna bättre för transaktioner, sparande och lån, för de individer som tidigare inte haft råd att använda Mobile Banking. Exempelvis är chansen större att skaffa en mobiltelefon för människor som bor i glesbefolkade områden, är fattiga samt den äldre delen av befolkningen, vilket skapar nya möjligheter att ta sig ur fattigdom (Aker & Mbiti, 2010).

Med fler som tar sig ur fattigdom skulle också fler spara mer. Individer med högre nuvarande inkomstnivå sparar i större skala då en högre inkomst tillhandahåller bättre möjlighet att spara. Länder med högre inkomstskillnader och högre gini-koefficienter får ett högre aggregerat sparande genom att de rika sparar mer än vad det aggregerade sparande hade varit om inkomstskillnaderna hade varit lägre (Dyanan m.fl., 2004; Li & Zou, 1998). Högre inkomstskillnader kan dock inte sägas påverka i den utsträckning att tillväxten ökar då det kan finnas andra fördelar med mindre inkomstskillnader som väger upp detta (Koo & Song, 2016). Flera argument säger emot detta, bland annat att inkomstskillnaderna ökar sociopolitisk instabilitet vilket i sin tur minskar investeringarna som krävs för tillväxt (Alesina & Perotti, 1996; Benabou, 1996). Barro (2000) invänder dock mot båda sidor och menar att det uppstår en offsetting effekt mellan de båda argumenten och att nettoeffekten är svag, men visar att den negativa effekten av inkomstskillnader på tillväxt främst uppstår i fattiga länder och att effekten är positiv för rikare länder.

Enligt Solows modell för tillväxt, ger ett högre aggregerat sparande möjligheter till ytterligare investeringar. Det expanderade sparandet, kan i nästa period återinvesteras och skapa tillväxt.



Med tillåtelse för teknologisk utveckling, så som mobiltelefoni (Mobile Banking), kan tillväxten bli ännu högre. Teknisk utveckling gör att jämnvikten flyttas och landet kommer att få högre tillväxt (Solow, 1956). Men för att detta ska ske krävs det även att sparandet, och vidare investeringar, tillgodoser kapitalstockens deprecieringstakt. Med ett starkt inhemskt sparande skapas en stabil och stark ekonomi, och landet blir inte beroende av bistånd eller direktinvesteringar.

Infrastruktur som mobiltelefonnätet kan skapa tillväxt. Gruber & Koutroumpis (2011) fann att mobiltelefoni har en positiv effekt på ekonomisk tillväxt, men effekten är starkare i höginkomstländer då densiteten av mobiltelefoner är högre i dessa länder. Höginkomstländer har dessutom en mer utbyggd infrastruktur i övrigt än den som berör mobiltelefoni, vilket är fundamentalt viktigt för tillväxten (Aker & Mbiti, 2010), men när detta är tillgodosett förefaller de olika delarna i infrastrukturen att skapa samevolution.

### 3. Metod:

#### 3.1 Tillvägagångssätt

Att flera människor ska få tillgång till den finansiella marknaden är idag ett mål (*Universal Financial Access 2020*) som världsbanken har satt upp. Målet är att ytterligare en miljard människor ska ha tillgång till ett transaktionskonto år 2020, som ett första steg för att dessa människor ska kunna förbättra sina liv och kunna ta sig ur fattigdom (World bank). För att genomföra målet och minska antalet utan tillgång till transaktionskonto, har 25 länder valts ut till olika projekt, bland annat Mobile Banking. Inom dessa 25 länder, lever 73% av världens befolkning som inte har tillgång till ett transaktionskonto. Många av dessa länder finns i Afrika söder om Sahara. Kenya är ett exempel på ett land som lyckats inkludera en stor andel av sin befolkning till den finansiella marknaden genom Mobile Banking. 2011 hade 70% av Kenyas befolkning tillgång till Mobile Banking (Jack & Suri, 2014). Länder i Afrika söder om Sahara har därför valts som undersökningsområde i denna uppsats. Följaktligen är uppsatsens population invånarna i Afrika söder om Sahara. De länder som ingår är listade i Appendix A. Afrika söder om Sahara är ett stort område och alla dessa länder skiljer sig åt.

Valet av detta område gör att det finns tillgänglig data från Världsbanken, ITU (International Telegraph Union) och GSMA (Groupe Spéciale Mobile Association). Men fem länder saknar data från Världsbanken och dessa länder kan skilja sig från resultaten i den här undersökningen.

För att svara på frågan om ökad tillgänglighet till Mobile Banking kan öka sannolikheten att

individen sparar, utför vi i vår undersökning flera linjära sannolikhetsregressioner. Valet av linjär sannolikhetsmodell (Linear Probability Model) görs då variabeln *Sparat* är en binär variabel och därför måste tolkas som en sannolikhet att individen sparar. Inferensen av variabeln *Sparat* kan då tolkas som att av 100 personer så är det  $X$  antal individer som väljer att spara. Variabeln *Sparat* innebär att individen för egen del har sparat eller satt undan pengar inom det senaste året.

Även Probit och Logit regressioner skulle vara lämpliga för denna typ av beroende variabel. Men eftersom resultaten inte visar någon större skillnad mellan regressionerna väljer vi linjär sannolikhetsmodell. Probit och Logit regressioner görs ändå som kontroll och kan ses i Appendix, tabell D 1-2 och E 1-2.

De huvudsakliga frågorna i denna uppsats är om respondenten har ett konto och/ eller har gjort transaktioner via mobiltelefon de senaste 12 månaderna. Detta visar om respondenten har tillgång till Mobile Banking och kan använda det. Svårigheter som geografi och topografi bör inte vara ett problem hos respondenten som genomfört en transaktion, eller har ett konto via mobiltelefonen, dock bör man vara medveten om att det finns mindre aktiva användare bland de som har ett konto via mobilen men som inte gjort en transaktion. Denna grupp är viktig att fånga upp då det är tillgången till att förvara monetära medel som bör påverka sparandet.

Det är också intressant att veta om det är just de fattiga som får tillgång till mobiltelefonmarknaden därför inkluderas också antal mobilabonnemang per 100 invånare och inkomstkvantiler. Dessa bildar sedan interaktionen *Abonnemang\*Inkomst*. Det kan då visa om antalet abonnemang gör någon skillnad på individers sparande beroende på om de kommer från olika inkomstgrupper.

### 3.2 Endogenitet

Endogenitet är när någon av de oberoende variablerna i regressionen har stark korrelation med feltermen. I denna uppsats finns det risk för detta med variablerna *Bankkonto*, *Transaktion via Mobiltelefon*, *Mobilkonto* och *Lånat*.

Troligen är det så att individer som har ett bankkonto, också bor närmare banken och därför har lättare att spara. I variabeln bankkonto skulle då även avståndet till banken ingå och skattningen skulle då bli för hög. Munyegera och Matsumoto (2015) visade att distansen till finansiella institut är viktig för sparande, vilket även Ike och Umuedafe (2013) gör när de fastslår att jordbrukare sparar mer om de har närmre till finansiella institut.

Att låna kan också fånga upp kreditvärdigheten hos individen. Då både effekten av kreditvärdighet och att låna är positiva skulle det också ge en överskattning på den beroende variabeln sparat. Transaktion via mobiltelefonen och konto via mobiltelefon kan dessutom fånga upp det faktum att individen har råd att köpa en mobil. Detta utesluts med att vi har med inkomstkvantiler som kontrollvariabler. Men endogenitet kan ändå finnas i form av att individen kan ha tillgång till information om vilka sparanden som finns via mobiltelefonen, och är därför mer benägen att spara. Det är då inte tillgången till Mobile Banking som gör att individen sparar utan endast informationsflödet via mobiltelefonen. Idealt vore därför om data var tillgänglig med information om individens innehav av mobiltelefon, detta finns dock inte.

### 3.3 Kausalitet

Kausalitet mellan variablerna i denna uppsats är svår. Korrelationen mellan Sparat, Lånat och Bankkonto är hög och kausaliteten kan gå åt flera håll. Det vill säga att sparande kan bero på att individen har lånat eller att den har ett bankkonto, men det kan också vara så att individen har lånat och har ett bankkonto för att den har sparat eller båda alternativen samtidigt.

Även mellan bankkonto och lånat kan samma problematik uppstå. Individen kan ha ett bankkonto för att den lånat, alternativt haft möjligheten till att låna med anledning av att individen har ett bankkonto eller både och samtidigt.

Viktigast är ändå kausaliteten mellan en transaktion via mobiltelefon och sparande samt mellan ett konto via mobiltelefon och sparande. Då vi endast undersöker om innehavet av Mobile Banking kan få flera individer att spara, bör sambandet vara att individen sparar tack vare Mobile Banking. Att sparande sker för att kunna skaffa Mobile Banking anser vi mindre troligt. Dock finns risken att det är de som har råd att spara som också har råd att skaffa Mobile Banking.

### 3.4 Regressionerna

För att besvara frågan om Mobile Banking kan öka sannolikheten att spara görs två regressioner. Den första regressionen, Regression 1, görs för att se om ett konto via mobiltelefonen och transaktioner via mobiltelefonen har en positiv inverkan på sannolikheten att spara. Samt för att se om det uppstår någon skillnad i hur länge ett land har haft Mobile Banking (*Mobilkonto\*Antal år*).

Då det är möjligt att spara via Mobile Banking utan att ha gjort en transaktion är det viktigt att se om ett konto via mobiltelefonen påverkar sparande. Utan denna variabel skulle en underskattning av Mobile Banking kunna ske. Variabeln *Land* och *Antal år* med Mobile Banking skapar dock korrelationsproblem, på grund av de har samma variation, för att undgå dessa problemen skapas därför en interaktionsvariabel av *Mobilkonto* och *Antal år*.

Vi misstänker att endogenitet kan förekomma bland vissa variabler och därför körs en kontrollregression utan de variabler. Men då inga större skillnader kan urskiljas i övriga variabler, får vi bara acceptera att risken finns. Denna kontrollregression finns i Appendix Tabell D.3.

För att se om det är skillnad i åren 2011 och 2014 görs en andra regression. Men då frågan om respondenten har ett konto via mobiltelefonen inte finns att tillgå 2011, byts den ut till om respondenten har ett konto hos en bank, postkontor eller hos MFI. Effekten av bankkonto på sparande fångar upp en del av effekten från Mobile Banking, exempelvis internetbank där bankkonto kan nås via mobiltelefonen, men variabeln ger också svar på om innehav av konton generellt är positiv eller negativt för sparande. Därför tittar vi främst på frågan om individen har gjort en transaktion via en mobiltelefon det senaste 12 månaderna.

Regression 2 är gjord på 34 länder då det var dessa som fanns tillgängliga från världsbanken. Regressionen är först gjord utan de variabler där misstanke om endogenitet finns. Men då de övriga variablerna inte senare påvisar någon större förändring redovisas endast den regression där de misstänkt endogena variablerna ingår. Den andra återfinns i Appendix Tabell E.3.

Alla regressioner är gjorda med robusta standard fel och med Uganda som referensgrupp. Uganda valdes till referensgrupp då tidigare forskning har gjorts på Uganda och det finns data för både 2011 och 2014. En komplett lista över vilka länder som ingår i vilken regression finns i Appendix Tabell A.

Kontrollvariablerna *Inkomst*, *Utbildning*, *Ålder* och *Kvinna* ingår också i alla regressioner, samtliga är variabler som tidigare forskning visar har en inverkan på individuellt sparande.

## 4. Data:

### 4.1 Databaser

Målet med denna undersökning är att se hur Mobile Banking påverkar sparandet i Afrika söder om Sahara. Populationen från vilken urvalet dras blir därför Afrika söder om Sahara. Men då inte alla länder finns tillgängliga från denna region väljs de länder som finns med i Världsbankens Findex undersökning. Därför hämtas data från Världsbankens databas Global Financial Inclusion (*Global Findex*), GSMA samt ITU:s data över antal mobilabonnemang per 100 invånare under åren 2011 och 2014. Detta är de enda åren gjorda med Findex undersökningar, därav avgränsningen. Data för när Mobile Banking startade i varje land är hämtad från GSMA.

Vi har använt oss av tvärsnittsdata från 2011 och 2014, där totala antalet observationer uppgår till 66 044. Observationerna är i sin tur uppdelade i ca 1000 observationer per land och det ingår 32 länder i datasetet från 2011 och 34 länder i datasetet från 2014. Regression 1 är gjord på data från 2014. Antal observationer är därför färre och uppgår till 34 044 observationer från Världsbanken. Men observationerna för antal år ett land har haft tillgång till Mobile Banking är färre, detta tillsammans med ett fåtal vägran att svara förklarar bortfallet på 2 130 observationer. Bortfallet i regression 2 är 1 318 observationer. Detta beror på en del vägran att svara och vet ej svar, men till största del på att det inte finns fullständig data för alla variabler. I tabell 1.0 nedan ser vi summerad statistik över de variabler som använts, exklusive länderna som istället kan ses i Appendix tabell C.

## 4.2 Deskriptiv Data

Tabell 1.0 - Summerad statistik

Variabel	Observationer	Medelvärde	Std. Dev.	Min.	Max.
Sparat	65 991	0.478	0.5	0	1
Bankkonto	66 032	0.312	0.463	0	1
Lånat	66 044	0.49	0.5	0	1
Transaktioner via mobiltelefon	66 044	0.111	0.314	0	1
Mobilkonto	32 044	0.137	0.344	0	1
Antal mobilabonnemang	66 044	72.474	37.034	18.167	171.375
Antal år	32 044	0.702	1.881	0	10
Kvinna	66 044	0.489	0.5	0	1
Ålder	65 996	34.37	14.994	15	99
Grundskola eller lägre	64 825	0.528	0.499	0	1
Gymnasiet	64 825	0.427	0.495	0	1
Universitetsstudier eller högre	64 825	0.046	0.209	0	1
Inkomstkvantil Lägst	66 044	0.161	0.368	0	1
Inkomstkvantil Näst lägst	66 044	0.169	0.375	0	1
Inkomstkvantil Medel	66 044	0.189	0.391	0	1
Inkomstkvantil Näst högst	66 044	0.211	0.408	0	1
Inkomstkvantil Högst	66 044	0.27	0.444	0	1
Data 2014	66 044	0.515	0.5	0	1
Data 2011	66 044	0.485	0.5	0	1

Se hela tabellen i Appendix - Tabell C Summerad statistik

Vår beroende variabel *Sparat* är en binär variabel vars medelvärde säger oss att cirka hälften av respondenterna i frågeformuläret har sparat under de 12 senaste månaderna. Bland de oberoende variablerna är alla utom *Ålder*, *Antal år* och *Antal abonnemang*, binära variabler. *Ålder* och *Antal år* med mobila tjänster är diskreta variabler och *Antal Abonnemang* är kontinuerlig. *Antal år* är en variabel som är skapad med hjälp av data från GSMA, och visar hur många år ett land har haft Mobile Banking tjänster. Med hjälp att detta har det sedan skapats en interaktionsvariabel mellan *Antal år* och *Mobilkonto*. De länder som ingår i den variabeln är

Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Kamerun, Tchad, Kongo- Kinshasa (dem.), Kongo-Brazzaville (rep.), Elfenbenskusten, Etiopien, Gabon, Ghana, Guinea, Kenya, Madagaskar, Malawi, Mali, Mauretanien, Mauritius, Namibia, Niger, Nigeria, Rwanda, Senegal, Sierra Leone, Somalia, Sydafrika, Uganda, Tanzania och Togo, varav att variabeln har färre observationer än övriga. *Mobilkonto* och *Transaktioner via mobiltelefon* har också färre observationer än övriga variabler. *Mobilkonto* har färre observationer på grund av att den frågan bara ställdes i frågeformuläret från 2014.

Tabell 1.1 Fördelning av mobilkonton bland inkomstkvantilerna

	Lägsta	Näst lägst	Medel	Näst högst	Högst	Total
Andel mobilkonton inom respektive kvantil	7 %	8,4 %	11,2 %	13,4 %	20,3 %	
Andel mobilkonton av totalt antal mobilkonton	8,9 %	11,2 %	16,1 %	21,9 %	41,8 %	100 %

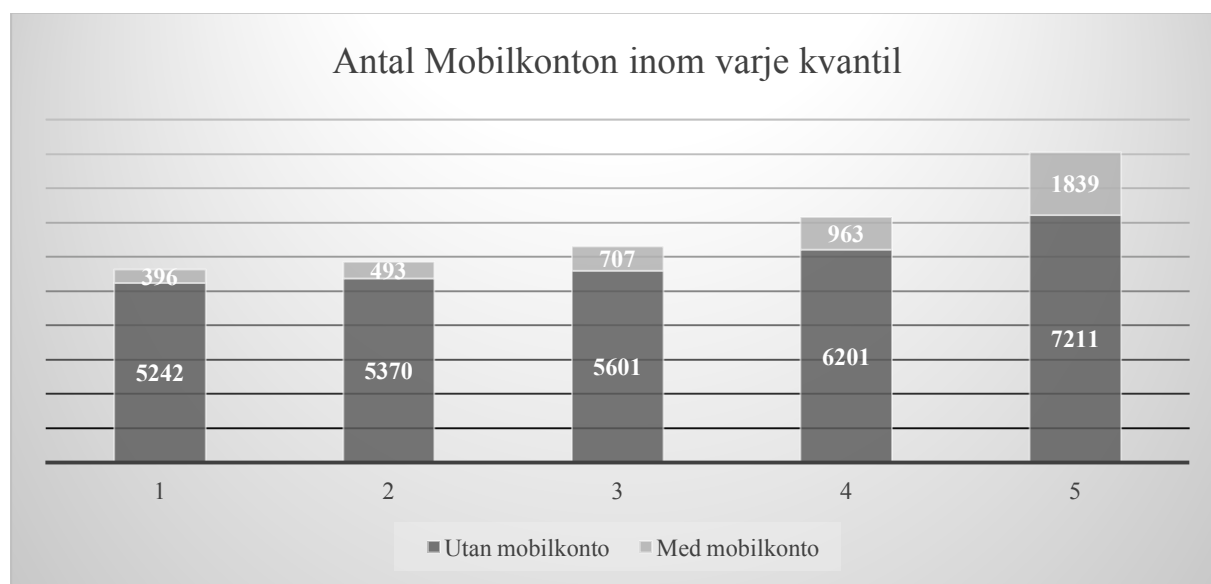
(Källa: Findex World bank)

Tabell 1.1 visar hur Mobile Bankingkontona är fördelade på inkomstkvantilerna och hur många procent i varje kvantil som har ett Mobile Bankingkonto. I andel mobilkonton inom respektive kvantil är siffrorna framtagna genom att dela antal innehavare av konton med antalet individer inom varje kvantil. Mobile Banking visar sig då vara mer förekommande i de högre inkomstkvantilerna. Detta är väntat då det är dessa individer som också har råd att skaffa en mobiltelefon.

Även sett till hur mobilkonto är fördelade är det mer förekommande i de högre kvantilerna. Uträkningen är gjord på antal mobilabonnemang i varje kvantil delat på totalt antal mobilkonto i hela setet. Att siffrorna är så olika beror på att antalet individer i de högre inkomstkvantilerna är flera och därför bör också andelen Mobile Bankingkonton vara högre här.

Sett till de faktiska siffrorna så är det ändå mer förekommande att respondenterna i de högre inkomstkvantilerna har Mobile Banking, vilket kan ses i Diagram 1.0 där de högre inkomstkvantilerna är nummer fyra och fem.

Diagram 1.0 Antal respondenter med och utan Mobile Bankingkonton



#### 4.3 Styrkor och svagheter

Styrkan med denna data är antalet observationer. Även då vissa variabler har färre observationer än andra, så är antalet observationer fortfarande stort. Att det finns ca 1 000 observationer per land ger god representativitet, dock har originaldatan med vikter för att göra landets inre representativitet bättre. Vikterna jämnar ut skillnader mellan till exempel landsbygd och urbana områden. Dessa vikter har vi valt att inte ta med av den anledningen att vi är intresserade av skillnader mellan länderna snarare än skillnader inom länderna, vilket vi får med när vi använder binära landsvariabler. Vikterna från Världsbanken är skapade för att jämma ut inom landet och skulle därför inte bli rättvisande när flera länder används. Uteslutandet av vikterna kan dock skapa en skevhet då representativiteten inom landet inte är helt säkerställd.

Svagheter med vår data är att fler kontrollvariabler hade kunnat skapa en mer rättvis bild, dessa finns tyvärr inte tillgängliga i dagens data. *Antal år* fick vi själva lägga till och det var dessutom svårt att hitta data på detta, varav antalet observationer är färre på den variabeln. Denna variabel anser vi viktig då den säger något om hur utvecklad den mobila marknaden är och hur länge den har haft på sig att implementeras av samhället. Tiden har en avgörande betydelse för hur stor användningen är och vilken effekt mobiltelefonin har på de ekonomiska marknaderna.



#### 4.4 Modellen

Modellen som används är en linjär sannolikhets modell

För 2014:

$$\begin{aligned} &P(\text{Sparat} = 1|X_{1-10}) \\ &= \beta_1 \text{Mobilkonto}_1 + \beta_2 \text{Mobiletransaktion}_2 + \beta_3 \text{Antal abonnemang} * \text{Inkomst}_3 \\ &\quad + \beta_4 \text{Inkomst}_4 + \beta_5 \text{Lånat}_5 + \beta_6 \text{Utbildning}_6 + \beta_7 \text{Kvinna}_7 + \beta_8 \text{Land}_8 \\ &\quad + \beta_9 \text{Antal år} * \text{Inkomst}_9 + \beta_{10} \text{Ålder}_{10} + \varepsilon \end{aligned}$$

För båda åren 2011 och 2014:

$$\begin{aligned} &P(\text{Sparat} = 1|X_{1-11}) \\ &= \beta_1 \text{Mobiletransaktion}_1 + \beta_2 \text{Bankkonto}_2 + \beta_3 \text{Antal abonnemang}_3 \\ &\quad + \beta_4 \text{Antal abonnemang} * \text{Inkomst}_4 + \beta_5 \text{Inkomst}_5 + \beta_6 \text{Lånat}_6 \\ &\quad + \beta_7 \text{Utbildning}_7 + \beta_8 \text{Kvinna}_8 + \beta_9 \text{Land}_9 + \beta_{10} 2011_{10} + \beta_{11} \text{Ålder}_{11} + \varepsilon \end{aligned}$$

#### 4.5 Variablerna

Då undersökningen syftar till att undersöka om Mobile Banking kan öka sannolikheten att individer sparar är den beroende variabeln *Sparande*. Sparande är den beroende variabeln i samtliga regressioner och är binär.

*Antal år* med mobiltjänster i landet bör ha en positiv inverkan om utvecklingstakten är likvärd mellan länderna och om Mobile Banking kan främja individers sparande. Då ett land som har haft Mobile Banking en längre tid bör ha en mer välutvecklad marknad med fler användare och bättre täckning. Utbudet och antal operatörer bör öka med tiden när efterfrågan ökar, men då det är monopol i vissa av länderna samt att regelverken för marknaderna ser olika ut varierar konkurrensen och med det även exempelvis priser för tjänsterna. För att komma runt detta används binära variabler för respektive *land*. Då Uganda används som referensgrupp (benchmark) bör de länder som är rikare än Uganda vara positiva, resterande bör vara negativa.

Även *Antal abonnemang* per 100 invånare används för att i viss mån korrigera för olika marknader och enligt teorin att mobiltelefonimarknaden skapar tillväxt bör variabeln ha positiv inverkan. Då vi vill veta om det är någon skillnad i hur antal abonnemang påverkar individers sparande mellan respektive inkomstkvantil skapas interaktionsvariabeln *Antal Abonnemang\*Inkomst*. Fattiga människor utgör ofta en större andel av de människor som bor utanför stadsområdena och på landsbygden bör effekten på deras sparande därför vara negativ. Högsta inkomstkvantilen använd här som referensgrupp.

Variabeln *Transaktioner via mobiltelefon* bör ha en positiv effekt på sparande. En individ som har kunskapen att föra över monetära medel till en annan individ torde också ha kunskapen att föra över likvida medel till ett sparkonto. Men också inneha medlen till att spara.

En variabel där kunskapen också borde spela in är *Lånat*, dessa individer har klarat kreditprövningen för att få låna pengar, de bör då också ha incitament och kapital till att spara. I många länder finns krav på att spara för att få godkänt vid en kreditprövning. Har individen lånat utav vänner och familj gäller inte detta resonemang.

Kontrollvariablerna *Kvinna*, *Ålder*, *Inkomst* och *Utbildning* läggs till för att få ett rättvist resultat genom att kontrollera för de delar som tidigare forskning har visat på har betydelse för hur mycket man sparar. Kvinna bör vara negativ, ålder positiv och så även utbildning då individen bör besitta mer kunskap om sparande. *Jämförelseår* är av intresse då vi kan kontrollera för effekter som är specifika för 2011 respektive 2014.

## 5. Resultat och diskussion:

### 5.1 Regression 1

Regressionen nedan är uppdelad i två kolumner varav en med variabler och den andra med koefficient, standard avvikelse och signifikansnivå.

Variabeln *Mobilkonto* finns bara tillgänglig från 2014 års data, därför görs en regressionsanalys av enbart 2014. För att ytterligare kontrollera effekten av Mobile Banking på sparande så inkluderade vi enbart de länder för vilka vi har data kring hur länge de haft Mobile Banking. En lista över vilka länder som ingår i regression finns i Appendix A. För vissa av variablerna i Regression 1 finns misstanke om endogenitet och därför körs kontroller i form av regression utan dessa variabler samt probit och logit regressioner. Dessa återfinns i Appendix tabellen D samt D1-2.

## Regressionstabell 1

Sparande	$\beta$
Mobilkonto	0.169*** (0.019)
Transaktioner via mobiltelefon	0.143 (0.009)***
Mobilkonto*Antal År	-0,006 (0,004)
Lånat	0.243 (0.005)***
Abonnemang*Inkomst 1	-0.0003 (0.0002)
Abonnemang*Inkomst 2	-0.0003 (0.0002)
Abonnemang*Inkomst 3	0.0003 (0.0002)
Abonnemang*Inkomst 4	-0.00006 (0.0002)
Ålder	0.002 (0.0002)***
Utbildningsnivå	
Grundskola eller lägre	-0.139 (0.012)***
Gymnasiet	-0.088 (0.011)***
Kvinna	-0.009 (0.005)***
Inkomstkvantil	
Lägst	-0.149 (0.02)***
Näst Lägst	-0.099 (0.019)***
Medel	-0.109 (0.018)***
Näst högst	-0.04 (0.017)**
Observationer	31 914
R <sup>2</sup>	0,16540

\*\*\*, \*\*, \* betyder signifikans på 1%, 5% och 10%. Robust standardavvikelse i parentes. Uganda som referensgrupp. Country fixed effects.

Med Regression 1 undersöks om tillgång till finansiella tjänster via mobiltelefoni kan öka sannolikheten för sparande. Genom Regression 1 används både variabeln *Mobilkonto*, *Transaktioner via Mobiltelefonen* och interaktionstermen *Mobilkonto\*Antal år*. Med dessa variabler ökar träffsäkerheten eftersom analysen omfattar fler primära variabler som är synonyma med Mobile Banking.

*Mobilkonto* och *Transaktioner via mobiltelefon* är de centrala variablerna i denna regression. Båda visar på Mobile Bankings effekt på sparande, men vi förutsätter att variabeln *Transaktioner via mobiltelefon* åstadkommer en renare effekt då detta visar på aktivt användande. Ett konto via mobiltelefonen är möjligt att innehava utan att använda det.

Resultaten visar emellertid att sannolikheten att spara ökar med 16,9 procentenheter om du har ett *Mobilkonto* jämfört med om du inte har det. Motsvarande sannolikhet är 14,3 procentenheter för *Transaktioner via mobiltelefon*. Båda effekterna är signifikanta och tyder på att incitamenten för att spara ökar med Mobile Banking. Att ha ett konto via mobilen förefaller vara av större vikt än vi först antog i jämförelse med att ha gjort transaktioner.

Eventuellt producerar Mobile Banking-marknaden en lösning för de problem vi tidigare diskuterat angående geo- och topografiska avstånd till operatörsombud och banker, varav transaktioner via mobiltelefon, i jämförelse med mobilkonto, fått en mindre betydelse för sparandet än vi först antagit. När vi sedan gjorde efterforskning kring detta varseblev vi att det finns fler mindre ombud för just denna marknaden som på ett sätt förlängt den finansiella grenen, genom att där det inte lönar sig för banker att etablera sig på grund av en för liten kundkrets kan istället fler mindre ombud till operatörerna etablera sig mer lönsamt (Hughes & Lonie, 2007; Jack, & Suri, 2011). De som använder Mobile Banking kan då sätta in och ta ut pengar via dessa mindre ombud och därav får *Mobilkonto* en större effekt på sparande. Detta skulle kunna vara en möjlig förklaring till resultatet, men är inget vi kan bekräfta utifrån denna data.

*Mobilkonto\* Antal år* är en interaktionsterm som vi skapade för att undersöka om effekten av att ha ett konto via mobiltelefonen på sparande beror på de antal år ett land har haft Mobile Banking. Givet att individen har Mobile Banking ger ytterligare ett år sedan lanseringen, en minskning i sannolikheten att spara med -0,6 procentenheter, men detta var inte ett signifikant resultat. Här kan vi med säkerhet säga att det är *Antal år* som orsakar resultatet. Detta kan beror på att antalet år med mobila tjänster inte säger tillräckligt om hur utvecklad marknaden är för Mobile Banking. Utvecklingen av marknaden har rimligen inte ett linjärt positivt samband med det antal år ett land har haft Mobile Banking. Utbredningen/ tillgängligheten har utvecklats i olika takt i olika länder. Exempelvis Sydafrika som är ett av Afrikas rikaste länder och som har haft Mobile Banking längst av de länder som är inkluderade här (GSMA), visar sig vara en outlier som drar ner regressionslinjen då utvecklingstakten var betydligt lägre än hos flera andra länder som införde Mobile Banking senare.

*Abonnemang\*Inkomst*, är negativ bortsett från *Abonnemang\*Inkomst 3* som har en positiv effekt, men eftersom effekterna är så små och ingen är signifikant så kan vi bortse från det. Den skulle egentligen kunna vara negativ med eftersom standardavvikelsen innefattar noll. Detta tyder på att det inte är någon skillnad eller små skillnader i hur antalet abonnemang per 100 invånare kommer till nytta för att sparande mellan inkomstkvantilerna. Men enligt Diagram 1.0

så är ett konto via mobiltelefonen vanligare bland de högre inkomstkvantilerna.

*Lånat*, har en stor inverkan. Effekten visar att det är 24,3 procentenheter större sannolikhet att den som lånar också sparar, jämfört med att inte låna. Den stora inverkan bör till viss del bero på att det är samma individer som kan spara och låna. Kausaliteten är här inte helt utredd och det är svårt att säga vad som påverkar vilket. Det kan också bero på att inte *Bankkonto* är med i denna regression och därför fångar upp en del av effekten från att ha ett bankkonto. Men den effekten borde främst fångas upp av *Mobilkonto*, därför räcker inte det som förklaring.

Kontrollvariablerna *Kvinna*, *Ålder* och *Utbildningsnivå* visar förväntad effekt. Sannolikheten att spara är lägre om du är kvinna än om du är man (-0,9 procentenheter), du är mindre sannolik att spara ju lägre utbildning du har (-13,9 procentenheter respektive -8,8 procentenheter jämfört med en person med universitetsutbildning eller högre) och du sparar sannolikt 0,2 procentenheter mer ju äldre du blir. Inkomstkvantilerna visar att sannolikheten för att spara ökar med en högre inkomst. Kvantil 1 visar -14,9 procentenheter, kvantil 2 visar -9,9 procentenheter, kvantil 3 visar -10,9 procentenheter och kvantil 4 visar -4 procentenheter. Med andra ord är den *Lägsta* kvantilen minst sannolik att spara jämfört med *Högsta* kvantilen, därefter följer *Medel* kvantilen tätt följt av *Näst lägsta* och sedan *Näst högsta*. Alla inkomstkvantiler är signifikanta.

## 5.2 Regression 2

För att se regressionen utan endogena variabler och probit samt logit regressioner se Appendix, tabeller E 1-3. Regression 2 innehåller observationer från åren 2011 och 2014, samt har 64 726 observationer. Robusta standard fel har använts. Alla variabler som använts syns inte i tabellen, för fullständig tabell se Appendix tabell E.

### Regressionstabell 2

Sparande	$\beta$
Antal mobilabonnemang	-0.001 (0.0003)***
Transaktioner via mobiltelefon	0.089 (0.006)***
Bankkonto	0.317 (0.005)***
Lånat	0.165 (0.004)***
Abonnemang*Inkomst 1	-0.0003 (0.0001)**
Abonnemang*Inkomst 2	-0.0002 (0.0001)
Abonnemang*Inkomst 3	-0.0001 (0.0001)
Abonnemang*Inkomst 4	-0.0002 (0.0001)*
Jämförelseår 2011	-0.216 (0.006)***
Kvinna	-0.011 (0.003)***
Ålder	0.001 (0.0001)***
Utbildningsnivå	
Grundskola eller lägre	-0.068 (0.009)***
Gymnasiet	-0.049 (0.008)***
Inkomstkvantiler	
Lägsta	-0.099 (0.012)***
Näst lägsta	-0.061 (0.012)***
Medel	-0.054 (0.011)***
Näst högst	-0.010 (0.011)
Observationer	64 726
R <sup>2</sup>	0.2338

\*\*\*, \*\*, \* betyder signifikans på 1, 5 och 10%. Robust standardavvikelse i parentes. Uganda är referensgrupp i regressionen. Country fixed effects.

Med Regression 2 vill vi undersöka effekten av Mobile Banking på sparande, och mer precist om tillgång till finansiella tjänster via mobiltelefoni kan öka sparandet. *Sparande* används som beroende variabel och bland våra oberoende variabler är vi främst intresserade av de variabler i vår data som är synonyma med Mobile Banking. Bland dessa variabler ingår *Transaktioner via mobiltelefon*, *Antal mobilabonnemang* och *Abonnemang\*Inkomst*. Utöver dessa primära variabler är vi även intresserade av *Bankkonto*, *Lånat* och *Jämförelseår 2011*, då även dessa variabler säger något om hur populationen agerar kring sparande.

*Transaktioner via mobiltelefon*, är den variabel i Regression 2 som är närmst anknuten till Mobile Banking och därför den variabel som är mest intressant. Vi antar, att om respondenten kan göra en transaktion, så har hen också ett konto där den både kan ta emot och skicka pengar. Har respondenten gjort transaktioner och då även implicit har ett konto, så är eller har den varit en aktiv användare av dessa tjänster och har också möjlighet att spara. Respondenten är också oberoende av geo- och topografiska skäl om den gjort transaktioner och heller inte påverkad av av de säkerhetsaspekter som tidigare nämnts vara en del av problematiken i denna region. Därför bör det finnas ett behov av mobila transaktioner men inte nödvändigtvis just för att spara. I regressionen ser vi dock att effekten av att ha gjort transaktioner via en mobiltelefon ökar sannolikheten att spara med 8,9 procentenheter jämfört med om du inte gjort transaktioner via en mobiltelefon och effekten är signifikant. Detta tyder på att Mobile Banking ökar sannolikheten att individen sparar.

För att kunna använda sin mobiltelefon krävs det att det finns trådlöst nätverk och/eller täckning. Antagligen korrelerar *Antal mobilabonnemang* positivt med täckningen, och det är en förutsättning för att kunna använda sig av Mobile Banking. Resultatet visar att effekten av antalet mobilabonnemang, per 100 invånare, på sparande är negativ med 0,1 procentenheter. Effekten är liten men signifikant. Med andra ord minskar sannolikheten att spara när antalet abonnemang ökar. En förklaring till detta kan vara att *Antal mobilabonnemang* inte är linjär så som den här är skattad. Med andra ord att variabeln inte har ett positivt samband med täckning. Anledningen till att det blir en negativ koefficient kan bero på att det är de respondenterna, i de högre kvantilerna, som redan har mobilabonnemang som kan skaffa flera och de fattiga inte kan dra nytta av mobiltelefoni i samma utsträckning. Det är troligt att personer skaffar fler abonnemang, snarare än att fler personer skaffar varsitt abonnemang. Rimligen är nyttan med mobilabonnemang avtagande då det exempelvis kan finnas en poäng med att ha ett abonnemang till sin yrkesutövning (inkomst genererande) och ett abonnemang privat (sparande), men att

exempelvis ett tredje abonnemang för endast kommunikation inte bidrar till sparandet och därför drar ner effekten.

*Abonnemang\*Inkomst*, är en interaktionsvariabel mellan antalet abonnemang per 100 invånare i landet. Resultatet visar att effekterna här är så små och därutöver inte heller signifikanta, varav att vi egentligen inte kan dra några slutsatser. Men det skulle kunna innebära att tillgång på mobilabonnemang inte verkar skilja sig mellan inkomstgrupperna och detsamma gäller effekten på sparande. *Abonnemang\*Inkomst 1* är dock signifikant på 5%- nivå och resultatet kan tyda på att den lägsta kvantilen är den grupp som minst kan tillgodose sig antalet abonnemangs effekt på sparande. Det vill säga de som tillhör den lägsta inkomstkvantilen är 0,03 procentenheter mindre sannolika att spara jämfört med högsta inkomstkvantilen. Detta är en skillnad från regression 1, där lägsta inkomstkvantilen inte var signifikant. Sett till tabell 1.0 hur många det är i den lägsta inkomstkvantilen som har ett konto via mobiltelefonen jämfört med de andra kvantilerna kan vi se att de är färre. Därför drar vi slutsatsen att dessa individer inte har samma tillgång till mobiltelefoni.

Vidare tittar vi på de sekundära variablerna *Bankkonto*, *Lånat* och *Jämförelseår 2011*. Resultatet visar att de som har ett bankkonto också är 31,7 procentenheter mer sannolika att spara jämfört med de som inte har ett bankkonto. Detta känns intuitivt och logiskt då ett bankkonto krävs för att kunna förvara pengarna under tiden man sparar, om sparande inte sker i alternativa former.

Att ha lånat pengar genererar 16,5 procentenheter större sannolikhet att man sparar jämfört med om man inte har lånat, men här har vi återigen problem med kausalitet och kan därför inte säga att människor bör låna för att öka sannolikheten att spara mer då sambandet även kan vara det omvända. När vi jämför åren 2011 och 2014 med varandra så ser vi att sannolikheten att spara 2011 är 21,6 procentenheter lägre än 2014. Mellan dessa åren verkar det alltså ha hänt något med synsättet på sparande. Det skulle kunna vara på grund av finanskrisen som började 2008, som sedan inte har planat ut än i beteendet för sparande. Men kan också vara en antydning till att många av länderna är på väg åt rätt håll när det kommer till sparande, tillväxt och minskad fattigdom. Sparande kan ha fått en allmänt större betydelse i takt med tillväxten. Ekonomisk utveckling innebär att behovet av just likvida medel ökar för att effektivisera marknaderna. Och i delar av denna region kan vi anta att handel inte alltid bedrivs med likvida medel, varav sparande i form av till exempel boskap och spannmål inte har kapaciteten att generera ett konkurrenskraftigt sparande såsom likvida medel kan.



När vi slutligen avläser effekterna från kontrollvariablerna på sparande så ser det ut ungefär som i regression 1, vilket är förväntat. Att vara kvinna istället för att vara man minskar sannolikheten att spara med 1,1 procentenheter. Att tillhöra en lägre inkomstkvantil gör dig också mindre sannolik att spara och utbildningsnivån följer samma mönster. Ålder har en ytterst liten men signifikant effekt och tyder på att respondenterna sparar mer ju äldre de blir. När vi tittade närmre på vår data såg vi att datasetets respondenter hade medelåldern 34 år, vilket kan antas vara relativt lågt i jämförelse med västvärlden och att vi därför får en liten positiv effekt. Här måste vi ha i åtanke att vikterna som rådatan kompenserats med inte används i vår analys och detta kan påverka att medelåldern förskjuts, men det kan även vara så att den allmänna livssituationen och sjukdomar, som till exempel aids, är orsaken till förhållandena i demografin och att man har en generellt kortare livstid i denna regionen. Men det skulle också kunna vara så att under de senaste åren skett en väsentlig befolkningsökning, på grund av exempelvis att tillväxten ökat, fler får det ekonomiskt bättre och detta gör att fler barn överlever än förut, och att demografin på så vis har ändrats och detta i sin tur påverkar våra resultat. Historiskt sett har regionen karakteriserats av hög fertilitet och att skaffa många barn har varit ett sätt att försäkra sig om att ett visst antal överlever.

## 6. Slutdiskussion:

### 6.1 Sammanställning

Som tidigare forskning presenterade i teoriavsnittet så har bland annat kostnader för Mobile Banking minskat generellt, vilket i Uganda inneburit ökad sannolikhet för sparande, lån och monetära försändelser (Munyegera & Matsumoto, 2015). I denna studie ämnade vi att undersöka sambandet mellan Mobile Banking och sparande över fler länder i Afrika söder om Sahara. Resultaten i denna analys visar att det sker en signifikant ökning av sannolikheten att spara med tillgång till Mobile Banking i denna region, vilket är helt i linje med vad Munyegera & Matsumoto funnit. Det bör även noteras att effekten av andel abonnemang i respektive inkomstkvantil inte resulterade i någon skillnad på sannolikheten att spara. Det är också intressant att sannolikheten att spara ökade med ålder, vilket överensstämmer med tidigare forskning vars resultat går isär.

Enligt denna undersökningens regressionsanalys har ålder en ytterst liten men signifikant effekt och tyder på att du sparar mer ju äldre du blir. Tidigare forskning har fått olika resultat när ålderns effekt på sparande studerats. Ike och Umuedafes (2013) studie visar att sparandet ökar med åldern till skillnad mot Dynan, Skinner och Zeldes (2004) studie som visar att du sparar

mest när du är mitt i livet. När vi tittade närmre på vår data såg vi att datasetets respondenter hade medelåldern 34 år, vilket kan antas vara relativt lågt och att vi därför får en liten positiv effekt. Därav bekräftar våra resultat snarare Dynan, Skinner och Zeldes studie.

Antalet år man har haft ett mobilkonto är insignifikant och verkar inte ha någon effekt på sparandet. Detta tror vi beror på att antalet år inte har ett linjärt positivt samband med progressionstakten av mobilnätet.

I många afrikanska länder har bankerna haft problem med att nå ut till glesbebyggda områden för att lönsamheten inte varit stor nog. Mobile Banking kan därför ha stort inflytande i Afrika där tillgängligheten till en bank är mindre. Detta gör att det potentiellt finns en större marknad för Mobile Banking i Afrika söder om Sahara än i rikare delar av världen. Förutom tillgängligheten finns det även en säkerhetsaspekt i Mobile Banking. Det är inte bara mer kostnadseffektivt jämfört med nuvarande fysiska förflyttningar av likvida medel utan också säkrare. I takt med att täckningen för mobilanvändning ökar bör vi se en ökad efterfrågan av Mobile Banking, då tjänsterna fyller ett existerande behov att på ett säkrare och effektivare sätt hantera sina medel. Att bygga ut genom mobila nätverk, bör för marknaden och landet vara mer kostnadseffektivt än att utöka tillgängligheten av bankkontor. De människor som ingår i de högre inkomstkvantilerna bör kunna antas bo närmare ett bankkontor i större utsträckning än de lägre inkomstkvantilerna. De högre inkomstkvantilerna har potentiellt även mer kapital att spara men är färre antal personer. Med stöd från tidigare forskning och resultaten från vår undersökning pekar detta på att även låg- och medelinkomstkvantilerna efterfrågar mobiltjänster och om de får tillgång till Mobile Banking kommer fler sannolikt att spara. Enligt regressionerna är sannolikheten mindre för sparande vid en lägre inkomst, när tillgängligheten till Mobile Banking i den lägre inkomstkvantilen förändras bör även sannolikheten att spara ändras, genom att fler sparar om det finns säkrare och effektivare alternativ än idag. Dock finns det inget som tyder på att relationen mellan inkomstgruppernas sparande kommer att förändras. Ökande sparande kommer på så vis att ge en ökad tillväxt om det aggregerade sparandet ökar. Vi får inte heller glömma de positiva externaliteter som mobiltjänster medför utöver Mobile Banking. Att informationsflöden ökar, asymmetrisk information minskar, att identifikationsmöjligheter blir fler med mera, det bidrar också till effektivare marknader.

## 6.2 Vidare studier

Det som främst begränsar ändamålet med denna undersökning är att tidigare forskning kommit fram till att sparbeteendet hos fattiga och rika skiljer sig åt och eftersom denna studie undersöker ett relativt nytt fenomen på en marknad med vinstdrivande företag så bör vi beakta det faktum att de som främst har tillgång till Mobile Banking inte tillhör den målgrupp som undersökningen har för avsikt att studera med ändamålet fattigdomsbekämpning. Således är det nödvändigt att ytterligare studera hur de fattigaste gruppernas sparbeteende påverkas av Mobile Banking. Optimalt vore även att ha data på täckningsområden och på de olika mobila tjänsterna då vi här explicit undersöker Mobile Bankings effekter på sparande, men i det totala begreppet mobila tjänster ligger potentiellt ett otal icke- ekonomiska (informativa och kommunikativa) effekter på sparande och tillväxt som vi med denna data inte kan urskilja.

Framtida studier får utvisa om effekterna förändras över tid och om skillnader i användandet av Mobile Banking har någon effekt. Det vore också allmänt intressant att se om det har någon effekt på andra delar av det ekonomiska beteendet.

## 7. Slutsats

Denna uppsats har haft som ambition att undersöka om Mobile Banking kan öka sparandet i länder där det formella banksystemet inte är tillgängligt för de som eventuellt har störst behov av finansiella tjänster och att därigenom öka sannolikheten att ta sig ur fattigdom. Intentionen med denna studie var att undersöka om tillgång till Mobile Banking kunde få fler individer att spara i Afrika söder om Sahara. Regressionsanalyserna visar att de som har Mobile Banking är mer sannolika att spara än de som inte har, varav vi kan konstatera att Mobile Banking kan få fler individer att spara. Därför tyder resultaten på att om tillgång till Mobile Banking ökar, i form av täckning och relevanta och konkurrenskraftiga tjänster, så ökar sannolikheten att fler sparar. Dessa empiriska bevis styrker tidigare forskning och motiverar länder med begränsad åtkomst av finansiella tjänster och bristfällig tillgång till Mobile Banking, att utöka denna marknad då det bör finnas ett nationellt intresse i att öka sparande för att reducera fattigdom. Implikationerna av denna studie begränsas dock av att de som i störst utsträckning använder Mobile Banking inte nödvändigtvis är de som är i störst behov av denna lösning för att spara. Analysen finner dock ingen skillnad i användandet av abonnemang mellan inkomstkvantilerna, men tidigare forskning om sparbeteenden hos fattiga motsäger våra forskningsresultat och därför krävs det vidare studier kring hur Mobile Banking används av specifikt denna grupp för att avläsa vilken roll Mobile Banking har på sparande i syfte att bekämpa fattigdom.

Policy implikationerna är följande; Mobile Banking och att ha ett bankkonto ökar båda sannolikheten för sparande, men den begränsade täckningsgraden förhindrar dem med störst behov av att spara att spara via sin mobiltelefon. Utbyggnad av mobiltelefoninätverken bör vara mer kostnadseffektivt än att utöka tillgängligheten av bankkontor.

## Referenser:

Aker, J. C., & Mbiti, I. M. (2010). Mobile phones and economic development in Africa. *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 24, nr. 3, s. 207-232

Alesina, A. & Perotti, R. (1996) Income distribution, political instability, and investment, *European Economic Review*, vol. 40, nr. 6, s. 1203-1228.

Barro, R. J. (2000), Inequality and Growth in a Panel of Countries, *Journal of Economic Growth*, vol. 5, nr. 1, s. 5-32

Benabou, R. (1996), Inequality and growth, *NBER Macroeconomics Annual 1996*, Vol. 11 s. 11-92. MIT Press.

Brezis, E., Krugman P. & Tsiddon, D. (1993), Leapfrogging in International Competition: A Theory of Cycles in National Technological Leadership, *American Economic Review*, vol. 83, nr. 5, s. 1211-19.

Buys, P., Dasgupta, S., Thomas, T.S. & Wheeler, D. (2009), Determinants of a Digital Divide in Sub-Saharan Africa: A Spatial Econometric Analysis of Cell Phone Coverage, *World Development*, vol. 37, nr. 9, s. 1494-1505

Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., Singer D. & Van Oudheusden P. (2015) The Global Findex Database 2014: Measuring Financial Inclusion around the World, *Policy Research working paper*, nr. WPS 7255, World Bank Group.

Dynan, K., Skinner, J. & Zeldes, S. (2004), Do the Rich Save More?, *Journal of Political Economy*, vol. 112, nr. 2, s. 397-444.

Gruber, H. & Koutroumpis P. (2011), Mobile telecommunication and the impact on economic development, *Economic Policy*, 26(67), s. 387-426

Hughes, N., & Lonie, S. (2007). M-PESA: mobile money for the unbanked turning cellphones into 24-hour tellers in Kenya. *Innovations*, 2(1-2), s. 63-81

Ike, P. C. & Umuedafe, D. (2013), Determinants of Savings and Capital Formation among Rural Farmers in Isoko North Local Government Area of Delta State, Nigeria, *Asian Economic and Financial Review*, vol. 3, nr. 10, s. 1289-1297

Jack, W., & Suri, T. (2011). Mobile money: The economics of M-PESA, *NBER Working Paper*, nr. w16721, National Bureau of Economic Research.

Jack, W., Ray, A., & Suri, T. (2013). Transaction Networks: Evidence from Mobile Money in Kenya. *American Economic Review*, vol. 103, nr. 3, s. 356–361

Jack W. & Suri, T. (2014). Risk Sharing and Transactions Costs: Evidence from Kenya's Mobile Money Revolution, *American Economic Review*, vol. 104, nr. 1, s. 183-223

Jerome, A. (2011). Infrastructure, economic growth and poverty reduction in Africa, *Journal of infrastructure development*, vol. 3, nr. 2, s. 127-151.

Koo, J. & Song, Y. (2016), The relationship between income inequality and aggregate saving: an empirical analysis using cross-country panel data, *Applied Economics*, vol. 48, nr. 10, s. 892-901

Li, H. & Zou, H. (1998), Income inequality is not harmful for growth: theory and evidence, *Review of Development Economics*, vol. 2, nr. 3, s. 318-334

Modisaatsone, N.C. (2013), What Drives Private Saving in Botswana?, *Journal of Economics and Behavioral Studies*, vol. 5, nr. 9, s. 603

Munyegera, G.K. & Matsumoto, T. (2015), "Banking on the Cellphone: Mobile Money and the Financial Behavior of Rural Farm Households in Uganda" Working paper

Solow, R. M. (1956), A Contribution To The Theory Of Economic Growth, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 70, nr. 1, s. 65-94

Wilson, K., Harper, M. & Griffith, M. (2010). *Financial promise for the poor: How groups build microsavings*. Kumarian Press.

Internetkällor:

GSMA (2016) *Mobile Money Deployment Tracker*,

<http://www.gsma.com/mobilefordevelopment/m4d-tracker/mobile-money-deployment-tracker>, [2016-08-16]

ITU (2016) *Mobile-cellular subscriptions*, ITU databas, <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>, [2016-05-09]

Världsbanken (2015) *Global Findex*, Global Financial Inclusion Database,

<http://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/global-findex>, [2016-05-17]

Världsbanken (2012) *Global Findex*, Global Financial Inclusion Database,

<http://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/global-findex>, [2016-05-17]

Världsbanken (2016) Sub-Saharan Africa,

<http://data.worldbank.org/region/SSA>, [2016-05-17]

Världsbanken (2016) *Universal Financial Access by 2020*, Financial Inclusion,

<http://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/brief/achieving-universal-financial-access-by-2020> [2016-08-16]

Världsbanken (2016) *Measuring Financial Inclusion around the World*

<http://www.worldbank.org/en/programs/globalindex> [2016-08-16]

## Appendix

Tabell A - Lista på länder i Afrika söder om Sahara

Länder	2011	2014	Länder	2011	2014
Angola	*		Madagaskar	*	*
Benin	*	*	Malawi	*	*
Botswana	*	*	Mali	*	*
Burkina Faso	*	*	Mauretanien	*	*
Burundi	*	*	Mauritius	*	*
Kap Verde			Moçambique	*	
Kamerun	*	*	Namibia		*
Centralafrikanska Rep.			Niger	*	*
Tchad	*	*	Nigeria	*	*
Komorerne			Rwanda	*	*
Kongo- Kinshasa (dem.)	*	*	São Tomé och Príncipe		
Kongo- Brazzaville (rep.)	*	*	Senegal	*	*
Elfenbenskusten		*	Sierra Leone	*	*
Eritrea			Somalia	*	*
Etiopien		*	Sydafrika	*	*
Gabon	*	*	Sydsudan		
Gambia			Sudan	*	
Ghana	*	*	Swaziland		
Guinea	*	*	Tanzania	*	*
Guinea- Bissau			Togo	*	*
Kenya	*	*	Uganda	*	*
Lesotho			Zambia	*	*
Liberia			Zimbabwe	*	*

Källa: Världsbanken



## Tabell B - Variabellista

Variabler	Beskrivning
Sparande	Binär variabel. Om respondenten sparat något under de senaste 12 månaderna, 1 om ja och 0 om nej.
Mobilkonto	Om respondenten har transaktionsmöjligheter via sin mobiltelefon. En binär variabel med värdet 1 om respondenten har ett konto och värde 0 om inte. Även om det inte är ett rent mobilkonto där transaktioner sker via ex. sim- kort, så kan det t.ex. vara via internetbank ett bankkonto som du har åtkomst till via mobilen.
Transaktioner via mobiltelefon	Om respondenten har använt en mobiltelefon, via bank eller annan finansiell institution, för att betala räkningar, genomfört köp, skickat eller tagit emot pengar de senaste 12 månaderna. Binär variabel med värde 1 om ja och värde 0 om nej.
Antal mobilabonnemang	Kontinuerlig variabel. Hur stort antal mobil- abonnemang varje land har per 100 invånare. Data för 2011 och 2014 hämtad från ITU.
Lånat	Om respondenten har lånat pengar under de senaste 12 månaderna, ensam eller tillsammans med någon, från antingen bank / finansiellt institut, affärer i form av kredit, familj och vänner eller annan privat långivare. Om man lånat för utbildning, av medicinska skäl, affärs- verksamheter inkl eget jordbruk eller för annan anledning. Binär variabel med värde 1 om ja och värde 0 om nej.
Bankkonto	Om respondenten har ett konto på bank, post- kontor eller MFI. Binär med värde 1 om ja och värde 0 om nej.
Jämförelseår 2011	Binär variabel där sub- settet från år 2011 tar värdet 1, värde 0 om året är 2014.
Antal år	Diskret variabel. Det antal år som landet har haft tillgång till transaktioner via mobiltelefonen, fram till 2014. Dataset hämtat från GSMA.

Mobilkonto*Antal år	Diskret interaktionsvariabel där, <i>Mobilkonto</i> multiplicerats med <i>Antal år</i> .
Abonnemang*Inkomst, 1-4	Kontinuerlig interaktionsvariabel där <i>Antal mobil- abonnemang</i> multiplicerats med respektive inkomstkvantil, där 1 är detsamma som lägst osv. Abonnemang*Inkomst 5 är referensgrupp.
Kvinna	Binär variabel som tar värdet 1 om respondenten är kvinna, värde 0 om man.
Ålder	Respondentens ålder i antal år, 15 till 99. Om över 99 år har 99 år använts. Diskret variabel.
Grundskola eller lägre	Avslutad grundskola eller lägre utbildningsnivå hos respondent. Binär variabel med värde 1 om ja och värde 0 om nej. Universitetsutbildning eller högre som referensgrupp.
Gymnasiet	Avslutad gymnasieutbildning som högsta utbildningsnivå och avslutad grundskola som lägsta utbildningsnivå hos respondent. Binär variabel med värde 1 om ja och värde 0 om nej. Universitetsutbildning eller högre som referens- grupp.
Inkomstkvantiler, lägst-näst högst	Binär variabel. Inkomster för populationen, indelat i kvantiler, från lägst, näst lägst, medel och näst högst. Högsta inkomstkvantilen är referensgrupp.
Länder	Binär variabel. Se appendix tabell A för vilka länder som ingår.

---

Data som inte är hämtad från ITU och GSMA är data från Världsbanken.

Tabell C - Summerad statistik (fullständig)

Variabel	Observationer	Medelvärde	Std. Dev.	Min.	Max.
Sparande	65 991	0.478	0.5	0	1
Bankkonto	66 032	0.311	0.463	0	1
Lånat	66 044	0.49	0.5	0	1
Transaktioner via mobiltelefon	66 044	0.111	0.314	0	1
Mobilkonto	32 044	0.137	0.344	0	1
Antal mobilabonnemang	66 044	72.474	37.034	18.167	171.375
Antal år	32 044	0.702	1.881	0	10
Kvinna	66 044	0.489	0.5	0	1
Ålder	65 996	34.37	14.994	15	99
Grundskola eller lägre	64 825	0.528	0.5	0	1
Gymnasiet	64 825	0.427	0.495	0	1
Universitetsstudier eller högre	64 825	0.046	0.209	0	1
Inkomstkvantil Lägst	66 044	0.161	0.368	0	1
Inkomstkvantil Näst lägst	66 044	0.169	0.375	0	1
Inkomstkvantil Medel	66 044	0.189	0.391	0	1
Inkomstkvantil Näst högst	66 044	0.211	0.408	0	1
Inkomstkvantil Högst	66 044	0.27	0.444	0	1
Data 2014	66 044	0.515	0.5	0	1
Data 2011	66 044	0.485	0.5	0	1
Angola	66 044	0.03	0.171	0	1
Benin	66 044	0.03	0.171	0	1
Botswana	66 044	0.03	0.171	0	1
Burkina Faso	66 044	0.03	0.171	0	1
Burundi	66 044	0.03	0.171	0	1
Kameroun	66 044	0.03	0.171	0	1
Tchad	66 044	0.03	0.171	0	1
Kongo Dem.	66 044	0.03	0.171	0	1
Kongo Rep.	66 044	0.03	0.171	0	1

Elfenbenskusten	66 044	0.015	0.122	0	1
Etiopien	66 044	0.015	0.122	0	1
Gabon	66 044	0.03	0.172	0	1
Ghana	66 044	0.03	0.171	0	1
Guinea	66 044	0.03	0.171	0	1
Kenya	66 044	0.03	0.171	0	1
Madagaskar	66 044	0.03	0.172	0	1
Malawi	66 044	0.03	0.171	0	1
Mali	66 044	0.03	0.171	0	1
Mauretanien	66 044	0.03	0.171	0	1
Mauritius	66 044	0.03	0.171	0	1
Moçambique	66 044	0.015	0.122	0	1
Namibia	66 044	0.015	0.122	0	1
Niger	66 044	0.03	0.172	0	1
Nigeria	66 044	0.03	0.171	0	1
Rwanda	66 044	0.03	0.171	0	1
Senegal	66 044	0.03	0.171	0	1
Sierra Leone	66 044	0.03	0.172	0	1
Somalia	66 044	0.03	0.171	0	1
Sydafrika	66 044	0.03	0.171	0	1
Sudan	66 044	0.03	0.171	0	1
Tanzania	66 044	0.03	0.171	0	1
Togo	66 044	0.03	0.171	0	1
Uganda	66 044	0.03	0.171	0	1
Zambia	66 044	0.03	0.171	0	1
Zimbabwe	66 044	0.03	0.171	0	1

---

## Tabell D - Regression 1 ( fullständig)

Regressionstabell med endogena variabler på enbart år 2014, robusta standard fel och med Uganda som referensgrupp.

Sparande	$\beta$		$\beta$
Ålder	0.002*** (0.0002)	Mobilkonto* Antal år	-0.006 (0.004)
Utbildningsnivå		Transaktioner via mobil	0.143*** (0.009)
Grundskola eller lägre	-0.139*** (0.012)	Mobilkonto	0.169*** (0.019)
Gymnasiet	-0.088*** (0.011)	Lånat	0.243 *** (0.005)
Inkomstkvantiler		Kvinna	-0.009*** (0.005)
Lägst	-0.149*** (0.02)	Abonnemang* inkomst 1	-0.0003 (0.0002)
Näst lägst	-0.099*** (0.019)	Abonnemang* inkomst 2	-0.0001 (0.0002)
Medel	-0.109*** (0.018)	Abonnemang* inkomst 3	0.0003 (0.0002)
Näst högst	-0.04** (0.017)	Abonnemang* inkomst 4	-0.00006 (0.0002)
Benin	0.025 (0.02)	Botswana	-0.121 *** (0.021)
Burkina Faso	-0.057*** (0.02)	Burundi	-0.247*** (0.02)
Kamerun	0.034* (0.019)	Tchad	-0.063*** (0.02)
Kongo- Kinshasa (dem.)	0.018 (0.019)	Kongo- Brazzaville (rep.)	-0.018 (0.021)
Elfenbenskusten	-0.014 (0.02)	Etiopien	-0.068*** (0.02)
Gabon	-0.023 (0.022)	Ghana	-0.058*** (0.021)
Guinea	-0.151 (0.02)	Kenya	-0.025 (0.018)
Madagaskar	-0.219*** (0.02)	Malawi	-0.047** (0.02)
Mali	-0.141*** (0.022)	Mauretanien	-0.180*** (0.02)
Mauritius	-0.030 (0.022)	Namibia	-0.071 *** (0.02)
Niger	-0.058*** (0.02)	Nigeria	0.065*** (0.019)
Rwanda	-0.095*** (0.019)	Senegal	-0.042** (0.02)

Sierra Leone	0.032* (0.019)	Somalia	-0.301*** (0.019)
Sydafrika	-0.09*** (0.021)	Tanzania	-0.039** (0.019)
Togo	-0.161*** (0.02)	Zambia	0.012 (0.018)
Zimbabwe	-0.164 (0.02)		
Observationer	31 914		
R <sup>2</sup>	0.1654		

\*\*\*, \*\*, \* betyder signifikans på 1%, 5% och 10%. Robust standardavvikelse i parentes. Uganda är referensgrupp.

## Tabell D.1 - Probit regression 1

Regressionstabell Probit regression på enbart året 2014, med robusta standardfel och med Uganda som referensgrupp.

Sparande	$\beta$		$\beta$
Ålder	0.006*** (0.0005)	Mobilkonto*	-0.0005 (0.015)
Utbildningsnivå		Antal år	
Grundskola eller lägre	-0.485*** (0.048)	Transaktioner via mobil	0.682*** (0.046)
Gymnasiet	-0.344*** (0.047)	Mobilkonto	0.492*** (0.078)
Inkomstkvantiler		Lånat	0.683*** (0.016)
Lägst	-0.441*** (0.057)	Kvinna	-0.026* (0.015)
Näst lägst	-0.296*** (0.055)	Abonnemang* inkomst 1	-0.0008 (0.0006)
Medel	-0.322*** (0.055)	Abonnemang* inkomst 2	-0.0004 (0.0006)
Näst högst	-0.124** (0.054)	Abonnemang* inkomst 3	0.0008 (0.0006)
Benin	0.047 (0.066)	Abonnemang* inkomst 4	-0.0002 (0.0006)
Burkina Faso	-0.192*** (0.063)	Botswana	-0.378*** (0.077)
Kamerun	0.079 (0.064)	Burundi	-0.716*** (0.064)
Kongo- Kinshasa (dem.)	0.032 (0.066)	Tchad	-0.197*** (0.063)
Elfenbenskusten	-0.084 (0.067)	Kongo- Brazzaville (rep.)	-0.08 (0.067)
Gabon	-0.09 (0.076)	Etiopien	-0.217*** (0.064)
Guinea	-0.455*** (0.063)	Ghana	-0.207 (0.068)
Madagaskar	-0.636*** (0.064)	Kenya	-0.097 (0.07)
Mali	-0.429*** (0.072)	Malawi	-0.0163*** (0.064)
Mauritius	-0.122 (0.07)	Mauretaniens	-0.54*** (0.065)
Niger	-0.203*** (0.063)	Namibia	-0.243*** (0.069)
Rwanda	-0.314*** (0.064)	Nigeria	0.164** (0.066)
Sierra Leone	0.07 (0.065)	Senegal	-0.156*** (0.066)
		Somalia	-0.93*** (0.065)

Sydafrika	-0.315*** (0.075)	Tanzania	-0.152** (0.064)
Togo	-0.465*** (0.064)	Zambia	0.038 (0.066)
Zimbabwe	-0.506*** (0.065)		
Observationer	31 914		
Pseudo R <sup>2</sup>	0.1356		

\*\*\*, \*\*, \* betyder signifikans på 1%, 5% och 10%. Robust standardavvikelse i parentes. Uganda är referensgrupp.



## Tabell D.2 - Logit regression 1

Regressionstabell Logit regression på enbart året 2014, med robusta standardfel och med Uganda som referensgrupp.

Sparande	$\beta$		$\beta$
Ålder	0.011*** (0.0009)	Mobilkonto* Antal år	0.0008 (0.027)
Utbildningsnivå		Transaktioner via mobil	1.264*** (0.086)
Grundskola eller lägre	-0.844*** (0.083)	Mobilkonto	0.837*** (0.136)
Gymnasiet	-0.612*** (0.082)	Lånat	1.126*** (0.026)
Inkomstkvantiler		Kvinna	-0.044* (0.025)
Lägst	-0.731*** (0.095)	Abonnemang* inkomst 1	-0.001 (0.001)
Näst lägst	-0.494*** (0.092)	Abonnemang* inkomst 2	-0.0005 (0.001)
Medel	-0.534*** (0.091)	Abonnemang* inkomst 3	0.001 (0.001)
Näst högst	-0.201*** (0.089)	Abonnemang* inkomst 4	-0.0004 (0.001)
Benin	0.054 (0.11)	Botswana	-0.648*** (0.13)
Burkina Faso	-0.336*** (0.105)	Burundi	-1.196*** (0.106)
Kamerun	0.102 (0.107)	Tchad	-0.345*** (0.106)
Kongo- Kinshasa (dem.)	0.037 (0.110)	Kongo- Brazzaville (rep.)	-0.153 (0.112)
Elfenbenskusten	-0.158 (0.113)	Etiopien	-0.372*** (0.106)
Gabon	-0.175 (0.128)	Ghana	-0.36*** (0.115)
Guinea	-0.766*** (0.105)	Kenya	-0.189 (0.12)
Madagaskar	-1.074236*** (0.107)	Malawi	-0.292*** (0.107)
Mali	-0.724*** (0.122)	Mauretanien	-0.906*** (0.109)
Mauritius	-0.212* (0.119)	Namibia	-0.418*** (0.116)
Niger	-0.359*** (0.106)	Nigeria	0.249** (0.11)
Rwanda	-0.529*** (0.108)	Senegal	-0.279** (0.11)
Sierra Leone	0.096 (0.109)	Somalia	-1.577*** (0.109)
Sydafrika	-0.553*** (0.127)	Tanzania	-0.285*** (0.108)
Togo	-0.778*** (0.107)	Zambia	0.046 (0.112)

Zimbabwe	-0.859*** (0.109)
----------	----------------------

---

Observationer	31 914
Pseudo R <sup>2</sup>	0.1360

---

\*\*\*, \*\*, \* betyder signifikans på 1%, 5% och 10%. Robust standardavvikelse i parentes. Uganda är referensgrupp.

### Tabell D.3 - Regression 1 utan misstänkt endogena variabler

Regressionstabell linjär sannolikhets modell utan endogena variabler på enbart år 2014, robusta standardfel och med Uganda som referensgrupp.

Sparande	$\beta$		$\beta$		$\beta$
Kvinna	-0.016 (0.005)***	Benin	-0.069 (0.02)***	Mauretanien	-0.25 (0.021)***
Ålder	0.002 (0.0002)***	Botswana	-0.104 (0.022)***	Mauritius	-0.154 (0.022)***
Utbildningsnivå		Burkina Faso	-0.127 (0.02)***	Namibia	-0.126 (0.021)***
Grundskola eller lägre	-0.173 (0.012)***	Burundi	-0.287 (0.02)***	Niger	-0.074 (0.02)***
Gymnasiet	-0.11 (0.011)***	Kamerun	-0.02 (0.02)	Nigeria	-0.009 (0.02)***
Inkomstkvantiler		Tchad	-0.147 (0.02)***	Rwanda	-0.151 (0.019)***
Lägsta	-0.155 (0.02)***	Kongo Dem.	-0.024 (0.02)	Senegal	-0.093 (0.02)***
Näst lägsta	-0.095 (0.019)***	Kongo Rep.	-0.104 0.021	Sierra Leone	-0.016 (0.02)
Medel	-0.103 (0.019)***	Elfenbens- kusten	-0.099 (0.02)***	Somalia	-0.362 (0.02)***
Näst högst	-0.041 (0.018)**	Etiopien	-0.149 (0.02)***	Sydafrika	-0.09 (0.022)***
Abonnemang* inkomst 1	-0.0005 (0.0002)**	Gabon	-0.097 (0.023)***	Tanzania	-0.11 (0.019)***
Abonnemang* inkomst 2	-0.0003 (0.0002)	Ghana	-0.156 (0.021)***	Togo	-0.277 (0.02)***
Abonnemang* inkomst 3	0.0001 (0.0002)	Guinea	-0.209 0.021***	Zambia	-0.013 (0.019)
Abonnemang* inkomst 4	-0.00008 (0.0002)	Kenya	-0.069 (0.018)***	Zimbabwe	-0.191 (0.02)***
Mobilkonto* Antal År	0.037 (0.001)***	Madagaskar	-0.266 (0.02)***	Malawi	-0.066 (0.02)***
		Mali	-0.22 (0.023)***		
Observationer	31,914				
R <sup>2</sup>	0.1024				

\*\*\*, \*\*, \* betyder signifikans på 1%, 5% och 10%. Robust standardavvikelse i parentes. Uganda är referensgrupp.

## Tabell E - Regression 2 (fullständig)

Regressionstabell för åren 2011 och 2014 med endogena variabler, robusta standard fel och Uganda som referensgrupp.

Sparande	$\beta$		$\beta$		$\beta$
Kvinna	-0.011 (0.003)***	Angola	0.043 (0.014)***	Mauretaniens	0.131 (0.017)***
Ålder	0.001 (0.00001)***	Benin	0.05 (0.017)***	Mauritius	0.058 (0.023)**
Utbildningsnivå		Botswana	0.004 (0.031)	Moçambique	0.03 (0.017)*
Grundskola eller lägre	0.068 (0.009)***	Burkina Faso	0.002 (0.014)	Namibia	0.088 (0.022)***
Gymnasiet	0.049 (0.008)***	Burundi	0.213 (0.015)***	Niger	0.075 (0.014)***
Inkomstkvantiler		Kamerun	0.097 (0.014)***	Nigeria	0.113 (0.014)***
Lägsta	0.099 (0.012)***	Tchad	0.093 (0.014)***	Rwanda	0.135 (0.013)***
Näst lägsta	0.061 (0.012)***	Kongo Dem.	0.034 (0.014)**	Senegal	0.047 (0.016)***
Medel	0.054 (0.011)***	Kongo Rep.	0.038 (0.019)**	Sierra Leone	0.018 (0.014)
Näst högst	0.01 (0.011)	Elfenbens- kusten	0.039 (0.021)*	Somalia	0.298 (0.014)***
Lånat	0.165 (0.004)***	Etiopien	0.141 (0.018)***	Sydafrika	0.054 (0.026)**
Jämförelseår 2011	0.216 (0.0063176)***	Ghana	0.0146 (0.019)	Sudan	0.154 (0.015)***
Abonnemang* inkomst 1	0.0003 (0.0001)**	Guinea	0.08 (0.014)***	Tanzania	0.015 (0.014)
Abonnemang* inkomst 2	0.0002 (0.0001)	Kenya	0.098 (0.014)***	Togo	0.163 (0.014)***
Abonnemang* inkomst 3	0.0001 (0.0001)	Madagaskar	0.188 (0.0140369)***	Gabon	0.092 (0.031)***
Abonnemang* inkomst 4	0.0002 (0.0001)*	Malawi	0.081 (0.015)***	Zambia	0.026 (0.014)*
Bankkonto	0.317 (0.005)***	Mali	0.047 (0.021)**	Zimbabwe	0.119 (0.018)***
Transaktion via mobiltelefon	0.089 (0.006)***				

Antal mobilabonnemang	0.001 (0.0003)***
-----------------------	----------------------

---

Observationer	64 726
---------------	--------

R <sup>2</sup>	0.2338
----------------	--------

---

\*\*\*, \*\*, \* betyder signifikans på 1, 5 och 10%. Robust standardavvikelse i parentes. Uganda är referensgrupp i regressionen.

## Tabell E.1 - Probit regression 2

Regressionstabell för Probit regression med åren 2011 och 2014, robusta standardfel och med Uganda som referensgrupp.

Sparande	$\beta$		$\beta$		$\beta$
Kvinna	-0.036 (.0109)***	Angola	-0.153 (0.045)***	Mauretanien	-0.413 (0.055)***
Ålder	0.004 (0.0008)***	Benin	0.167 (0.054)***	Mauritius	-0.167 (0.07)**
Utbildningsnivå		Botswana	0.062 (0.094)	Moçambique	-0.12 (0.053)**
Grundskola eller lägre	-0.228 (0.03)***	Burkina Faso	-0.003 (0.045)	Namibia	-0.268 (0.067)***
Gymnasiet	-0.173 (0.029)***	Burundi	-0.687 (0.05)***	Niger	-0.267 (0.045)***
Inkomstkvantiler		Kamerun	0.266 (0.045)***	Nigeria	0.366 (0.049)***
Lägsta	-0.326 (0.038)***	Tchad	-0.312 (0.046)***	Rwanda	-0.439 (0.045)***
Näst lägsta	-0.196 0.037***	Kongo Dem.	-0.137 (0.046)***	Senegal	-0.14 (0.051)***
Medel	-0.171 0.035***	Kongo Rep.	0.126 (0.058)**	Sierra Leone	0.03 (0.044)
Näst högst	-0.032 0.034	Elfenbens- kusten	0.124 (0.066)*	Somalia	-1.021 (0.048)***
Har lånat pengar	0.495 (0.011)***	Etiopien	-0.478 (0.057)***	Sydafrika	-0.145 (0.08)*
Jämförelseår 2011	-0.683 (0.02)***	Ghana	0.055 (0.059)	Sudan	-0.489 (0.048)***
Abonnemang* inkomst 1	-0.0007 (0.0005)	Guinea	-0.25 (0.045)***	Tanzania	-0.055 (0.046)
Abonnemang* inkomst 2	-0.0006 0.0004	Kenya	-0.329 (0.048)***	Togo	-0.516 (0.046)***
Abonnemang* inkomst 3	-0.0003 (0.0004)	Madagaskar	-0.593 (0.046)***	Gabon	0.337 (0.096)***
Abonnemang* inkomst 4	-0.0007 (0.0004)	Malawi	-0.285 (0.048)***	Zambia	-0.074 (0.046)*
Bankkonto	0.922 (0.0143)***	Mali	0.18 (0.066)***	Zimbabwe	-0.375 (0.057)***

Transaktion via mobiltelefon	0.326 (0.02)***
Antal mobilabonnemang	-0.005 (0.0008)
<hr/>	
Observationer	64,726
Pseudo R <sup>2</sup>	0.1879

\*\*\*, \*\*, \* betyder signifikans på 1, 5 och 10%. Robust standardavvikelse i parentes. Uganda är referensgrupp i regressionen.

## Tabell E.2 - Logit regression 2

Regressionstabell för Logit regression, med åren 2011 och 2014, robusta standard fel och med Uganda som referensgrupp.

Sparande	$\beta$		$\beta$		$\beta$
Kvinna	-0.06 (0.018)***	Angola	-0.268 (0.076)***	Mauretanien	-0.703 (0.093)***
Ålder	0.007 (0.0006)***	Benin	0.277 (0.09)***	Mauritius	-0.288 (0.118)**
Utbildningsnivå		Botswana	0.1 (0.159)	Moçambique	0.219 (0.089)**
Grundskola eller lägre	-0.386 (0.05)***	Burkina Faso	-0.024 (0.076)	Namibia	-0.46 (0.118)***
Gymnasiet	-0.294 (0.048)***	Burundi	-1.18 (0.084)***	Niger	-0.462 (0.076)***
Inkomstkvantiler		Kamerun	0.42 (0.075)***	Nigeria	0.622 (0.083)***
Lägsta	-0.549 (0.064)***	Tchad	-0.542 (0.077)***	Rwanda	-0.741 (0.075)***
Näst lägsta	-0.33 (0.061)***	Kongo Dem.	-0.239 (0.076)***	Senegal	-0.225 (0.085)***
Medel	-0.028 (0.059)***	Kongo Rep.	0.203 (0.098)**	Sierra Leone	0.03 (0.073)
Näst högst	-0.052 (0.057)	Elfenbens- kusten	0.212 (0.11)*	Somalia	-1.758 (0.083)***
Har lånat pengar	0.829 (0.019)***	Etiopien	-0.833 (0.095)***	Sydafrika	-0.257 (0.135)*
Jämförelseår 2011	-1.149 (0.036)***	Ghana	0.092 (0.099)	Sudan	-0.83 (0.08)***
Abonnemang* inkomst 1	-0.001 (0.0008)	Guinea	-0.434 (0.075)***	Tanzania	-0.1 (0.078)
Abonnemang* inkomst 2	-0.001 (0.0007)	Kenya	-0.577 (0.081)***	Togo	-0.892 (0.078)***
Abonnemang* inkomst 3	-0.0005 (0.0007)	Madagaskar	-1.019 (0.079)***	Gabon	0.567 (0.16)***
Abonnemang* inkomst 4	-0.001 (0.0007)	Malawi	-0.5 (0.08)***	Zambia	-0.136 (0.077)
Bankkonto	1.542 (0.025)***	Mali	0.307 (0.111)***	Zimbabwe	-0.631 (0.096)***



Transaktion via mobiltelefon	0.558 (0.035)***
Antal mobilabonnemang	-0.009 (0.001)***
Observationer	64,726
Pseudo R <sup>2</sup>	0.1883

\*\*\*, \*\*, \* betyder signifikans på 1, 5 och 10%. Robust standardavvikelse i parentes. Uganda är referensgrupp i regressionen.

### Tabell E.3 - Regression 2 utan misstänkt endogena variabler

Regressionstabell för linjär sannolikhets modell, utan endogena variabler med åren 2011 och 2014, robusta standard fel och Uganda som referensgrupp.

Sparande	$\beta$		$\beta$		$\beta$
Kvinna	-0.03 (0.004)***	Angola	-0.131 (0.015)***	Mauretanien	-0.283 (0.015)***
Ålder	0.002 (0.0001)***	Benin	-0.127 (0.015)***	Mauritius	-0.108 (0.016)***
Utbildningsnivå		Botswana	-0.133 (0.016)***	Moçambique	-0.036 (0.018)**
Grundskola eller lägre	-0.223 (0.009)***	Burkina Faso	-0.113 (0.014974)***	Namibia	-0.15 (0.019)***
Gymnasiet	-0.131 (0.009)***	Burundi	-0.283 (0.015)***	Niger	-0.174 (0.015)***
Inkomstkvantiler		Kamerun	-0.033 (0.015)**	Nigeria	0.043 (0.015)***
Lägsta	-0.158 (0.012)***	Tchad	-0.202 (0.015)***	Rwanda	-0.16 (0.015)***
Näst lägsta	-0.106 (0.012)***	Kongo Dem.	-0.182 (0.015)***	Senegal	-0.219 (0.014)***
Medel	-0.093 (0.012)***	Kongo Rep.	-0.153 (0.015)***	Sierra Leone	-0.091 (0.015)***
Näst högst	-0.036 (0.012)***	Elfenbens- kusten	-0.077 (0.018)***	Somalia	-0.317 (0.014)***
Jämförelse år 2011	-0.227 (0.004)***	Etiopien	-0.204 (0.019)***	Sydafrika	-0.114 (0.016)***
Abonnemang* inkomst 1	-0.0007 (0.0001)***	Ghana	-0.126 (0.015)***	Sudan	-0.298 (0.015)***
Abonnemang* inkomst 2	-0.0006 (0.0001)***	Guinea	-0.231 (0.015)***	Tanzania	-0.056 (0.015)***
Abonnemang* inkomst 3	-0.0004 (0.0001)**	Kenya	-0.033 (0.014)**	Togo	-0.315 (0.014)***
Abonnemang* inkomst 4	-0.0004 (0.0001)***	Madagaskar	-0.291 (0.014)***	Gabon	-0.123 (0.017)***
Mali	-0.158 (0.016)***	Malawi	-0.13 (0.015)***	Zambia	-0.091 (0.014)***
				Zimbabwe	-0.218 (0.019)***
Observationer	64 736				
R <sup>2</sup>	0.1290				

\*\*\*, \*\*, \* betyder signifikans på 1%, 5% och 10%. Robust standardavvikelse i parentes. Uganda är referensgrupp.

Tabell F - Sensitivity Analys för regression 2 med åren 2011 och 2014.

	Angola	Benin	Botswana	Burkina Faso	Burundi	Kamerun	Tchad	Kongo Dem.	Kongo Rep.
Angola	-	-0.043 (0.014)* **	-0.043 (0.014)* **	-0.043 (0.014)* **	-0.041 (0.014)** *	-0.044 (0.014)* **	-0.042 (0.014)* **	-0.041 (0.014)** *	-0.043 (0.014)* **
Benin	0.051 (0.018)* **	-	0.05 (0.017)* **	0.049 (0.017)* **	0.056 (0.017)** *	0.049 (0.017)* **	0.05 (0.017)* **	0.058 (0.017)** *	0.047 (0.017)* **
Botswana	0.005 (0.031)	0.003 (0.031)	-	-0.0009 (0.031)	0.02 (0.03)	0.002 (0.031)	.0009 (0.031)	0.026 (0.031)	-0.002 (0.031)
Burkina Faso	0.002 (0.014)	0.003 (0.014)	0.002 (0.014)	-	0.003 (0.014)	0.002 (0.014)	0.003 (0.014)	0.004 (0.014)	.0008 (0.014)
Burundi	-0.213 (0.015)* **	-0.212 (0.015)* **	-0.213 (0.015)* **	-0.211 (0.015)* **	-	-0.212 (0.015)* **	-0.212 (0.015)* **	-0.218 (0.015)** *	-0.213 (0.015)* **
Kamerun	0.098 (0.014)* **	0.097 (0.014)* **	0.098 (0.014)* **	0.097 (0.014)* **	0.099 (0.014)** *	-	0.097 (0.014)* **	0.1 (0.014)** *	0.096 (0.014)* **
Tchad	-0.094 (0.014)* **	-0.093 (0.014)* **	-0.093 (0.014)* **	-0.093 (0.014)* **	-0.096 (0.014)** *	-0.093 (0.014)* **	-	-0.097 (0.014)** *	-0.093 (0.014)* **
Kongo Dem.	-0.033 (0.014)* *	-0.035 (0.014)* *	-0.033 (0.014)* *	-0.034 (0.014)* *	-0.036 (0.014)**	-0.038 (0.014)* *	-0.034 (0.014)* *	-	-0.034 (0.014)* *
Kongo Rep.	0.039 (0.019)* *	0.037 (0.019)*	0.039 (0.019)* *	0.035 (0.019)*	0.045 (0.019)**	0.037 (0.019)*	0.037 (0.019)*	0.049 (0.019)** *	-
Elfenbenskusten	0.039 (0.021)*	0.04 (0.02)*	0.039 (0.02)*	0.036 (0.02)*	0.044 (0.021)**	0.037 (0.021)*	0.038 (0.021)*	0.05 (0.021)**	0.037 (0.021)*
Etiopien	-0.141 (0.019)* **	-0.139 (0.018)* **	-0.141 (0.018)* **	-0.14 (0.018)* **	-0.147 (0.019)** *	-0.141 (0.018)* **	-0.139 (0.019)* **	-0.145 (0.018)** *	-0.14 (0.018)* **
Gabon	.092357 (0.032)* **	0.091 (0.031)* **	0.092 (0.031)* **	0.087 (0.031)* **	0.108 (0.032)** *	0.089 (0.031)* **	0.089 (0.032)* **	0.115 (0.032)** *	0.087 (0.031)* **
Ghana	0.015 (0.019)	0.014 (0.019)	0.015 (0.019)	0.013 (0.019)	0.022 (0.019)	0.013 (0.019)	0.014 (0.019)	0.024 (0.019)	0.012 (0.019)
Guinea	-0.08 (0.014)* **	-0.08 (0.014)* **	-0.08 (0.014)* **	-0.08 (0.014)* **	-0.08 (0.014)** *	-0.08 (0.014)* **	-0.08 (0.014)* **	-0.079 (0.014)** *	-0.082 (0.014)* **
Kenya	-0.098 (0.014)* **	-0.098 (0.014)* **	-0.098 (0.014)* **	-0.099 (0.014)* **	-0.094 (0.014)** *	-0.099 (0.014)* **	-0.098 (0.014)* **	-0.094 (0.014)** *	-0.098 (0.014)** *

Madagaskar	-0.188 (0.014)* **	-0.188 (0.014)* **	-0.188 (0.014)* **	-0.187 (0.014)* **	-0.19 (0.014)** *	-0.188 (0.014)* **	-0.188 (0.014)* **	-0.19 (0.014)** *	-0.189 (0.014)* **
Malawi	-0.081 (0.015)* **	-0.081 (0.015)* **	-0.081 (0.015)* **	-0.079 (0.015)* **	-0.085 (0.015)** *	-0.08 (0.015)* **	-0.08 (0.015)* **	-0.086 (0.015)** *	-0.081 (0.015)* **
Mali	0.047 (0.023)* *	0.047 (0.021)* *	0.047 (0.021)* *	0.045 (0.021)* *	0.055 (0.022)** *	0.045 (0.022)* *	0.046 (0.022)* *	0.059 (0.022)** *	0.043 (0.021)* *
Mauretanie	-0.13 (0.018)* **	-0.131 (0.017)* **	-0.13 (0.017)* **	-0.132 (0.017)* **	-0.125 (.0174615) ***	-0.132 (0.017)* **	-0.132 (0.017)* **	-0.122 (0.017)** *	-0.133 (0.017)* **
Mauritius	-0.057 (0.024)* *	-0.059 (.023225 2)**	-0.058 (0.023)* *	-0.06 (0.023)* **	-0.047 (0.023)**	-0.061 (0.023)* **	-0.057 (0.023)* *	-0.046 (0.023)**	-0.062 (0.023)* **
Moçambique	-0.03 (0.017)*	-0.032 (0.017)*	-0.031 (0.017)*	-0.028 (.017)*	-0.03 (0.017)*	-0.03 (0.017)*	-0.03 (0.017)*	-0.035 (0.017)**	-0.032 (0.017)*
Namibia	-0.088 (0.023)* **	-0.088 (0.002)* **	-0.087 (0.022)* **	-0.092 (0.022)* **	-0.081 (0.022)** *	-0.09 (0.022)* **	-0.088 (0.022)* **	-0.075 (0.022)** *	-0.09 (0.022)* **
Niger	-0.075 (0.014)* **	-0.074 (0.014)* **	-0.075 (0.014)* **	-0.073 (0.014)* **	-0.078 (0.014)** *	-0.074 (0.014)* **	-0.074 (0.014)* **	-0.077 (0.014)** *	-0.075 (0.014)* **
Nigeria	0.114 (0.014)* **	0.112 (0.014)* **	0.113 (0.014)* **	0.112 (0.014)* **	0.116 (0.014)** *	0.112 (0.014)* **	0.113 (0.014)* **	0.116 (0.014)** *	0.113 (0.014)* **
Rwanda	-0.135 (0.013)* **	-0.134 (0.013)* **	-0.135 (0.013)* **	-0.134 (0.013)* **	-0.135 (0.013)** *	-0.135 (0.013)* **	-0.134 (0.013)* **	-0.136 (0.013)** *	-0.136 (0.013)* **
Senegal	-0.046 (0.016)* **	-0.047 (0.016)* **	-0.046 (0.016)* **	-0.047 (0.016)* **	-0.042 (0.016)** *	-0.047 (0.016)* **	-0.047 (0.016)* **	-0.04 (0.016)**	-0.049 (0.016)* **
Sierra Leone	0.018 (0.014)	0.018 (0.014)	0.018 (0.014)	0.018 (0.014)	0.018 (0.014)	0.018 (0.014)	0.018 (0.014)	0.019 (0.014)	0.016 (0.014)
Somalia	-0.299 (0.014)* **	-0.298 (0.01)** *	-0.298 (0.014)* **	-0.297 (0.014)* **	-0.301 (0.014)** *	-0.298 (0.014)* **	-0.297 (0.014)* **	-0.308 (0.014)** *	-0.297 (0.014)* **
Sydafrika	-0.052 (0.027)* *	-0.055 (0.026)* *	-0.053 (0.026)* *	-0.057 (0.026)* *	-0.041 (0.026)	-0.056 (0.026)* *	-0.056 (0.026)* *	-0.037 (0.026)	-0.059 (0.026)* *
Sudan	-0.154 (0.015)* **	-0.155 (0.015)* **	-0.153 (0.015)* **	-0.156 (0.015)* **	-0.152 (0.015)** *	-0.155 (0.015)* **	-0.155 (0.015)* **	-0.15 (0.015)** *	-0.154 (0.015)* **
Tanzania	-0.016 (0.014)	-0.015 (0.014)	-0.015 (0.014)	-0.015 (0.014)	-0.014 (0.014)	-0.016 (0.014)	-0.015 (0.014)	-0.014 (0.014)	-0.016 (0.014)
Togo	-0.163 (0.014)* **	-0.164 (0.014)* **	-0.163 (0.014)* **	-0.163 (0.014)* **	-0.164 (0.014)** *	-0.164 (0.014)* **	-0.163 (0.014)* **	-0.163 (0.014)** *	-0.164 (0.014)* **

Zambia	-0.026 (0.014)* *	-0.027 (0.014)* *	-0.026 (0.014)* *	-0.027 (0.014)* *	-0.024 (0.014)* *	-0.027 (0.014)* *	-0.027 (0.014)* *	-0.024 (0.014)* *	-0.028 (0.014)* *
Zimbabwe	-0.118 (0.018)* **	-0.119 (0.018)* **	-0.118 (0.018)* **	-0.121 (0.018)* **	-0.117 (0.018)** *	-0.119 (0.018)* **	-0.119 (0.018)* **	-0.111 (0.018)** *	-0.119 (0.018)* **
Kvinna	-0.01 (0.004)* **	-0.011 (0.004)* **	-0.012 (0.004)* **	-0.01 (0.004)* **	-0.01 (0.004)** *	-0.011 (0.004)* **	-0.01 (0.004)* **	-0.01 (0.004)** *	-0.01 (0.004)* **
Ålder	0.001 (0.0001) ***	0.001 (0.0001) ***	0.001 (0.0001) ***	0.001 (0.0001) ***	0.001 (0.0001)* **	0.001 (0.0001) ***	0.001 (0.0001) ***	0.001 (0.0001)* **	0.001 (0.0001) ***
Grundskola eller lägre	-0.067 (0.009)* **	-0.071 (0.009)* **	-0.065 (0.009)* **	-0.072 (0.009)* **	-0.069 (0.009)** *	-0.069 (0.009)* **	-0.071 (0.009)* **	-0.07 (0.009)** *	-0.068 (0.009)* **
Gymnasiet	-0.051 (0.008)* **	-0.048 (0.008)* **	-0.047 (0.009)* **	-0.05 (0.008)* **	-0.05 (0.008)** *	-0.05 (0.008)* **	-0.05 (0.008)* **	-0.054 (0.008)** *	-0.05 (0.008)* **
Inkomst 1	-0.01 (0.012)* **	-0.099 (0.012)* **	-0.096 (0.012)* **	-0.097 (0.012)* **	-0.097 (0.012)** *	-0.099 (0.018)* **	-0.101 (0.012)* **	-0.107 (0.012)** *	-0.099 (0.012)* **
Inkomst 2	-0.063 (0.012)* **	-0.06 (0.012)* **	-0.055 (0.012)* **	-0.062 (0.012)* **	-0.065 (0.012)** *	-0.058 (0.012)* **	-0.054 (0.012)* **	-0.061 (0.012)** *	-0.061 (0.012)* **
Inkomst 3	-0.056 (0.011)* **	-0.052 (0.011)* **	-0.055 (0.012)* **	-0.055 (0.011)* **	-0.052 (0.012)** *	-0.053 (0.011)* **	-0.048 (0.011)* **	-0.0534206 (.0114323 )***	- .0536554 (.011164 )***
Inkomst 4	-0.012 (0.011)	-0.01 (0.011)	-0.014 (0.012)	-0.012 (0.011)	-0.013 (0.011)	-0.007 (0.011)	-0.01 (0.011)	-0.008 (0.011)	-0.009 (0.011)
Jämförelse- år 2011	-0.217 (0.007)* **	-0.215 (0.006)* **	-0.216 (0.006)* **	-0.219 (0.006)* **	-0.223 (0.006)** *	-0.217 (0.006)* **	-0.215 (0.006)* **	-0.215 (0.006)** *	-0.213 (0.006)* **
Abonneman g *inkomst 1	-0.0003 (0.0001) **	-0.0003 (0.0001) **	-0.0004 (0.0002) **	-0.0003 (0.0001) **	-0.0003 (0.0001)* *	-0.0003 (0.0001) **	-0.0003 (0.0001) **	-0.0002 (0.0001)* **	-0.0003 (0.0001) **
Abonneman g *inkomst 2	-0.0002 (0.0001)	-0.0003 (0.0001) *	-0.0003 (0.0002) **	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)	-0.0003 (0.0001) **	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)
Abonneman g *inkomst 3	- 0.00008 (0.0001)	-0.0001 (0.0001)	- 0.00007 (0.0002)	- 0.00009 (0.0001)	-0.0001 (.0001)	-0.0001 (0.0001)	-0.0001 (0.0001)	-0.00009 (0.0001)	-0.0001 (0.0001)
Abonneman g* inkomst 4	-0.0002 (0.0001)	-0.0003 (0.0001) *	-0.0001 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001) *	-0.0002 (0.0001) *	-0.0002 (0.0001)* *	-0.0002 (0.0001) *
Bankkonto	0.317 (0.005)* **	0.317 (0.005)* **	0.318 (0.005)* **	0.315 (0.005)* **	0.315 (0.005)** *	0.318 (0.005)* **	0.314 (0.005)* **	0.321 (0.005)** *	0.317 (0.005)* **
Lånat	0.164	0.163	0.165	0.165	0.165	0.162	0.168	0.164	0.168

	(0.008)* **	(0.008)* **	(0.004)* **	(0.004)* **	(0.004)** *	(0.004)* **	(0.008)* **	(0.004)** *	(0.004)* **
Transaktioner via mobiltelefon	0.093 (0.006)* **	0.088 (0.006)* **	0.089 (0.006)* **	0.091 (0.006)* **	0.089 (0.006)** *	0.09 (0.006)* **	0.089 (0.006)* **	0.087 (0.006)** *	0.083 (0.006)* **
Antal mobilabon- nemang	-0.001 (0.0003) ***	-0.001 (0.0003) ***	-0.001 (0.0003) ***	-0.001 (0.0003) ***	-0.002 (0.0003)* **	-0.001 (0.0003) ***	-0.001 (0.0003) ***	-0.002 (0.0003)* **	-0.001 (0.0003) ***
Observa- tioner	62 794	62 727	62 734	62 727	62 726	62 727	62 737	62 758	62 739
R <sup>2</sup>	0.2346	0.2350	0.2315	0.2359	0.2335	0.2340	0.2350	0.2347	0.2353

	Elfenbens- kusten	Etiopien	Gabon	Ghana	Guinea	Kenya	Madagas- kar	Malawi	Mali
Angola	-0.043 (0.014)***	-0.042 (0.014)* **	-0.042 (0.014)* **	-0.043 (0.014)* **	-0.043 (0.014)* **	-0.044 (0.014)* **	-0.04 (0.014)* **	-0.043 (0.014)* **	-0.06 (0.015)* **
Benin	0.05 (0.017)***	0.05 (0.017)* **	0.052 (0.017)* **	0.047 (0.017)* **	0.049 (0.017)* **	0.044 (0.017)* *	0.056 (0.018)* **	0.048 (0.017)* **	-0.007 (0.02)
Botswana	0.003 (0.031)	0.004 (0.031)	0.009 (0.031)	-0.006 (0.031)	0.001 (0.031)	-0.012 (0.031)	0.019 (0.031)	-0.003 (0.031)	-0.149 (0.04)** *
Burkina Faso	0.003 (0.014)	0.002 (0.014)	0.002 (0.014)	0.001 (0.014)	0.002 (0.014)	0.0005 (0.014)	0.004 (0.014)	0.001 (0.014)	-0.012 (0.015)
Burundi	-0.212 (0.015)***	-0.214 (0.015)* **	-0.215 (0.015)* **	-0.211 (0.015)* **	-0.212 (0.015)* **	-0.209 (0.015)* **	-0.217 (0.015)* **	-0.211 (0.015)* **	-0.178 (0.016)* **
Kamerun	0.098 (0.014)***	0.098 (0.014)* **	0.097 (0.014)* **	0.096 (0.014)* **	0.097 (0.014)* **	0.096 (0.014)* **	0.01 (0.014)* **	0.097 (0.014)* **	0.079 (0.015)* **
Tchad	-0.093 (0.014)***	-0.094 (0.014)* **	-0.094 (0.014)* **	-0.092 (0.014)* **	-0.093 (0.014)* **	-0.091 (0.014)* **	-0.094 (0.014)* **	-0.092 (0.014)* **	-0.072 (0.015)* **
Kongo Dem.	-0.033 (0.014)**	-0.035 (0.014)* *	-0.035 (0.014)* *	-0.033 (0.014)* *	-0.033 (0.014)* *	-0.032 (0.014)* *	-0.034 (0.014)* *	-0.032 (0.014)* *	-0.019 (0.014)
Kongo Rep.	0.038 (0.019)**	0.038 (0.019)* *	0.039 (0.019)* *	0.034 (0.019)*	0.037 (0.019)*	0.031 (0.019)	0.046 (0.019)* *	0.035 (0.019)*	-0.033 (0.022)
Elfenbens- kusten	-	0.039 (0.021)*	0.042 (0.021)* *	0.034 (0.021)	0.037 (0.021)*	0.033 (0.021)	0.045 (0.021)* *	0.036 (0.021)*	-0.03 (0.024)
Etiopien	-0.14 (0.018)***	-	-0.142 (0.018)* **	-0.139 (0.018)* **	-0.14 (0.018)* **	-0.135 (0.019)* **	-0.145 (0.019)* **	-0.139 (0.019)* **	-0.104 (0.019)* **

Gabon	.091 (0.031)***	0.092 (0.031)* **	-	0.082 (0.032)* **	0.088 (0.032)* **	0.075 (0.032)* *	0.108 (0.032)* **	0.084 (0.032)* **	-0.065 (0.041)
Ghana	0.014 (0.019)	0.015 (0.019)	0.018 (0.019)	-	0.013 (0.019)	0.007 (0.019)	0.023 (0.019)	0.011 (0.019)	-0.057 (0.022)* **
Guinea	-0.079 (0.014)***	-0.081 (0.014)* **	-0.081 (0.014)* **	-0.081 (0.014)* **	-	-0.081 (0.014)* **	-0.079 (0.014)* **	-0.081 (0.014)* **	-0.092 (0.014)* **
Kenya	-0.099 (0.014)***	-0.098 (0.014)* **	-0.098 (0.014)* **	-0.1 (0.014)* **	-0.099 (0.014)* **	-	-0.096 (0.014)* **	-0.099 (0.014)* **	-0.127 (0.015)* **
Madagascar	-0.188 (0.014)***	-0.189 (0.014)* **	-0.189 (0.014)* **	-0.188 (0.014)* **	-0.188 (0.014)* **	-0.187 (0.014)* **	-	-0.188 (0.014)* **	-0.175 (0.014)* **
Malawi	-0.08 (0.015)***	-0.081 (0.015)* **	-0.082 (0.015)* **	-0.079 (0.015)* **	-0.08 (0.015)* **	-0.078 (0.015)* **	-0.084 (0.015)* **	-	-0.052 (0.016)* **
Mali	0.047 (0.021)**	0.047 (0.021)* *	0.048 (0.021)* *	0.041 (0.022)*	0.044 (0.022)* *	0.038 (0.02)*	0.056 (0.02)**	0.042 (0.022)* *	-
Mauretania	-0.131 (0.017)***	-0.131 (0.017)* **	-0.129 (0.017)* **	-0.134 (0.017)* **	-0.132 (0.017)* **	-0.137 (0.018)* **	-0.124 (0.018)* **	-0.133 (0.017)* **	-0.191 (0.02)** *
Mauritius	-0.06 (0.023)***	-0.057 (0.023)* *	-0.053 (0.023)* *	-0.062 (0.023)* **	-0.061 (0.023)* **	-0.069 (0.023)* **	-0.048 (0.024)* *	-0.065 (0.023)* **	-0.157 (0.028)* **
Moçambique	-1.031 (0.017)*	-0.03 (0.017)*	-0.029 (0.017)*	-0.027 (0.017)	-0.03 (0.017)*	-0.03 (0.017)*	-0.03 (0.017)*	-0.031 (0.017)*	-0.017 (0.017)
Namibia	-0.089 (0.022)***	-0.087 (0.022)* **	-0.085 (0.022)* **	-0.093 (0.022)* **	-0.09 (0.022)* **	-0.095 (0.022)* **	-0.081 (0.023)* **	-0.092 (0.022)* **	-0.168 (0.026)* **
Niger	-0.071 (0.014)***	-0.075 (0.014)* **	-0.076 (0.014)* **	-0.074 (0.014)* **	-0.074 (0.014)* **	-0.073 (0.014)* **	-0.077 (0.014)* **	-0.074 (0.014)* **	-0.056 (0.015)* **
Nigeria	0.113 (0.014)***	0.114 (0.014)* **	0.115 (0.014)* **	0.113 (0.014)* **	0.113 (0.014)* **	0.111 (0.014)* **	0.117 (0.014)* **	0.112 (0.014)* **	0.087 (0.015)* **
Rwanda	-.1352178 (.0132789) ***	-.135 (0.013)* **	-0.134 (0.013)* **	-0.134 (0.013)* **	-0.135 (0.013)* **	-0.135 (0.013)* **	-0.135 (0.013)* **	-0.136 (0.013)* **	-0.138 (0.013)* **
Senegal	-0.046 (0.016)***	-0.047 (0.016)* **	-0.045 (0.016)* **	-0.05 (0.016)* **	-0.048 (0.016)* **	-0.052 (0.016)* **	-0.041 (0.016)* *	-0.049 (0.016)* **	-0.096 (0.018)* **
Sierra Leone	0.018 (0.014)	0.017 (0.015)	0.018 (0.014)	0.017 (0.015)	0.017 (0.014)	0.017 (0.019)	0.019 (0.014)	0.017 (0.014)	0.008 (0.014)
Somalia	-0.298 (0.014)***	-0.298 (0.014)* **	-0.299 (0.014)* **	-0.296 (0.014)* **	-0.298 (0.014)* **	-0.296 (0.014)* **	-0.3 (0.014)* **	-0.297 (0.014)* **	-0.277 (0.014)* **

Sydafrika	-0.055 (0.026)**	-0.053 (0.026)* *	-0.049 (0.026)*	-0.061 (0.026)* *	-0.056 (0.026)* *	-0.067 (0.026)* *	-0.042 (0.027)	-0.06 (0.026)* *	-0.177 (0.033)* **
Sudan	-0.154 (0.015)***	-0.155 (0.015)* **	-0.156 (0.015)* **	-0.156 (0.015)* **	-0.155 (0.015)* **	-0.157 (0.015)* **	-0.15 (0.015)* **	-0.155 (0.015)* **	-0.183 (0.016)* **
Tanzania	-0.015 (0.014)	-0.015 (0.014)	-0.015 (0.014)	-0.016 (0.014)	-0.016 (0.014)	-0.017 (0.014)	-0.014 (0.014)	-0.016 (0.014)	-0.028 (0.014)* *
Togo	-0.163 (0.014)***	-0.164 (0.014)* **	-0.164 (0.014)* **	-0.163 (0.014)* **	-0.164 (0.014)* **	-0.164 (0.014)* **	-0.162 (0.014)* **	-0.164 (0.013)* **	-0.169 (0.014)* **
Zambia	-0.027 (0.014)*	-0.026 (0.014)*	-0.025 (0.014)*	-0.027 (0.014)* *	-0.027 (0.014)*	-0.028 (0.014)* *	-0.024 (0.014)*	-0.027 (0.014)*	-0.046 (0.014)* **
Zimbabwe	-0.119 (0.018)***	-0.119 (0.018)* **	-0.117 (0.018)* **	-0.122 (0.018)* **	-0.119 (0.018)* **	-0.12 (0.018)* **	-0.116 (0.018)* **	-0.12 (0.018)* **	-0.151 (0.019)* **
Kvinna	-0.01 (0.004)***	-0.01 (0.004)* **	-0.011 (0.004)* **	-0.012 (0.004)* **	-0.012 (0.004)* **	-0.011 (0.004)* **	-0.011 (0.004)* **	-0.011 (0.004)* **	-0.011 (0.004)* **
Ålder	0.001 (0.0001)** *	0.001 (0.0001) ***	0.001 (0.0001) ***	0.001 (0.0001) ***	0.001 (0.0001) ***	0.001 (0.0001) ***	0.001 (0.0001) ***	0.001 (0.0001) ***	0.001 (0.0001) ***
Grund- skola eller lägre	-0.07 (0.009)***	-0.069 (0.009)* **	-0.074 (0.009)* **	-0.067 (0.009)* **	-0.068 (0.009)* **	-0.068 (0.009)* **	-0.066 (0.009)* **	-0.066 (0.009)* **	-0.069 (0.009)* **
Gymnasiet	-0.051 (0.008)***	-0.05 (0.008)* **	-0.057 (0.008)* **	-0.049 (0.008)* **	-0.05 (0.008)* **	-0.051 (0.008)* **	-0.05 (0.008)* **	-0.048 (0.008)* **	-0.05 (0.008)* **
Inkomst1	-0.1 (0.012)***	-0.1 (0.012)* **	-0.111 (0.012)* **	-0.098 (0.012)* **	-0.1 (0.012)* **	-0.1 (0.012)* **	-0.099 (0.012)* **	-0.099 (0.012)* **	-0.096 (0.012)* **
Inkomst 2	-0.06 (0.012)***	-0.059 (0.012)* **	-0.068 (0.012)* **	-0.06 (0.012)* **	-0.058 (0.012)* **	-0.06 (0.012)* **	-0.059 (0.012)* **	-0.064 (0.012)* **	-0.058 (0.012)* **
Inkomst 3	-0.053 (0.011)***	-0.052 (0.011)* **	-0.065 (0.012)* **	-0.052 (0.011)* **	-0.051 (0.011)* **	-0.054 (0.011)* **	-0.046 (0.011)* **	-0.056 (0.011)* **	-0.045 (0.011)* **
Inkomst 4	-0.01 (0.011)	-0.008 (0.011)	-0.017 (0.012)	-0.01 (0.011)	-0.009 (0.011)	-0.011 (0.011)	-0.006 (0.011)	-0.009 (0.011)	-0.006 (0.011)
Jämförelse- år 2011	-0.216 (0.006)***	-0.217 (0.006)* **	-0.217 (0.006)* **	-0.217 (0.006)* **	-0.217 (0.006)* **	-0.211 (0.006)* **	-0.22 (0.006)* **	-0.214 (0.006)* **	-0.193 (0.007)* **
Abonnemang *inkomst 1	-0.0003 (0.0001)*	-0.0003 (0.0001) **	-0.0001 (0.0002)	-0.0003 (0.0001) **	-0.0003 (0.0001) **	-0.0003 (0.0001) **	-0.0003 (0.0001) **	-0.0003 (0.0001) **	-0.0004 (0.0001) ***
Abonnemang *inkomst 2	-0.0002 (0.0001)	-0.0002	-0.00008 (0.0002)	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)	-0.0003



		(0.0001) *							(0.0001) *
Abonnemang *inkomst 3	-0.00009 (0.0001)	-0.0001 (0.0001)	0.0001 (0.0002)	-0.0001 (0.0001)	-0.0001 (0.0001)	-0.00009 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)	-0.00007 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)
Abonnemang *inkomst 4	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001) *	-0.0001 (0.0001)	-0.0002 (0.0001) *	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001) *	-0.0003 (0.0001) *	-0.0002 (0.0001) *	-0.0002 (0.0001) *
Bankkonto	0.32 (0.004)***	0.314 (0.005)* **	0.312 (0.005)* **	0.314 (0.005)* **	0.317 (0.005)* **	0.318 (0.005)* **	0.318 (0.005)* **	0.319 (0.005)* **	0.317 (0.005)* **
Lånat	0.164 (0.004)***	0.166 (0.004)* **	0.164 (0.004)* **	0.168 (0.004)* **	0.164 (0.004)* **	0.165 (0.004)* **	0.168 (0.004)* **	0.165 (0.004)* **	0.164 (0.004)* **
Transaktioner via mobiltelefon	0.089 (0.006)***	0.09 (0.006)* **	0.095 (0.006)* **	0.09 (0.006)* **	0.09 (0.006)* **	0.09 (0.006)* **	0.089 (0.006)* **	0.088 (0.006)* **	0.087 (0.006)* **
Antal mobilabonnemang	-0.001 (0.0003)* **	-0.001 (0.0003) ***	-0.002 (0.0003) ***	-0.001 (0.0003) ***	-0.001 (0.0003) ***	-0.001 (0.0003) ***	-0.002 (0.0003) ***	-0.001 (0.0003) ***	-5.33e-06 (0.0004)
Observationer	63 735	63 722	62 728	62 738	62 727	62 728	62 718	62 726	62 726
R <sup>2</sup>	0.2336	0.2342	0.2312	0.2347	0.2363	0.2301	0.2359	0.2359	0.2377

	Mauretania	Mauritius	Moçambique	Namibia	Niger	Nigeria	Rwanda	Senegal	Sierra Leone
Angola	-0.041 (0.014)* *	-0.043 (0.014)* **	-0.042 (0.014)** *	-0.043 (0.014)* **	-0.044 (0.014)* **	-0.043 (0.014)* **	-0.042 (0.014)* **	-0.041 (0.014)* **	-0.037 (0.014)* **
Benin	0.053 (0.018)* *	0.047 (0.017)* **	0.05 (0.017)** *	0.05 (0.017)* **	0.046 (.017)** *	0.052 (0.017)* **	0.05 (0.017)* **	0.059 (0.017)* **	0.071 (0.018)* **
Botswana	0.009 (0.031)	-0.008 (0.031)	0.005 (0.031)	0.003 (0.031)	-0.006 (0.031)	0.005 (0.031)	0.004 (0.031)	0.031 (0.03)	0.059 (0.032)*
Burkina Faso	0.004 (0.014)	0.002 (0.014)	0.002 (0.014)	0.002 (0.014)	0.0009 (0.0143)	0.004 (0.014)	0.002 (0.014)	0.004 (0.014)	0.007 (0.014)
Burundi	-0.214 (0.015)* **	-0.209 (0.015)* **	-0.214 (0.015)** *	-0.213 (0.015)* **	-0.211 (0.015)* **	-0.212 (0.015)* **	-0.214 (0.015)* **	-0.22 (0.015)* **	-0.226 (0.015)* **
Kamerun	0.098 (0.014)* **	0.097 (0.014)* **	0.097 (0.014)** *	0.098 (0.014)* **	0.096 (0.014)* **	0.098 (0.014)* **	0.096 (0.014)* **	0.1 (0.014)* **	0.104 (0.014)* **
Tchad	-0.093 (0.014)* **	-0.09 (0.014)* **	-0.094 (0.014)** *	-0.093 (0.014)* **	-0.092 (0.014)* **	-0.092 (0.014)* **	-0.094 (0.014)* **	-0.098 (0.014)* **	-0.101 (0.014)* **
Kongo Dem.	-0.039	-0.03	-0.035 (0.014)**	-0.033	-0.033	-0.033	-0.035	-0.037	-0.039

	(0.014)* *	(0.014)* *		(0.014)* *	(0.014)* *	(0.014)* *	(0.014)* *	(0.014)* **	(0.014)* **
Kongo Rep.	0.04 (0.019)* *	0.033 (0.019)*	0.038 (0.019)**	0.038 (0.019)* *	0.034 (0.019)*	0.039 (0.019)* *	0.037 (0.019)*	0.05 (0.019)* **	0.064 (0.019)* **
Elfenbensk usten	0.042 (0.02)**	0.032 (0.021)	0.039 (0.021)*	0.038 (0.021)*	0.036 (0.021)*	0.036 (0.021)*	0.039 (0.021)*	0.053 (0.021)* *	0.065 (0.021)* **
Etiopien	-0.141 (0.019)* **	-0.138 (0.018)* **	-0.141 (0.018)** *	-0.141 (0.018)* **	-0.137 (0.018)* **	-0.144 (0.018)* **	-0.141 (0.018)* **	-0.146 (0.018)* **	-0.153 (0.019)* **
Gabon	0.097 (0.032)* **	0.08 (0.031)* *	0.092 (0.031)** *	0.091 (0.031)* **	0.082 (0.031)* **	0.093 (0.031)* **	0.092 (0.031)* **	0.119 (0.032)* **	0.149 (0.032)* **
Ghana	0.018 (0.019)	0.01 (0.019)	0.015 (0.019)	0.014 (0.019)	0.01 (0.019)	0.015 (0.019)	0.015 (0.019)	0.027 (0.019)	0.041 (0.019)* *
Guinea	-0.079 (0.014)* **	-0.08 (0.014)* **	-0.081 (0.014)** *	-0.08 (0.014)* **	-1.081 (0.014)* **	-0.078 (0.014)* **	-0.081 (0.014)* **	-0.079 (0.014)* **	-0.076 (0.014)* **
Kenya	-0.097 (0.014)* **	-0.101 (0.014)* **	-0.098 (0.014)** *	-0.098 (0.014)* **	-0.099 (0.014)* **	-0.099 (0.014)* **	-0.097 (0.014)* **	-0.092 (0.014)* **	-0.087 (0.014)* **
Madagaskar	-0.188 (0.014)* **	-0.186 (0.014)* **	-0.189 (0.014)** *	-0.188 (0.014)* **	-0.188 (0.014)* **	-0.187 (0.014)* **	-0.19 (0.014)* **	-0.191 (0.014)* **	-0.193 (0.014)* **
Malawi	-0.081 (0.015)* **	-0.075 (0.015)* **	-0.081 (0.015)** *	-0.081 (0.015)* **	-0.079 (0.014)* **	-0.08 (0.015)* **	-0.082 (0.015)* **	-0.086 (0.015)* **	-0.092 (0.015)* **
Mali	0.051 (0.022)* *	0.04 (0.022)*	0.046 (0.021)**	0.046 (0.021)* *	0.041 (0.021)*	0.049 (0.02)**	0.047 (0.021)* *	0.061 (0.022)* **	0.079 (0.022)* **
Mauretanie n	-	-0.135 (0.017)* **	-0.131 (0.017)** *	-0.131 (0.017)* **	-0.134 (0.017)* **	-0.13 (0.017)* **	-0.131 (0.017)* **	-0.121 (0.017)* **	-0.109 (0.018)* **
Mauritius	-0.052 (0.024)* *	-	-0.056 (0.023)**	-0.059 (0.023)* *	-0.066 (0.023)* **	-0.058 (0.023)* *	-0.055 (0.023)* *	-0.041 (0.023)*	-0.023 (0.024)
Moçambiqu e	-.028914 (0.017)*	-0.026 (0.017)	-	-0.031 (0.017)*	-.032412 (0.017)*	-0.026 (0.017)	-0.029 (0.017)*	-0.036 (0.017)* *	-0.037 (0.017)* *
Namibia	-0.084 (0.023)* **	-0.096 (0.022)* **	-0.087 (0.022)** *	-	-0.092 (0.022)* **	-0.092 (0.022)* **	-0.087 (0.022)* **	-0.072 (0.022)* **	-0.057 (0.022)* *
Niger	-0.075 (0.014)* **	-0.072 (0.014)* **	-0.076 (0.014)** *	-0.074 (0.014)* **	-	-0.073 (0.014)* **	-0.076 (0.014)* **	-0.079 (0.014)* **	-0.082 (0.014)* **
Nigeria	0.115	0.113	0.114	0.113	0.111	-	0.114	0.117	0.123

	(0.014)* **	(0.014)* **	(0.014)** *	(0.014)* **	(0.014)* **		(0.014)* **	(0.014)* **	(0.014)* **
Rwanda	-0.134 (0.013)* **	-0.134 (0.013)* **	-0.135 (0.013)** *	-0.135 (0.013)* **	-0.136 (0.013)* **	-0.135 (0.013)* **	-	-0.135 (0.013)* **	-0.134 (0.013)* **
Senegal	-0.044 (0.016)* **	-0.049 (0.016)* **	-0.047 (0.016)** *	-0.047 (0.016)* **	-0.05 (0.016)* **	-0.045 (0.016)* **	-0.047 (0.016)* **	-	-0.029 (0.016)*
Sierra Leone	0.019 (0.014)	0.018 (0.014)	0.017 (0.014)	0.018 (0.014)	0.017 (0.014)	0.019 (0.013)	0.017 (0.014)	0.019 (0.014)	-
Somalia	-0.298 (0.014)* **	-0.294 (0.014)* **	-0.298 (0.014)** *	-0.3 (0.014)* **	-0.297 (0.014)* **	-0.298 (0.014)* **	-0.297 (0.014)* **	-0.302 (0.014)* **	-0.306 (0.014)* **
Sydafrika	-0.049 (0.027)*	-0.064 (0.026)* *	-0.053 (0.026)**	-0.055 (0.026)* *	-0.062 (0.026)* *	-0.054 (0.026)* *	-0.053 (0.026)* *	-0.032 (0.026)	-0.009 (0.027)
Sudan	-0.153 (0.015)* **	-0.155 (0.015)* **	-0.155 (0.015)** *	-0.153 (0.015)* **	-0.155 (0.015)* **	-0.154 (0.015)* **	-0.156 (0.015)* **	-0.149 (0.015)* **	-0.143 (0.015)* **
Tanzania	-0.014 (0.014)	-0.016 (0.014)	-0.015 (0.014)	-0.015 (0.014)	-0.016 (0.014)	-0.015 (0.014)	-0.015 (0.014)	-0.013 (0.014)	-0.011 (0.014)
Togo	-0.162 (0.014)* **	-0.162 (0.014)* **	-0.164 (0.014)** *	-0.163 (0.014)* **	-0.164 (0.014)* **	-0.162 (0.014)* **	-0.164 (0.014)* **	-0.164 (0.014)* **	-0.162 (0.014)* **
Zambia	-0.025 (0.014)*	-0.027 (0.014)*	-0.026 (0.014)*	-0.026 (0.014)*	-0.028 (0.014)* *	-0.026 (0.014)*	-0.026 (0.014)*	-0.023 (0.014)*	-0.019 (0.014)
Zimbabwe	-0.117 (0.018)* **	-0.122 (0.018)* **	-0.119 (0.018)** *	-0.119 (0.018)* **	-0.119 (0.018)* **	-0.122 (0.018)* **	-0.12 (0.018)* **	-0.11 (0.018)* **	-0.105 (0.019)* **
Kvinna	-0.01 (0.004)* **	-0.011 (0.004)* **	-0.011 (0.004)** *	-0.01 (0.004)* **	-0.012 (0.004)* **	-0.011 (0.004)* **	-0.01 (0.004)* **	-0.012 (0.004)* **	-0.011 (0.004)* **
Ålder	0.001 (0.0001) ***	0.001 (0.0001) ***	0.001 (0.0001)* **	0.001 (0.0001) ***	0.001 (0.0001) ***	0.001 (0.0001) ***	0.001 (0.0001) ***	0.001 (0.0001) ***	0.001 (0.0001) ***
Grundskola eller lägre	-0.067 (0.009)* **	-0.062 (0.009)* **	-0.07 (0.009)** *	-0.066 (0.009)* **	-0.068 (0.009)* **	-0.069 (0.009)* **	-0.071 (0.009)* **	-0.067 (0.009)* **	-0.068 (0.009)* **
Gymnasiet	-0.047 (0.008)* **	-0.044 (0.008)* **	-0.052 (0.008)** *	-0.047 (0.008)* **	-0.049 (0.008)* **	-0.049 (0.008)* **	-0.05 (0.008)* **	-0.048 (0.008)* **	-0.051 (0.008)* **
Inkomst 1	-0.1 (0.012)* **	-0.106 (0.012)* **	-0.092 (0.012)** *	-0.097 (0.012)* **	-0.092 (0.012)* **	-0.099 (0.012)* **	-0.1 (0.012)* **	-0.101 (0.012)* **	-0.096 (0.012)* **
Inkomst 2	-0.061 (0.012)* **	-0.065 (0.012)* **	-0.059 (0.0118)* **	-0.062 (0.012)* **	-0.055 (0.012)* **	-0.061 (0.012)* **	-0.062 (0.012)* **	-0.06 (0.012)* **	-0.062 (0.012)* **

Inkomst 3	-0.054 (0.011)* **	-0.057 (0.011)* **	-0.0515 (0.011)** *	-0.054 (0.011)* **	-0.051 (0.011)* **	-0.053 (0.011)* **	-0.055 (0.011)* **	-0.054 (0.011)* **	-0.053 (0.011)* **
Inkomst 4	-0.01 (0.011)	-0.014 (0.011)	-0.007 (0.011)	-0.01 (0.011)	-0.008 (0.011)	-0.009 (0.011)	-0.009 (0.011)	-0.011 (0.011)	-0.011 (0.011)
Jämförelse- år 2011	-0.218 (0.007)* **	-0.218 (0.006)* **	-0.217 (0.006)** *	-0.216 (0.006)* **	-0.211 (0.006)* **	-0.226 (0.006)* **	-0.217 (0.006)* **	-0.216 (0.006)* **	-0.221 (0.006)* **
Abonnemang *inkomst 1	-0.0003 (0.0001) **	-0.0001 (0.0001)	-0.0004 (0.0001)* **	-0.0003 (0.0001) **	-0.0004 (0.0001) **	-0.0003 (0.0001) **	-0.0003 (0.0001) **	-0.0003 (0.0001) **	-0.0003 (0.0001) **
Abonnemang *inkomst 2	-0.0002 (0.0001)	-0.0001 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)*	-0.0002 (0.0001)	-0.0003 (0.0001) *	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001) *	-0.0002 (0.0001)
Abonnemang *inkomst 3	-0.0001 (0.0001)	-3.21e- 06 (0.0001)	-0.0001 (0.0001)	-0.00008 (0.0001)	-0.0001 (0.0001)	-0.0001 (0.0001)	-0.00009 (0.0001)	-0.0001 (0.0001)	-0.0001 (0.0001)
Abonnemang *inkomst 4	-0.0002 (0.0001) *	-0.0001 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)*	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001) *	-0.0002 (0.0001) *	-0.0002 (0.0001) *	-0.0002 (0.0001) *	-0.0002 (0.0001)
Bankkonto	0.314 (0.005)* **	0.317 (0.005)* **	0.313 (0.005)** *	0.319 (0.005)* **	0.319 (0.004)* **	0.32 (0.005)* **	0.311 (0.005)* **	0.316 (0.004)* **	0.317 (0.005)* **
Lånat	0.167 (0.004)* **	0.169 (0.004)* **	0.166 (0.004)** *	0.165 (0.004)* **	0.164 (0.004)* **	0.164 (0.004)* **	0.167 (0.004)* **	0.163 (0.004)* **	0.166 (0.004)* **
Transaktioner via mobiltelefon	0.093 (0.006)* **	0.091 (0.006)* **	0.091 (0.006)** *	0.088 (0.006)* **	0.086 (0.006)* **	0.092 (0.006)* **	0.09 (0.006)* **	0.089 (0.006)* **	0.089 (0.006)* **
Antal mobilabon- nemang	-0.002 (0.0003) ***	-0.001 (0.0003) ***	-0.001 (0.0003)* **	-0.001 (0.0003) ***	-0.001 (0.0003) ***	-0.001 (0.0003) ***	-0.001 (0.0003) ***	-0.002 (0.0003) ***	-0.002 (0.0003) ***
Observatione r	62 731	62 750	63 727	63 761	62 718	62 729	62 729	62 728	62 718
R <sup>2</sup>	0.2320	0.2380	0.2330	0.2342	0.2354	0.2324	0.2313	0.2311	0.2341

	Somalia	Sydafrika	Sudan	Tanzania	Togo	Zambia	Zimbabwe
Angola	-0.044 (0.014)***	-0.042 (0.014)***	-0.043 (0.014)***	-0.042 (0.014)***	-0.042 (0.014)***	-0.044 (0.014)***	-0.043 (0.014)***
Benin	0.047 (0.017)***	0.051 (0.017)***	0.049 (0.017)***	0.05 (0.017)***	0.05 (0.017)***	0.046 (0.018)***	0.05 (0.017)***
Botswana	-0.007 (0.031)	0.006 (0.031)	-0.00007 (0.03)	0.004 (0.031)	0.004 (0.031)	-0.009 (0.031)	0.003 (0.031)
Burkina Faso	0.002 (0.014)	0.002 (0.014)	0.001 (0.014)	0.002 (0.014)	0.002 (0.014)	0.001 (0.014)	0.002 (0.014)

Burundi	-0.21 (0.015)***	-0.214 (0.015)***	-0.213 (0.015)***	-0.213 (0.014)***	-0.213 (0.014)***	-0.209 (0.015)***	-0.212 (0.014)***
Kamerun	0.097 (0.014)***	0.097 (0.014)***	0.097 (0.014)***	0.097 (0.014)***	0.097 (0.014)***	0.096 (0.014)***	0.098 (0.014)***
Tchad	-0.091 (0.014)***	-0.094 (0.014)***	-0.093 (0.014)***	-0.093 (0.014)***	-0.093 (0.014)***	-0.091 (0.014)***	-0.093 (0.014)***
Kongo Dem.	-0.031 (0.014)**	-0.034 (0.014)**	-0.033 (0.014)**	-0.033 (0.014)**	-0.033 (0.014)**	-0.032 (0.014)**	-0.033 (0.014)**
Kongo Rep.	0.034 (0.019)*	0.04 (0.019)**	0.037 (0.019)*	0.038 (0.019)**	0.038 (0.019)**	0.032 (0.019)*	0.038 (0.019)**
Elfenbens- kusten	0.033 (0.021)	0.04 (0.021)*	0.037 (0.021)*	0.038 (0.021)*	0.038 (0.021)*	0.034 (0.021)	0.038 (0.021)*
Etiopien	-0.138 (0.018)***	-0.141 (0.018)***	-0.139 (0.019)***	-0.141 (0.018)***	-0.141 (0.018)***	-0.136 (0.019)***	-0.14 (0.018)***
Gabon	0.081 (0.032)**	0.095 (0.032)***	0.088 (0.032)***	0.091 (0.031)***	0.091 (0.031)***	0.078 (0.032)**	0.091 (0.031)***
Ghana	0.01 (0.019)	0.015 (0.019)	0.013 (0.019)	0.015 (0.019)	0.015 (0.019)	0.008 (0.019)	0.014 (0.019)
Guinea	-0.08 (0.014)***	-0.08 (0.014)***	-0.081 (0.01)***	-0.08 (0.014)***	-0.08 (0.014)***	-0.08 (0.014)***	-0.08 (0.014)***
Kenya	-0.1 (0.014)***	-0.097 (0.014)***	-0.099 (0.014)***	-0.098 (0.014)***	-0.098 (0.014)***	-0.1(0.014)***	-0.098 (0.014)***
Madagaskar	-0.187 (0.014)***	-0.189 (0.014)***	-0.188 (0.014)***	-0.188 (0.014)***	-0.188 (0.014)***	-0.187 (0.014)***	-0.188 (0.014)***
Malawi	-0.079 (0.015)***	-0.082 (0.015)***	-0.08 (0.015)***	-0.081 (0.015)***	-0.08 (0.015)***	-0.078 (0.015)***	-0.08 (0.015)***
Mali	0.041 (0.022)*	0.047 (0.022)**	0.044 (0.021)**	0.046 (0.021)**	0.046 (0.021)***	0.04 (0.022)**	0.046 (0.021)**
Mauretanien	-0.134 (0.018)***	-0.13 (0.017)***	-0.132 (0.018)***	-0.13 (0.017)***	-0.13 (0.017)***	-0.136 (0.018)***	-0.131 (0.017)***
Mauritius	-0.066 (0.023)***	-0.058 (0.023)**	-0.061 (0.023)***	-0.059 (0.023)**	-0.059 (0.023)**	-0.067 (0.023)***	-0.06 (0.023)***
Moçambique	-0.029 (0.017)*	-0.032 (0.017)*	-0.03 (0.017)*	-0.029 (0.017)*	-0.029 (0.017)*	-0.031 (0.017)*	-0.031 (0.017)*
Namibia	-0.095 (0.023)***	-0.086 (0.022)***	-0.09 (0.023)***	-0.088 (0.022)***	-0.088 (0.022)***	-0.093 (0.022)***	-0.089 (0.022)***
Niger	-0.073 (0.014)***	-0.076 (0.014)***	-0.075 (0.014)***	-0.075 (0.014)***	-0.075 (0.014)***	-0.072 (0.014)***	-0.074 (0.014)***
Nigeria	0.112 (0.014)***	0.114 (0.014)***	0.113 (0.014)***	0.114 (0.014)***	0.114 (0.014)***	0.11 (0.014)***	0.113 (0.014)***
Rwanda	-0.135 (0.013)***	-0.135 (0.013)***	-0.135 (0.013)***	-0.135 (0.013)***	-0.135 (0.013)***	-0.135 (0.013)***	-0.135 (0.013)***
Senegal	-0.05	-0.046	-0.048	-0.047	-0.047	-0.05	-0.047

	(0.016)***	(0.016)***	(0.016)***	(0.016)	(0.016)***	(0.016)***	(0.016)***
Sierra Leone	0.018 (0.014)	0.017 (0.014)	0.017 (0.014)	0.018 (0.014)	0.018 (0.014)	0.017 (0.014)	0.018 (0.014)
Somalia	-	-0.298 (0.014)***	-0.298 (0.014)***	-0.297 (0.014)***	-0.297 (0.014)***	-0.295 (0.014)***	-0.298 (0.014)***
Sydafrika	-0.063 (0.026)**	-	-0.057 (0.027)**	-0.054 (0.026)**	-0.054 (0.026)***	-0.065 (0.026)**	-0.055 (0.026)***
Sudan	-0.154 (0.015)***	-0.152 (0.015)***	-	-0.154 (0.015)***	-0.154 (0.015)***	-0.156 (0.015)***	-0.154 (0.015)***
Tanzania	-0.016 (0.014)	-0.015 (0.014)	-0.016 (0.014)	-	-0.015 (0.014)	-0.016 (0.014)	-0.015 (0.014)
Togo	-0.163 (0.014)***	-0.164 (0.014)***	-0.164 (0.014)***	-0.163 (0.014)***	-	-0.163 (0.014)***	-0.163 (0.014)
Zambia	-0.027 (0.014)**	-0.026 (0.014)*	-0.026 (0.014)*	-0.024 (0.014)*	-0.026 (0.014)*	-	-0.026 (0.014)*
Zimbabwe	-0.121 (0.018)***	-0.118 (0.018)***	-0.118 (0.018)***	-0.116 (0.018)	-0.119 (0.018)***	-0.12 (0.018)***	-
Kvinna	-0.01 (0.004)***	-0.011 (0.004)***	-0.013 (0.004)***	-0.01 (0.004)***	-0.01 (0.004)***	-0.012 (0.004)***	-0.012 (0.004)***
Ålder	0.001 (0.0001)** *	0.001 (0.0001)** *	0.001 (0.0001)** *	0.001 (0.0001)** *	0.001 (0.0001)** *	0.001 (0.0001)***	0.001 (0.0001)***
Grundskola eller lägre	-0.062 (0.009)***	-0.063 (0.009)***	-0.068 (0.009)***	-0.068 (0.009)***	-0.066 (0.009)***	-0.067 (0.009)***	-0.067 (0.009)***
Gymnasiet	-0.045 (0.008)***	-0.045 (0.009)***	-0.052 (0.009)***	-0.048 (0.008)***	-0.048 (0.008)***	-0.046 (0.009)***	-0.048 (0.008)***
Inkomst 1	-0.105 (0.012)***	-0.1 (0.012)***	-0.1 (0.012)***	-0.1 (0.012)***	-0.105 (0.012)***	-0.097 (0.012)***	-0.099 (0.012)***
Inkomst 2	-0.056 (0.012)***	-0.066 (0.012)***	-0.06 (0.012)***	-0.06 (0.012)***	-0.066 (0.012)***	-0.059 (0.011)***	-0.06 (0.011)***
Inkomst 3	-0.049 (0.011)***	-0.058 (0.011)***	-0.053 (0.011)***	-0.057 (0.011)***	-0.055 (0.011)***	-0.055 (0.011)***	-0.053 (0.011)***
Inkomst 4	-0.006 (0.011)	-0.01 (0.011)	-0.01 (0.011)	-0.01 (0.011)	-0.01 (0.011)	-0.01 (0.011)	-0.01 (0.011)
Jämförelse- år 2011	-0.215 (0.006)***	-0.215 (0.006)***	-0.215 (0.007)***	-0.223 (0.006)***	-0.217 (0.006)***	-0.212 (0.007)***	-0.216 (0.006)***
Abonnemang *inkomst 1	-0.0003 (0.0001)*	-0.0003 (0.0002)**	-0.0003 (0.0001)**	-0.0003 (0.0001)**	-0.0003 (0.0001)*	-0.0003 (0.0001)**	-0.0003 (0.0001)**
Abonnemang *inkomst 2	-0.0003 (0.0001)*	-0.0001 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)
Abonnemang *inkomst 3	-0.0001 (0.0001)	-1.74e-06 (0.0001)	-0.0001 (0.0001)	-0.00007 (0.0001)	-0.00009 (0.0001)	-0.00009 (0.0001)	-0.0001 (0.0001)

Abonnemang *inkomst 4	-0.0002 (0.0001)*	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)*	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)	-0.0002 (0.0001)*
Bankkonto	0.32 (0.005)***	0.319 (0.005)***	0.318 (0.005)***	0.321 (0.005)***	0.317 (0.005)***	0.317 (0.005)***	0.319 (0.005)***
Lånat	0.167 (0.004)***	0.167 (0.004)***	0.166 (0.004)***	0.164 (0.004)***	0.166 (0.004)***	0.165 (0.004)***	0.165(0.004)* **
Transaktioner via mobiltelefon	0.087 (0.006)***	0.084 (0.006)***	0.089 (0.006)***	0.087 (0.006)***	0.09 (0.006)***	0.088(0.006)* **	0.09 (0.006)***
Antal mobilabonneman g	-0.001 (0.0003)** *	-0.002 (0.0003)** *	-0.001 (0.0003)** *	-0.002 (0.0003)** *	-0.001 (.0003)***	-0.001 (.0003)***	-0.001 (0.0003)***
Observationer	62 749	62 734	62 737	62,723	62,734	62,736	63,731
R <sup>2</sup>	0.2301	0.2318	0.2351	0.2347	0.2328	0.2310	0.2351