



LUNDS
UNIVERSITET

Offentligt bankstöd en nödvändig åtgärd?

En studie av bankkrisers och offentligt bankstöds effekt på
ett lands ekonomi

Andréas Andersson

&

Jack Franzén

Nationalekonomiska Institutionen

Kandidatuppsats: HT 18

Handledare: Fredrik NG Andersson

Abstract

Three matters are investigated in this bachelor thesis. First it assess whether banking crises have a negative effect on a country's economy. Secondly it evaluates if bank support can cushion this potential adverse effect. Thirdly it analyzes if bank support has a positive effect up to a certain level before it starts to decline. The economical variables being used as benchmarks are five years average annual percental change in real GDP, gross fixed capital formation and household consumption. The study finds some evidence for a negative effect concerning banking crises but surprisingly also a positive long term effect. The bank support however doesn't exhibit any positive effects. It rather seems to impair the economic recovery the larger it becomes. Due to these findings and previous insufficient research with regards to the phenomena further research is required.

Keywords: Banking crisis, bank support, economic growth, investment, household consumption

Innehållsförteckning

1. Inledning	4
2. Hypoteser	6
2.1 Hypotes 1	6
2.2 Hypotes 2	7
2.3 Hypotes 3	8
3. Empirisk analys	10
3.1 Ekonometrisk modell	10
3.2 Data och beskrivande statistik	11
3.3 Resultat	14
3.3.1 Ländernas BNP	14
3.3.2 Hushållens konsumtion	16
3.3.3 Ländernas investeringar	18
3.4 Resultatdiskussion	20
3.4.1 Hypotes 1	20
3.4.2 Hypotes 2	21
3.4.3 Hypotes 3	22
3.4.4 Framtida forskning	23
4. Avslutning	23
5. Referenser	25
6. Appendix	29

1. Inledning

Bankkriser är ett återkommande fenomen som ger upphov till ekonomiska kostnader. En del av kostnaden är den realekonomiska kostnaden i form av lägre tillväxt. En annan kostnad är det stöd staten tvingas ge banker för att stabilisera det finansiella systemet. Enligt data från Laeven och Valencia (2012) uppgår detta stöd i genomsnitt till 9,9 procent av BNP under bankkriser för 28 OECD länder sedan 1970-talet.

Den stora kostnaden som stödet till bankerna utgör har skapat en debatt under senare år. Varför skall skattebetalarna stå för de förluster privata banker gör? EU har sedan flera år betonat att statligt stöd till bankväsendet ska undvikas (European Parliament, 2014). Även president Trump instämmer i detta via en exekutiv order (Executive Order 13772, 2017). Trots ett hårdare förhållningssätt till bankstöd tilldelades det så sent som 2017 till italienska banker för att återskapa stabilitet i landets banksektor (European Commission, 2017). Det får en att undra om statligt bankstöd är en del av det förgångna eller om vi även fortsättningsvis får vänja oss vid det.

Användandet av bankstöd grundar sig i att det eliminerar hotet mot den finansiella sektorn. Därmed är åtgärden i allmänhetens intresse (Kaufman, 2014). Skattebetalarna accepterar åtgärden då de utgår ifrån att den är temporär och implementeras i ett nödläge (Todorova, 2009). Människor har olika åsikter kring statliga interventioner vilket gör frågan intressant att undersöka. Det som framförallt är intressant är att försöka påvisa att offentligt bankstöd ger en positiv effekt för den ekonomiska utvecklingen i ett land. Det är viktigt då det ger legitimitet till åtgärder som syftar till att understödja banker i kris.

För att besvara denna fråga görs först ett försök att undersöka om en bankkris medför en negativ ekonomisk effekt för ett land. Den här utgångspunkten är rimlig eftersom det offentliga bankstödet är en motåtgärd som implementeras vid bankkriser. Därefter undersöks om bankstöd i sådant fall kan mildra denna negativa effekt. Företeelserna har utformats till tre hypoteser vars syfte är att ge svar på frågorna. Den första hypotesen implicerar att en bankkris för med sig en negativ ekonomisk inverkan på ett lands reala ekonomi. Forskning där effekterna av en bankkris undersöks inbegriper Dell'Ariccia et al (2005) samt Kroszner et al (2006) vilka undersöker investeringssidan av ekonomin.

Bankkrisers effekt på konsumtion studeras av Barrel et al (2006) och Gerlach-Kristen et al (2013). Alla studierna finner bevis på att en bankkris påverkar ekonomin negativt.

Den andra hypotesen är om ett offentligt bankstöd under bankkrisen minskar de negativa realekonomiska effekterna av krisen. Forskning inom området är begränsad. Det finns studier som finner positiva effekter av statligt stöd (Dell’Ariccia et al, 2006; Giannetti – Simonov (2009); Laeven – Valencia, 2011). Det finns också studier som uppvisar negativa effekter av statligt stöd (Bordo et al, 2001; Claessens et al, 2003; Detragiache – Ho, 2010).

Den tredje hypotesen är att bankstödet ger en positiv effekt för ett lands reala ekonomi fram till en viss nivå för att sedan avta. Det är tveksamt om forskning kring den här infallsvinkeln har genomförts tidigare. Forskning på effektiva statliga interventionsåtgärder är mest relevant vilket har genomförts av Frydly och Quintyn (2000) och Hryckiewicz (2014).

Hypoteserna testas genom att granska 5 års genomsnitt för variablerna årlig procentuell förändring i real BNP, investeringar samt hushållens konsumtion. Studien som har genomförts är en ekonometrisk studie. Data har samlats in för 28 OECD länder för perioden 1971-2011. Tidsperioden samt länder motiveras av att data fanns tillgänglig för dessa.

Den direkta effekten av en bankkris verkar ha en negativ effekt på ett lands ekonomi. Resultaten är dock inte statistiskt säkerställda för alla regressioner. Den långsiktiga effekten verkar istället vara positiv. Bankstödet uppvisar ingen fördelaktig effekt. Det gör det svårt att argumentera för att det är en rimlig åtgärd att implementera. Det verkar dessutom som att bankstödet försämrar den ekonomiska återhämtningen i desto större utsträckning det betalas ut.

Dispositionen av uppsatsen fortlöper enligt följande, del 2 redogör för hypoteserna. Vidare följer avsnitt 3 som beskriver metoden som har tillämpats för att testa hypoteserna samt en datagenomgång. Avsnitt 3 utgörs dessutom av resultatet samt en analys av detsamma. Till sist avslutas uppsatsen med del 4 som sammanfattar arbetet. Avsnitt 5 följer med referenser och del 6 utgörs av ett appendix. I appendix finns en

sammanställning av bankkriser, bankstöd och de beroende variablerna. Även formler för uträkningar av arbetets variabler återges här.

2. Hypoteser

Studien utgår ifrån tre hypoteser kring bankkriser och bankstöds effekt på ekonomin. Hypoteserna är baserade på resultat från tidigare studier. De respektive hypoteserna diskuteras i detalj i detta kapitel. Den första hypotesen är att en bankkris skapar en negativ ekonomisk effekt på ett lands ekonomi. Den andra hypotesen är att offentligt bankstöd dämpar den negativa ekonomiska effekten en bankkris medför. Den tredje hypotesen implicerar att det likvida bankstödet har en positiv effekt fram till en viss nivå för att sedan avta. Hypotes 3 grundas på aspekter såsom moral hazard, skev resursallokering samt ökande statliga kostnader.

2.1 Hypotes 1

Den första hypotesen är en allmän hypotes kring bankkriser och dess real ekonomiska konsekvenser:

H1: En bankkris har en negativ inverkan på ett lands reala ekonomi.

En bankkris leder till effekter för den reala ekonomin (Laeven – Valencia, 2010). Det beror på att en bankkris kan leda till en kreditåtstramning vilket sker då banker måste inneha mer eget kapital för att se efter sina balansräkningar (Barrel et al, 2006). Vid en bankkris blir banker restriktivare i sin utlåning då de kan lida av en kreditbrist (Kroszner et al, 2006). Kreditchocker inom bankväsendet ger stora och tydliga effekter vad gäller just lån (Alfaro et al. 2018). Det beror på att banker utgör en viktig del i det ekonomiska systemet då kreditkanalen verkar genom bankväsendet (Kroszner et al. 2006).

Om en kreditåtstramning sker måste individers konsumtion anpassas till en lägre nivå (Barrel et al, 2006). En bidragande orsak till detta är räntans effekt (Gerlach-Kristen, 2017). En högre ränta gör det svårare att konsumera för människor med hög belåningsgrad då de får ökade kostnader för amorteringar (Guerrieri – Lorenzoni, 2017). Balansräkningar med litet eget kapital ger dessutom en starkare hävstångseffekt

vilket innebär att en högre belåningsgrad får tydligare effekter på konsumtionen (Barrell et al, 2006). Hushåll med friare kreditrestriktioner försöker dessutom skapa sig en buffertzona mot oförutsägbara händelser genom ett ökat sparande. Det skapar också biverkningar på konsumtionen (Guerrieri – Lorenzoni, 2017).

Om tillgängligheten till bankkrediter minskar försämras investeringsmöjligheterna. Det leder det till att kapitalackumuleringen minskar och därigenom produktionskapaciteten. Det sker då sämre investeringsmöjligheter försämrar utsikterna att effektivisera verksamheter. Om produktionskapaciteten sjunker påverkas förädlingsvärdet i ekonomin (Hoggarth et al, 2002). Kreditåttstramningen påverkar även vinstdrivande produktionsverksamheter så att de blir färre samtidigt som lämpliga investeringsprojekt läggs ned. Det ger upphov till ineffektivt resursanvändande (Dell’Ariccia et al. 2005). På längre sikt skadar försämrade investeringsmöjligheter den ekonomiska tillväxten (Burda – Wyplosz, 2017 s. 65-67).

2.2 Hypotes 2

Den andra hypotesen handlar om hur effekten av en bankkris påverkas av det stöd bankerna får av staten:

H2: Ett offentligt bankstöd minskar de negativa konsekvenserna av krisen på den reala ekonomin.

Vid en bankkris kan banker behöva kräva in sina fordringar i form av lån från andra banker. Det riskerar att göra flertalet banker insolventa. Det sker genom en dominoeffekt då banker innehar lån från varandra (He, 2000). Bankstödet betalas ut då banker skapar stora samhällsekonomiska problem vid nedläggande vilket gör att de anses för betydelsefulla för att låtas likvidera (Laeven – Valencia, 2010). Bankstödet blir därför en säkerhetsåtgärd genom att det reducerar risken för att hela det ekonomiska systemet ska haverera (He, 2000).

Om det är möjligt för banker att få tillgång till statligt ekonomiskt stöd behöver inte banker begränsa sin tillgängliga kredit (Gupta, 2000). Med hjälp av bankstödet blir det således möjligt att undvika en kapitalåttstramning och därigenom dess negativa effekter på ekonomin (Laeven – Valencia, 2011). Banker som får stöd verkar dessutom inte

kräva tillbaka lån från låntagare för att öka sin likviditet, utan verksamheterna fortlöper som normalt (Dell’Ariccia et al, 2005). Om förtroende till bankväsendet dessutom kan återskapas är det troligt att människor blir villigare att sätta in pengar i banker då risken att förlora dessa upplevs som mindre. Det gör att en lägre ränta blir tillgänglig samtidigt som ett större utbud av kredit tillgängliggörs. I slutändan blir effekten att den ekonomiska aktiviteten ökar (Gupta, 2000).

När en bankkras bryter ut är det också vanligt att det skapas en oro bland långivare över att deras insättningar är äventyrade (He, 2000). Det gör att människor generellt agerar för att säkra sina tillgångar. Ett skeende som riskerar att inträffa p.g.a. detta är bankrusningar. Det innebär att människor försöker ta ut sina insättningar från banker genom att byta ut dessa mot pengar (Burda – Wyplosz, 2017, s. 562). För att förhindra bankrusningar kan bankstöd vara en lösning (He, 2000).

Banker manövrerar också stora delar av betalningssystemet inom ett land (Kaufman, 2014). Det kan skadas då bankkriser förstör bankers inlåning genom att den blir begränsad. Det leder till ineffektiva restriktioner. Det får effekten att ekonomiska aktörer endast har möjlighet att använda pengar och byteshandel som betalningssätt (Frydl – Quintyn, 2000). En begränsning av betalningssystemet kan skada handeln vilket leder till ekonomiska kostnader (Hoggart et al 2002; Freixas et al 2000). Ett av syftena med det likvida bankstödet är därmed att möjliggöra så att betalningssystemet upprätthålls (Claessens et al, 2003).

Sammantaget kan sägas att de ekonomiska målen med bankstödet är att återskapa det finansiella systemet så att det blir fungerande och därmed kan mobilisera och allokera kapital. För att detta ska fungera krävs det att betalningssystemet upprätthålls, tillvarata finansiellt sparande och säkerställa kreditflöden till ekonomin (Frydl – Quintyn, 2000).

2.3 Hypotes 3

Den tredje hypotesen kopplar samman storleken på bankstödet och dess effekt:

H3: Det likvida bankstödet ger en positiv inverkan på den reala ekonomin fram tills en viss nivå för att sedermera avta.

Det finns flera argument som antyder att bankstöd även kan ge negativa inverkningar på ett lands ekonomi. Ett argument som talar för detta är att banker som får bankstöd tenderar att ha en mer riskfylld utlåning. Det är en konsekvens av en försämrad marknadsdisciplin (Hryckiewicz, 2014). En försämrad marknadsdisciplin leder till problem såsom moral hazard. Moral hazard är ett problem då det just frambringar risktagande (Kaufman, 2014). Ett stort flöde av bankstöd resulterar i att insolventa banker får mer tid till riskfyllt agerande för att försöka göra verksamheten lönsam igen. Det går ut över långgivare och insättare vilket gör att fiskala kostnader riskerar att öka samtidigt som bankkrisen kan ta längre tid att lösa (Claessens et al, 2003).

Ytterligare ett argument är att bankstödet förvrider konkurrensen inom banksektorn. Det sker då orättvisa konkurrensfördelar ges till utsatta banker gentemot välfungerande. Det ger en sämre resursallokering på marknaden (Kaufman, 2014). Resursallokeringen riskerar att bli skev då banker som får ta del av ett stort stöd utnyttjar detta till att investera långgivares krediter på marknader som är mindre lämpliga. Det får konsekvensen att lämpliga investeringsprojekt får stå i skymundan (Moosa, 2010, s. 127).

Statens utgifter ökar dessutom när åtgärder som bankstöd implementeras (Laeven – Valencia, 2012). Det beror på att staten får stå för kostnaden för bankstödet. Finansieringsmöjligheterna varierar för staten. Ett sätt är att staten lånar för att finansiera åtgärden. Det är en kortsiktig lösning eftersom framtida generationer får betala tillbaka skulden via högre skatter. En annan utväg är att utöka penningutbudet genom att trycka mer pengar. Det är ett värre alternativ då det med tiden renderar i en ökande inflation (Moosa, 2010). Även om tillväxten i penningmängden endast skulle skapa små förändringar i inflationen kan det försämma växelkursen för ett land och skapa problem i prisnivån (Hoelscher – Quintyn, 2003). Problem med växelkursen kan försämma låntagares soliditet och därigenom innebära större ekonomiska förluster för banker (Claessens et al, 2011).

3. Empirisk analys

Hypoteserna testas i en obalanserad panel data studie. Panelen består av 28 OECD länder¹ för åren 1971-2011. Vi skattar totalt två typer av modeller. Den första är en linjär modell med vilken vi kan testa hypotes 1 och 2. Modell två inkluderar även en kvadrerad term vilket möjliggör att även hypotes 3 kan testas.

3.1 Ekonometrisk modell

Vi använder tre beroende variabler vilka utgör mått på real ekonomisk aktivitet. Dessa är real BNP, investeringar samt privata konsumtionsutgifter. Real BNP används då effekten av bankkriser och bankstöd är tänkt att utvärderas på den ekonomiska tillväxten i ett land. Det är också lämpligt att undersöka dess effekter på investeringar och hushållens konsumtion. Det beror på att de utgör beståndsdelar av BNP och därigenom påverkar dess tillväxt. Förutom den beroende variabeln är modellerna identiska för alla tre fall. Modell (1) ser ut enligt följande:

$$\Delta y_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_2 * D_{i,t} + \alpha_3 * D_{i,t-1} + \beta_1 * X_{i,t} + \beta_2 * X_{i,t-1} + \delta * K_{i,t-1} + u_t + z_i + \varepsilon_{it}$$

(1)

$\Delta y_{i,t}$ motsvarar real BNP, investeringar och hushållens konsumtion i land i för period t. α_1 motsvarar en konstant. Två förklarande variabler används. Variablerna inkluderas både som olaggade och laggade i modellen. Det görs då det ska vara möjligt att mäta både den direkta och långsiktiga effekten. Genom att lagga variabler skjuts effekten av en variabel fram till en senare period. Effekten betecknas av t-1. Den första förklarande variabeln är en bankkris vilken motsvaras av en dummyvariabel i land i för period t. Dummyvariabeln ges av $D_{i,t}$ och $D_{i,t-1}$. Den tar värdet 1 eller 0. Värdet 1 utgör år med en bankkris och värdet 0 motsvarar år utan en bankkris. α_2 och α_3 är parameterskattningarna för dummyvariabeln bankkris. Om den är negativ och signifikant innebär det att en bankkris har en negativ ekonomisk effekt. Den andra förklarande variabeln är bankstödet vilket ges av $X_{i,t}$ och $X_{i,t-1}$ i land i för period t. Stödet anges procentuellt av BNP. Marginaleffekten för bankstödet representeras av β_1 och β_2 . En positiv marginaleffekt som är signifikant signalerar att offentligt bankstöd har en positiv ekonomisk effekt.

¹ Länderna som ingår i studien är: Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Israel, Italien, Japan, Korea, Lettland, Litauen, Luxembourg, Mexiko, Nederländerna, Norge, Polen, Schweiz, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Tyskland, Ungern, USA, och Österrike.

$K_{i,t-1}$ representerar ett antal laggade kontrollvariabler som inbegriper offentlig konsumtion, nettoexport, sparande, inflationstakt, långsiktig ränta, växelkursindex, bostadsprisindex samt ett aktieprisindex. δ är dessa variabelers marginaleffekt. u_t och z_i motsvarar en tidsspecifik respektive en landsspecifik effekt medan ε_{it} är en felterm. Tidsspecifika effekter inkorporeras i regressionerna för att utesluta effekter som påverkar länder samtidigt men varierar över tiden. Landsspecifika effekter har använts i regressionerna då länder skiljer sig vad gäller utformning av institutioner och regleringar (Hryckiewicz, 2014). Att tillämpa effekterna leder till att skattningarna för variablerna blir mer robusta.

$$\Delta y_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_2 * D_{i,t} + \alpha_3 * D_{i,t-1} + \beta_1 * X_{i,t} + \beta_2 * X_{i,t-1} + \beta_3 * X_{i,t}^2 + \beta_4 * X_{i,t-1}^2 + \delta * K_{i,t-1} + u_t + z_i + \varepsilon_{it}$$

(2)

Den enda skillnaden mellan modell (1) och modell (2) är en kvadrerad variabel för bankstödet. Både en olagrad och laggad variabel används. De motsvaras av $X_{i,t}^2$ samt $X_{i,t-1}^2$. Skattningarna för variablerna ges av β_3 och β_4 . Den här variabeln används för att det ska vara möjligt att se om det föreligger ett konkavt samband för bankstödet.

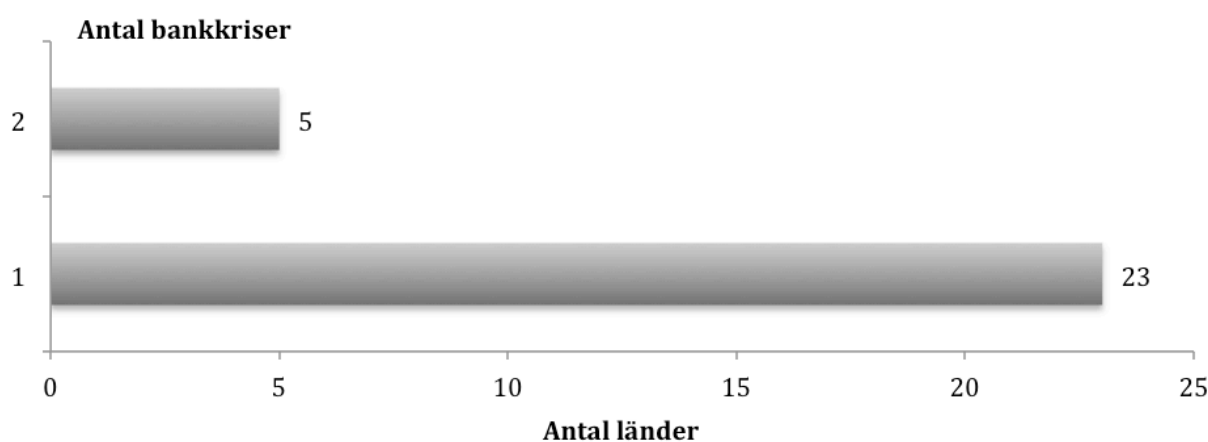
De beroende variablerna samt kontrollvariablerna har omvandlats till årlig procentuell förändring. Därefter beräknades ett femårigt genomsnitt för variablerna. För den sista perioden 2006-2011 fick ett 6 års genomsnitt räknas ut. Två olika sätt används för att omvandla variablerna. Beräkningssätten återges i appendixet. För kontrollvariabeln nettoexport fick först nettoexporten tas fram genom att subtrahera importen med exporten. Inflationsvariabeln behövde inte omvandlas då datan gavs i årlig procentuell förändring.

3.2 Data och beskrivande statistik

Data på bankkriser samt bankstöd kommer från Systemic Banking Crises Database (2012) som är konstruerad av Laeven och Valencia. Därmed används deras tolkning för en bankkris. Deras definition är att det finns tydliga tecken på finansiell påfrestning inom bankväsendet. Det tar sig främst uttryck i form av bankrusningar och ekonomiska förluster som kan leda till konkurser. Förutom detta krävs det också att politiska interventioner implementeras som respons till förluster inom bankväsendet.

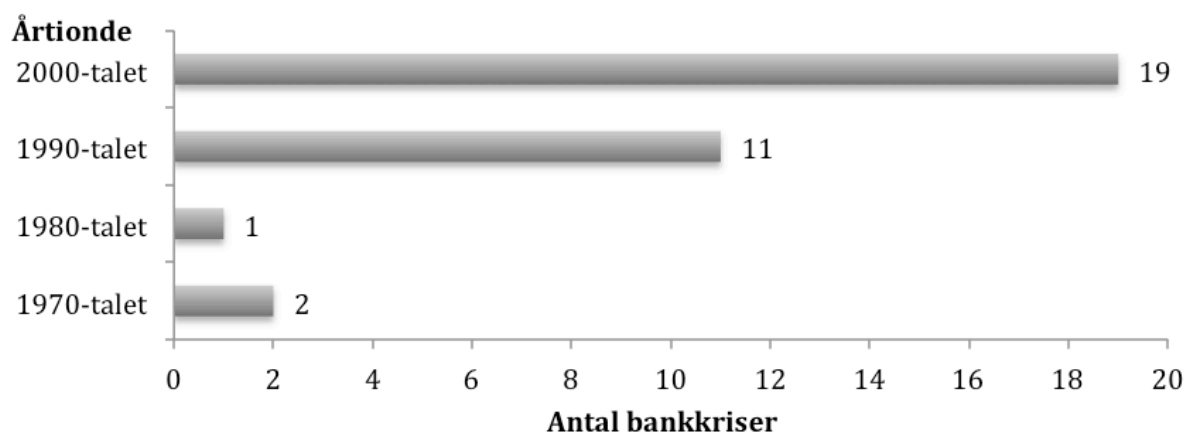
Totalt ingår 33 bankkriser för att skatta bankkrisparametern. Diagram 1 är en sammanställning av hur många länder som genomgått en respektive två bankkriser för studerad tidsperiod. Det visar att en majoritet av länderna endast upplevt en bankkris. 23 länder har genomgått en bankkris medan 5 av dem erfarit två. Diagram 2 redovisar för antalet bankkriser för respektive årtionde. 21 bankkriser har inträffat under 2000-talet vilket motsvarar en majoritet av kriserna. 11 ägde rum under 1990-talet medan endast tre bankkriser förekom under 1970- och 1980-talet.

Diagram 1: Antal bankkriser för länderna i studien



Diagrammet visar antalet länder som upplevt en respektive två bankkriser

Diagram 2: Antal bankkriser för respektive årtionde



Diagrammet visar bankkrisernas fördelning mellan de olika årtiondena

Bankstöd är beräknat för de 33 bankkriser som används. Tabell 1 visar de fem länder där högst respektive lägst bankstöd har betalats ut. Den högsta noteringen har Island med 44,2 procent av BNP fastställt för perioden 2008-2011. Den lägsta noteringen är den för Italien mellan 2008-2011. Bankstödet uppgick då till 0,3 procent av BNP.

Tabellen innehåller också det genomsnittliga värdet på bankstödet för alla länder under perioden 1971-2011. Det uppgår till 9,9 procent av BNP. I appendix finns en komplett sammanställning av bankstödet som har betalats ut av studiens länder och under vilken tidsperiod.

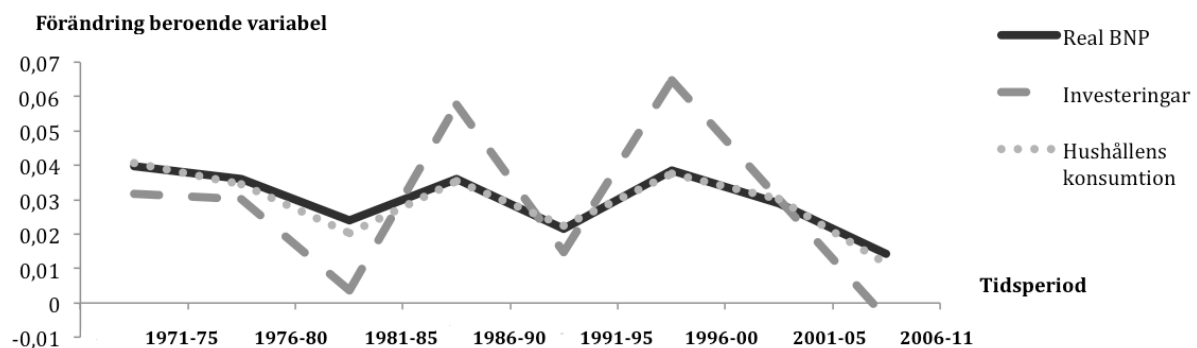
Tabell 1: Bankstödet högsta och lägsta noteringar för studiens länder

	Bankstöd	Land	Tidsperiod
Högsta noteringar	44,2	Island	2008-2011
	40,7	Irland	2008-2011
	31,2	Korea	1997-1998
	30,0	Israel	1977
	27,3	Grekland	2008-2011
Lägsta noteringar	0,3	Italien	2008-2011
	0,7	Sverige	2008-2011
	1,1	Schweiz	2008-2011
	1,5	Lettland	1996
	1,8	Tyskland	2008-2011
Genomsnittlig notering	9,9	Alla länder	1971-2011

Anmärkning: Tabellen visar de fem högsta och lägsta noteringarna som bankstödet har uppgått till mellan 1971-2011. Den genomsnittliga noteringen för alla länder och hela tidsperioden finns också angiven. Bankstödet anges i procent av BNP.

Datan för real BNP, investeringar och hushållens konsumtion inhämtades från Världsbankens databas World Development Indicators (WDI 2018). I appendix finns en fullständig sammanställning av variablerna. Det som kan sägas om dem är att de uppvisar ett liknande mönster enligt diagram 3. Det innebär att bankstödet förmodligen får en liknande effekt på respektive variabel.

Diagram 3: Bild på hur de beroende variablerna uppvisar ett liknande mönster



Diagrammet visar att de beroende variablerna uppvisar ett liknande mönster

Offentlig konsumtion, export, import, sparande och årlig inflationstakt enligt konsumentprisindex är också hämtade ifrån Världsbankens databas World Development Indicators (WDI 2018). Datan för växelkursindex enligt konsumentprisindex² hämtades från IMF:s databas International Financial Statistics (IFS 2018). Realt bostadsprisindex och aktieprisindex är hämtat ifrån OECD:s databas Main Economic Indicators (MEI 2018)³. Samma gäller även för den långsiktiga räntan.

3.3 Resultat

Tabellerna som presenteras under detta avsnitt har samma struktur. Fem regressioner har genomförts för de tre beroende variablerna. Den första (1) inkluderar endast variabeln bankkris. Den andra regressionen (2) innehåller också den linjära variabeln för bankstödet. Regression (3) utökas genom att även innehålla kontrollvariabler. Regression (4) innehåller variabeln bankkris, det linjära bankstödet samt det icke linjära bankstödet. Regression (5) är identiskt med den fjärde regressionen förutom att kontrollvariabler läggs till. Samtliga regressioner innehåller tidsspecifika och landsspecifika effekter. Värdena som framkommer i tabellerna presenteras i decimalform.

3.3.1 Ländernas BNP

Tabell 2 visar att en bankkris påverkar ländernas BNP negativt när variabeln är olaggad. Det indikeras av resultaten för regression (1)-(3) som uppvisar ett negativt samband. Signifikansen försvinner dock när andra variabler läggs till i regressionerna. En intressant företeelse är att den laggade bankkrisvariabeln ger positiva skattningar för alla regressioner vilket är något förvånande. För regression (2) och (3) är skattningarna dessutom signifikanta.

Regressionerna (2)-(5) visar att det linjära bankstödet har en negativ effekt på BNP. Variabeln uppvisar detta samband oavsett om variabeln laggas eller inte. För regression (2) och (3) uppvisar bankstödet signifikanta resultat på 1 respektive 5 procents nivå. Vi testar den tredje hypotes genom regression (4) och (5) där vi skattar det icke-linjära sambandet för bankstöd med och utan kontrollvariabler. I regression (4) ser vi att signifikansen av det laggade linjära bankstödet försvinner.

² Växelkursindexet använde sig av 2011 som basår

³ Bostadsprisindexet samt aktieprisindexet utgick ifrån 2015 som basår

Den olaggade variabeln uppvisar dock fortfarande en signifikant negativ effekt. Det linjära bankstödet tappar dock sin signifikans både som olaggad samt laggad för den sista regressionen när kontrollvariabler läggs till. En anledning till det är att det föreligger multikollinearitet mellan det linjära och icke linjära bankstödet. Stödet uppvisar dock fortfarande en negativ effekt på BNP med undantag för det kvadrerade bankstödet när det skattas utan laggad effekt.

Förklaringsgraden ligger i princip på samma nivå för de fem regressionerna. Den ligger mellan 53,0-56,9 procent. Inga större förändringar sker för förklaringsgraden när kontrollvariabler läggs till i regression (3) och (5). Av kontrollvariablerna är det bara räntan som uppvisar ett signifikant resultat. Signifikansen gäller för 10 procentsnivån. Skattningen är negativ vilket innebär att en stegrande ränta har en hämmande effekt på ekonomin och därmed den ekonomiska tillväxten.

Tabell 2: Det statistiska sambandet mellan den beroende variabeln real BNP och de förklarande variablerna bankkris och bankstöd

Beroende variabel: Årlig procentuell förändring i real BNP					
Variabel/Regression	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Bankkris	-0,010*** (0,003)	-0,003 (0,004)	-0,003 (0,004)	0,002 (0,006)	0,001 (0,006)
2. Bankkris _{t-1}	0,003 (0,004)	0,010* (0,005)	0,009* (0,005)	0,008 (0,008)	0,007 (0,008)
3. Bankstöd		-0,072** (0,024)	-0,072*** (0,025)	-0,180** (0,091)	-0,154 (0,093)
4. Bankstöd _{t-1}		-0,085** (0,039)	-0,092** (0,041)	-0,055 (0,160)	-0,064 (0,163)
5. Bankstöd ²				0,274 (0,220)	0,210 (0,229)
6. Bankstöd _{t-1} ²				-0,094 (0,481)	-0,082 (0,494)
7. Offentligt konsumtion _{t-1}			-0,023 (0,085)		-0,018 (0,086)
8. Nettoexport _{t-1}			0,054 (0,038)		0,050 (0,039)
9. Sparande _{t-1}			-0,019 (0,034)		-0,023 (0,035)
10. Inflation _{t-1}			-0,010 (0,007)		-0,009 (0,007)
11. Ränta _{t-1}			-0,064*		-0,061*

			(0,034)		(0,034)
12. Växelkurs _{t-1}			0,021 (0,041)		0,020 (0,042)
13. Aktiepris _{t-1}			0,006 (0,007)		0,006 (0,007)
14. Bostadspris _{t-1}			-0,004 (0,034)		-0,006 (0,034)
Antal observationer	161	161	161	161	161
Justerat R ²	0,530	0,569	0,566	0,569	0,562
Wald Test	P = 0,431	P = 0,496	P = 0,159	P = 0,617	P = 0,219
Durbin Watson test	D = 2,026	D = 2,047	D = 1,991	D = 2,037	D = 1,975
Anmärkning: Alla variabler är uppdelade i 5 års perioder. Variablerna presenteras i årlig procentuell förändring. När en period är laggad har den notationen t-1. Markeringarna */**/** representerar olika signifikansnivåer i detta fall 10%/5%/1%. Värdena som ges inom parenteserna är de skattade standardfelen.					

3.3.2 Hushållens konsumtion

Hushållens konsumtion påverkas negativt av en bankkris enligt de tre första regressionerna när vi inte en laggar variabeln. När en laggad effekt tillämpas så övergår resultatet till att bli positivt och signifikant för regression (2)-(5). Därmed uppvisas samma tendens för den laggade bankkrisvariabeln som tidigare. Det är svårt att ge en förklaring till detta.

Det linjära sambandet mellan bankstöd och hushållens konsumtion är negativt. Den olaggade variabeln är signifikant på 1 procentsnivån för regression (2)-(3) medan signifikansen för den laggade variabeln klarar 5 procentsnivån. Signifikansen för variablerna försvinner när den icke linjära variabeln inkorporeras. Denna variabel uppvisar istället ha en positiv effekt i förhållande till hushållens konsumtion. Det gäller både för den olaggade samt den laggade variabeln. Resultaten för dessa variabler är dock inte signifikanta.

Förklaringsgraden ligger mellan 46,7-51,3 procent. Den ökar något när variabler läggs till. Av kontrollvariablerna är det endast räntan som är signifikant. Effekten som räntan har på konsumtionen är negativ. Det är logiskt då en högre ränta gör priset på pengar dyrare samtidigt som det främjar ett ökat sparande vilket dämpar konsumtionen.

Tabell 3: Det statistiska sambandet mellan den beroende variabeln hushållens konsumtion och de förklarande variablerna bankkris och bankstöd

Beroende variabel: Årlig real procentuell förändring i hushållens konsumtion					
Variabel/Regression	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Bankkris	-0,009** (0,004)	-0,001 (0,004)	-0,001 (0,004)	0,002 (0,006)	0,000 (0,006)
2. Bankkris _{t-1}	0,005 (0,004)	0,013** (0,005)	0,014** (0,006)	0,015* (0,008)	0,015* (0,008)
3. Bankstöd		-0,073*** (0,025)	-0,085*** (0,026)	-0,142 (0,097)	-0,116 (0,099)
4. Bankstöd _{t-1}		-0,094** (0,041)	-0,105** (0,043)	-0,164 (0,172)	-0,156 (0,174)
5. Bankstöd ²				0,173 (0,237)	0,077 (0,244)
6. Bankstöd _{t-1} ²				0,217 (0,518)	0,163 (0,526)
7. Offentligt konsumtion _{t-1}			-0,074 (0,091)		-0,072 (0,091)
8. Nettoexport _{t-1}			0,016 (0,041)		0,013 (0,042)
9. Sparande _{t-1}			0,049 (0,036)		0,047 (0,037)
10. Inflation _{t-1}			0,004 (0,008)		0,004 (0,008)
11. Ränta _{t-1}			-0,072** (0,036)		-0,071** (0,091)
12. Växelkurs _{t-1}			-0,004 (0,044)		-0,007 (0,044)
13. Aktiepris _{t-1}			0,004 (0,007)		0,004 (0,007)
14. Bostadspris _{t-1}			-0,002 (0,036)		-0,002 (0,037)
Antal observationer	161	161	161	161	161
Justerat R ²	0,467	0,509	0,513	0,503	0,506
Wald Test	P = 0,833	P = 0,989	P = 0,263	P = 0,988	P = 0,317
Durbin Watson test	D = 2,069	D = 2,029	D = 2,205	D = 2,022	D = 2,192
Anmärkning: Alla variabler är uppdelade i 5års perioder. Variablerna presenteras i årlig procentuell förändring. När en period är laggad har den notationen t-1. Markeringarna */**/** representerar olika signifikansnivåer i detta fall 10%/5%/1%. Värdena som ges inom parenteserna är de skattade standardfelen.					

3.3.3 Ländernas investeringar

Tabell 4 visar att den direkta effekten av en bankkris även påverkar investeringar negativt. Resultaten är signifikanta för regression (1) på 1 procentsnivån. Signifikansen försvinner för regression (2)-(5) men variabeln uppvisar fortfarande en negativ trend. När bankkrisvariabeln laggas blir den positiv och signifikant för fyra av fem regressioner. Att den laggade bankkrisvariabeln blir positiv är genomgående för de tre beroende variablerna.

Investeringar påverkas negativt av bägge de linjära bankstödsvariablerna för regression (2)-(4). När vi lägger till kontrollvariabler för regression (3) så förändras inte heller skattningar märkbart. Både den olaggade och laggade linjära bankstödsvariabeln övergår dock till att bli positiv när den skattas ihop med den icke linjära variabeln samt kontrollvariabler för regression (5). Det är de första tecknen på att det linjära bankstödet ger positiva skattningar. Den icke-linjära variabeln är negativ i bägge regressioner som den skattas i men uppvisar inga signifikanta resultat.

Förklaringsgraden ökar något när variabler läggs till i modellerna men det ska tolkas något försiktigt eftersom merparten av kontrollvariablerna inte är signifikanta. Investeringar är dock den enda beroende variabeln där mer än en av kontrollvariablerna uppvisar signifikans. Utöver räntan är även nettoexporten signifikant. Nettoexporten visar sig ha en positiv effekt på investeringar vilket beror på att ett land inkasserar mer pengar genom en positiv nettoexport. De här tillgångarna kan därefter användas för att göra ekonomiska investeringar för framtiden. Räntan har en negativ effekt då en högre ränta leder till en mindre benägenhet att investera.

Tabell 4: Det statistiska sambandet mellan den beroende variabeln investeringar och de förklarande variablerna bankkris och bankstöd

Beroende variabel: Årlig procentuell förändring i reala investeringar					
Variabel/Regression	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Bankkris	-0,037*** (0,010)	-0,007 (0,011)	-0,008 (0,011)	-0,018 (0,015)	-0,023 (0,015)
2. Bankkris _{t-1}	0,022** (0,011)	0,043*** (0,014)	0,038*** (0,014)	0,035* (0,021)	0,029 (0,021)
3. Bankstöd		-0,309*** (0,064)	-0,299*** (0,066)	-0,095 (0,245)	0,011 (0,248)
4. Bankstöd _{t-1}		-0,252** (0,104)	-0,286** (0,109)	-0,003 (0,432)	0,030 (0,434)
5. Bankstöd ²				-0,533 (0,596)	-0,782 (0,608)
6. Bankstöd _{t-1} ²				-0,776 (1,300)	-1,009 (1,313)
7. Offentligt konsumtion _{t-1}			-0,015 (0,228)		-0,032 (0,228)
8. Nettoexport _{t-1}			0,214** (0,102)		0,237** (0,104)
9. Sparande _{t-1}			-0,115 (0,091)		-0,095 (0,092)
10. Inflation _{t-1}			-0,010 (0,019)		-0,010 (0,019)
11. Ränta _{t-1}			-0,163* (0,089)		-0,171* (0,090)
12. Växelkurs _{t-1}			0,139 (0,110)		0,159 (0,111)
13. Aktiepris _{t-1}			0,007 (0,017)		0,006 (0,017)
14. Bostadspris _{t-1}			-0,026 (0,091)		-0,022 (0,091)
Antal observationer	161	161	161	161	161
Justerat R ²	0,319	0,435	0,441	0,431	0,441
Wald Test	P = 0,093	P = 0,369	P = 0,723	P = 0,553	P = 0,800
Durbin Watson test	D = 2,308	D = 2,356	D = 2,183	D = 2,357	D = 2,180

Anmärkning: Alla variabler är uppdelade i 5års perioder. Variablerna presenteras i årlig procentuell förändring. När en period är laggad har den notationen t-1. Markeringarna */**/** representerar olika signifikansnivåer i detta fall 10%/5%/1%. Värdena som ges inom parenteserna är de skattade standardfelen.

3.4 Resultatdiskussion

Modellerna som används är tämligen robusta. De har till stor del varit förskonade från heteroskedasticitet samt autokorrelation. Det styrks av resultaten för Walds test samt Durbin Watsons test. Att resultaten inte renderar i allt för många signifikanta skattningar för variablerna kan bero på att de tidsspecifika samt landsspecifika effekterna, som inkorporeras i modellerna, åter upp variationen i vårt urval. Framförallt kan detta förekomma för de tidsspecifika effekterna då många av kriserna som används sammanfaller tidsmässigt. Att inkorporera bägge effekterna i alla regressioner har dock varit prioriterat då skattningarna för variablerna ska bli mer tillförlitliga. Även om inte skattningarna är signifikanta är det möjligt att iaktta eventuella trender för variablerna och analysera dessa.

3.4.1 Hypotes 1

För att analysera hypotes 1 utgår vi ifrån de tre första regressionerna. Det beror på att det är i dem hypotesen i huvudsak testas. En bankkris uppvisar en direkt negativ påverkan på den ekonomiska aktiviteten och utvecklingen i ett land. Det gäller för alla tre beroende variabler. Resultaten är inte statistiskt säkerställda för merparten av regressioner men trenden som uppvisas är negativ. Att signifikansen för bankkris variabeln försvinner kan möjligen bero på att statistiska tester gällande bankkriser är känsliga för hur definitionen av hur länge en kris pågår uppskattas (Hoggarth, 2002). Datan fick omvandlas till fem års perioder för att skattningarna för bankstödet skulle förbättras. Det gjorde att de omvandlade fem års perioderna inte fullständigt överensstämde med uppskattningen för hur länge en bankkris pågick för vissa länder. Det är möjligt att det kan ha försämrat skattningarna.

På längre sikt uppvisar en bankkris en motsatt effekt. Det är svårt att ge en rimlig förklaring till detta. En möjlig förklaring är dock att en bankkris tvingar banker samt staten till förändringar. Dessa förändringar kan skapa välfungerande institutioner med ett utbyggt juridiskt system vilket är positivt för ekonomin (Claessens et al, 2003). Det kan också vara så att bankkrisers negativ effekt avtar efterhand vilket möjligtvis kan få konsekvensen att en laggad effekt inte kan mäta den negativa effekt en bankkris har.

Vi utgår ifrån att det är mer logiskt att titta på resultaten för den olaggade bankkris variabeln när vi drar vår slutsats. Motiveringen till det är att resultaten för den direkta inverkan bankkrisen får på ekonomin väger tyngre än den långsiktiga effekten. Det grundar sig i att effekterna av en bankkris visar sig direkt på ekonomin snarare än på längre sikt. Då resultaten inte ger signifikanta resultat i någon större utsträckning kan vi inte med säkerhet yttra oss om ett samband men trenden som uppvisas är att en bankkris medför en negativ effekt för ett lands ekonomi. Därmed kan vi inte utesluta att hypotes 1 stämmer.

3.4.2 Hypotes 2

Bankstödet visar sig ge en negativ effekt både på kort och lång sikt. Det gäller generellt för alla tre beroende variabler. Att stödet skapar en initial negativ effekt beror på den ökande kostnad stödet ger när det implementeras. Det kan förhindra staten att investera inom andra områden då pengarna inte räcker till. Det kan ge negativa konsekvenser på längre sikt då investeringar inom andra områden kan behöva genomföras för att den ekonomiska utvecklingen i ett land ska förbättras.

Att bankstödet uppvisar en negativ effekt på investeringar på kort sikt kan bero på att bankerna använder stödet till att låna ut pengar till opassande investeringar. Det grundar sig i att bankerna försöker använda nytillskottet av likvida medel till att göra en kortsiktig vinst för att förbättra situationen. Det uppmuntrar till riskfyllda investeringar med hög avkastning. Investeringar som hade varit mer fördelaktiga riskerar därmed att hamna i skymundan. Det kan också få konsekvensen att bankerna inte använder stödet till att låna ut till hushåll då det inte renderar i en lika stor ekonomisk vinst. Därav det negativa sambandet för bankstödet med hänseende till hushållens konsumtion.

Att den långsiktiga effekten av stödet är negativ kan förmodligen härledas till moral hazard. Dess betydelse underskattas sannolikt. Speciellt om bankernas riskbeteende ökar i stor omfattning som en konsekvens av åtgärden. Om bankerna blir mer frikostiga i sin utlåning och tar större risker leder det till ekonomiska förluster för bankerna om inte utlåningen slår väl ut. Det kan leda till en ond negativ spiral där nytt bankstöd måste betalas ut för att banker inte ska likvidera.

Att bankstödet har en negativ effekt kan också bero på att det har en negativ inverkan på marknadssituationen. Det innebär att stödet skadar den kapitalistiska marknadsstrukturen. Om banker inte kan anpassa sig till spelreglerna inom en marknadsekonomi och därigenom missköter sig men ändå ges stöd försvagar det marknadens fundament. Det kan få andra banker att börja agera ovarsamt då det inte förefaller ge några fördelar att följa spelreglerna. Det kan leda till en försämrad marknadsdisciplin. Risker finns också att den här försämrade marknadsdisciplinen sprider sig till andra sektorer inom ett land.

En viktig detalj är också att länder skiljer sig åt i politisk struktur. Vissa länder har en parlamentarisk struktur medan andra använder sig av presidentstyre. Utformningen får effekter för statens storlek och därmed hur de politiska åtgärderna för att understödja banker utformas (Detragiache – Ho, 2010; Persson – Tabellini, 1999). Det innebär att bankstödet med största sannolikhet behöver utformas på olika sätt i länder för att få en önskvärd effekt.

Som nämns i inledningen har makthavare börjat uppvisa ett mer kritiskt förhållningssätt till bankstöd. Svaren som ges i den här uppsatsen motiverar denna hållning. Vi finner inga indikationer på att bankstödet har en gynnsam effekt vid en bankkras för BNP, hushållens konsumtion eller investeringar. Snarare visar resultaten att det föreligger en negativ effekt för åtgärden. Därmed förkastas hypotes 2. Bankstöd bör därför troligtvis undvikas. Resultaten är dock inte helt signifikanta och man bör vara försiktig med att uttala sig stensäkert i frågan. Det beror på att det är omöjligt att svara på vad som händer om stödet inte ges till banker. Även om bankstödet uppvisar en negativ effekt finns risken att de ekonomiska kostnaderna för ett land blir större om stödet inte implementeras. Den forskningsansatsen ligger dock utanför det här arbetet.

3.4.3 Hypotes 3

Skattningarna för det kvadrerade bankstödet är varierande. Det uppvisar tecken på att både vara negativt och positivt. För att hypotes 3 ska stämma krävs det till en början att den linjära bankstödsvariabeln är positiv. Detta samband påvisas inte. Det medför att det inte initialt finns en positiv effekt av stödet. Det medför att det inte föreligger ett konkavt samband för bankstödet. Därmed avslås hypotes 3. Däremot verkar det som att storleken på stödet uppvisar en försämrande effekt. När stödet ökar försämras

därigenom den ekonomiska återhämtningen. Att bankstödet därmed verkar kunna förlänga återhämtningen är i linje med Bordo et als (2001) resultat. Det mest påtagliga för det icke linjära sambandet är därmed att bankstödet bör minimeras om det ska betalas ut. Resultaten är dock inte signifikanta så man ska vara försiktig att dra allt för långtgående slutsatser för denna variabel.

3.4.4 Framtida forskning

I vilken form bankstödet tillämpas har förmodligen en betydelse. Det styrks av Honahan och Klingebiel (2003) som finner att bankstöd som inte används till fullständiga rekapitaliseringar tenderar att leda till högre kostnader för att lösa kriser. Det här arbetet har genomförts under en begränsad tidsperiod. Det har tvingat oss att göra en lämplig avvägning beträffande undersökningens innehåll. Därmed har vi endast fokuserat på bankstöd som en generell åtgärd. Om vi hade disponerat över mer tid hade det varit intressant att undersöka hur ett lämpligt räddningspaket bör utformas för att reducera de ekonomiska förlusterna av en bankkris.

Det vore också intressant att göra en studie likt denna där fokus istället ligger på utvecklingsländer. Finansmarknader i utvecklingsländer består i högre grad av uteslutande banker vilket förvärrar bankkriser (Hoggarth, 2002). Det är därmed rimligt att anta att en bankkris får en liknande men starkare effekt i utvecklingsländer. Det hade också varit intressant att se om bankstödet hade kunnat uppvisa mer signifikanta resultat eller andra effekter för den här typen av länder.

4. Avslutning

Bankstöd är en vanlig åtgärd vid bankkriser. Systemic Banking Crisis Database (2012) visar att det har varit så ända sedan 1970-talet. Om åtgärdens ska tillämpas beror på vem som tillfrågas. Tanken med att stödet betalas ut är för att mildra negativa ekonomiska effekter av en bankkris.

Den här uppsatsen har därför först försökt att ta reda på om en bankkris har en negativ inverkan på ett lands ekonomi. Svaren som har givits antyder likt vissa tidigare studier att det verkar finnas en negativ effekt på ekonomisk aktivitet av en bankkris. Resultaten är dock inte statistiskt säkerställda i större utsträckning. Den långsiktiga effekten verkar

dock istället vara positiv vilket är svårt att ge en förklaring till. Även om forskning på bankkriser har bedrivits i relativt stor utsträckning är det inte fel med mer forskning inom området. Framförallt då det är viktigt att försöka säkerställa att en bankkris har en självständig negativ effekt.

Uppsatsen har därutöver främst fokuserat på om det föreligger ett positivt samband mellan bankstöd och ett lands ekonomiska utveckling och aktivitet. Det här arbetet finner inga sådana bevis. Resultatet signalerar snarare att sambandet är negativt. Uppsatsen ger också somliga indikationer på att när bankstödet ökar försämras den ekonomiska återhämtningen. Bankstöd är därför en åtgärd som förmodligen bör undvikas. Om det betalas ut bör storleken av det minimeras.

Frågan kring bankstöd behöver dock undersökas i större utsträckning än vad som är gjort i dagens situation. Banker har en stor betydelse för ett lands ekonomi och av den anledningen är det viktigt att mer information blir tillgänglig beträffande bankstöd. Framförallt för att bankstödet verkliga effekter ska kunna synas. Det har en avgörande betydelse för att en saklig debatt kring frågan ska bli möjlig och subventioner till bankväsendet ska betraktas som legitima av allmänheten.

5. Referenser

Alfaro, Laura – Enrique Moral-Benito – Manuel García-Santana, 2018. “On the Direct and Indirect Real Effects of Credit Supply Shocks”, CEPR Discussion Paper DP12794.

Barrell, Ray – E. Philip Davis – Olga Pomerantz, 2006. “Costs of financial instability, household-sector balance sheets and consumption”, *Journal of Financial Stability*, vol. 2, nr. 2, s. 194-216.

Bordo, Michael – Barry Eichengreen – Daniela Klingebiel – Maria Soledad Martinez-Peria, 2001. “Is the Crisis Problem Growing More Severe?”, *Economic Policy*, vol. 16, nr. 32, s. 51-82.

Burda, Michael – Charles Wyplosz, 2017. *Macroeconomics a european text*. 7:e uppl. Oxford: Oxford University Press.

Claessens, Stijn – Daniela Klingebiel – Luc Laeven 2003. “Resolving Systemic Crises: Policies and Institutions”, opublicerat: World Bank.

Claessens, Stijn – Ceyla Pazarbasioglu – Fabian Valencia – Katharine Seal – Luc Laeven – Marc Dobler – Oana Nedelescu, 2011. “Crisis Management and Resolution: Early Lessons from the Financial Crisis”, IMF Staff Discussion Note 11/05.

Dell’Ariccia, Giovanni – Enrica Detragiache – Raghuram Rajan, 2005. “The Real Effect of Banking Crises”, IMF Working Paper 05/63.

Detragiache, Enrica – Giang Ho, 2010. “Responding to Banking Crises: Lessons from Cross-Country Evidence”, IMF Working Paper 10/18.

European Commission, 2017. State aid: Commission approves aid for market exit of Banca Popolare di Vicenza and Veneto Banca under Italian insolvency law, involving sale of some parts to Intesa Sanpaolo [Hämtdatum: 2019-01-10] Tillgänglig på internet: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-1791_en.htm

European Parliament 2014. Parliament lifts bank bailout burden from taxpayers’ burden. [Hämtdatum: 2019-01-07] Tillgänglig på internet: <http://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20140411IPR43458/parliament-lifts-bank-bailout-burden-from-taxpayers-shoulders>

Executive Order 13372, 2017. Core Principles for Regulating the United States Financial System. [Hämtdatum: 2019-01-07] Tillgänglig på internet: <https://www.federalregister.gov/documents/2017/02/08/2017-02762/core-principles-for-regulating-the-united-states-financial-system>

Freixas, Xavier – Curzio Giannini – Farouk Soussa – Glenn Hoggarth, 2000. Lender of Last Resort: What Have We Learned Since Bagehot?”, *Journal of Financial Services Research*, vol. 18, nr. 1, s. 63-84.

Frydl, J. Edward – Marc Quintyn, 2000. The Benefits and Cost of Intervening in Banking Crises. IMF Working Paper 00/147.

Gerlach-Kristen, Petra – Brian O’Connell – Conor O’Toole, 2013. “How do banking crises affect aggregate consumption? Evidence from international crisis episodes”, ESRI Working Paper 464.

Giannetti, Mariassunta – Andrei Simonov, 2009. “On the real effects off bank bailouts: Micro-evidence from Japan”, CEPR Discussion Paper 7441.

Guerrieri, Veronica – Guido Lorenzoni, 2017. “Credit Crises, Precautionary Savings, and the Liquidity Trap”, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 132, nr. 3, s. 1427-1467.

Gupta, Poonam 2000. “Aftermatch of Banking Crises: Effects on Real and Monetary Variables”, IMF Working Paper 00/96

He, Dong 2000. “Emergency Liquidity Support Facilities”, IMF Working Paper 00/79

Hoelscher, S. David – Marc Quintyn, 2003. “Managing Systemic Banking Crises”, IMF Occasional Paper 224.

Hoggarth, Glenn, Ricardo Reis, and Victoria Saporta, 2002, “Costs of Banking System Instability: Some Empirical Evidence”, *Journal of Banking and Finance*, vol. 26, nr. 5, s. 825-855.

Honohan, Patrick – Daniela Klingebiel, 2003. “The fiscal cost implications of an accommodating approach to banking crises”, *Journal of Banking & Finance*, vol. 27, nr. 8, s. 1539-1560.

Hryckiewicz, Aneta, 2014. “What do we know about the impact of government interventions in the banking sector? An assessment of various bailout programs on bank behavior”, *Journal of Banking & Finance*, vol. 46, s. 246-265.

International Financial Statistics, International Monetary Fund 2018. IFS [Excel File].
Nedladdningsbar på <http://data.imf.org/?sk=4C514D48-B6BA-49ED-8AB9-52B0C1A0179B>

Kaufman, George G., 2014. “Too big to fail in banking: What does it mean? ”, *Journal of Financial Stability*, vol.13, s. 214-223.

Kroszner, S. Randall – Daniela Klingebiel – Luc Laeven, 2006. “Banking Crises, Financial Dependence and Growth”, CEPR Discussion Paper 5623.

Laeven, Luc – Fabian Valencia, 2010. “Resolution of Banking Crises: The Good, the Bad and, the Ugly”, IMF Working Paper 10/146.

Laeven, Luc – Fabian Valencia, 2011. “The Real Effects of Financial Sector Interventions During Crises”, IMF Working Paper 11/45.

Laeven, Luc – Fabián Valencia, 2012. “Systemic Banking Crises Database: An update”, IMF Working Paper 12/163.

Main Economic Indicators, OECD 2018. MEI [Excel File]. Nedladdningsbar på <http://www.oecd.org/sdd/oecdmaineconomicindicatorsmei.htm>

Aktieprisindex:

<https://data.oecd.org/price/share-prices.htm>

Bostadsprisindex (Real):

<https://data.oecd.org/price/housing-prices.htm>

Långsiktig ränta:

<https://data.oecd.org/interest/long-term-interest-rates.htm>

Moosa, Imad A, 2010. *The Myth of Too Big to Fail*. 1 uppl. Houndsmill, Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan

Persson, Torsten – Guido Tabellini, 1999, “The Size and Scope of Government: Comparative Politics with Rational Politicians”, *European Economic Review*, vol. 43, nr. 4-6 s. 699–735.

Todorova, Zdravka, 2009. “What Makes a Bailout Acceptable? ”, *Journal of Economic Issues*, vol. 43, nr. 2, s. 319-325.

World Development Indicators, World Bank 2018. WDI [Excel File]. Nedladdningsbar på <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>

BNP (Real):

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KN>

Export (Real):

<https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.KN?view=chart>

Hushållens konsumtion (Real):

<https://data.worldbank.org/indicator/NE.CON.PRVT.KN?view=chart>

Import (Real):

<https://data.worldbank.org/indicator/NE.IMP.GNFS.KN?view=chart>

Inflation:

<https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG>

Investeringar (Real):

<https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.FTOT.KN?view=chart>

Offentlig konsumtion (Real):

<https://data.worldbank.org/indicator/NE.CON.GOVT.KN?view=chart>

Sparande:

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDS.TOTL.ZS>

6. Appendix

Fullständig data över bankkriser och bankstödet som har använts i studien

Land	Antal bankkriser	Period för bankkris	Totalt bankstöd (Procent av BNP)
Belgien	1	2008-11	6,0
Danmark	1	2008-11	3,1
Finland	1	1991-95	12,8
Frankrike	1	2008-11	1,0
Grekland	1	2008-11	27,3
Irland	1	2008-11	40,7
Island	1	2008-11	44,2
Israel	1	1977	30,0
Italien	1	2008-11	0,3
Japan	1	1997-01	14,0
Korea	1	1997-98	31,2
Lettland	2	1996	1,5
		2008-11	5,6
Litauen	1	1996	1,6
Luxembourg	1	2008-11	7,7
Mexiko		1994-96	19,3
Nederländerna	1	2008-11	12,7
Norge	1	1991-93	2,7
Polen	1	1992-94	3,5
Schweiz		2008-11	1,1
Slovenien	1	2008-11	3,6
Spanien	1	1977-81	5,6
	2	2008-11	3,8
Storbritannien	1	2007-11	8,8
Sverige	2	1991-95	3,6
		2008-11	0,7
Tjeckien	1	1996-00	6,8
Tyskland	1	2008-11	1,8
Ungern	2	1991-95	10,0
		2008-11	2,7
USA	2	1988	3,7
		2007-11	4,5
Österrike	1	2008-11	4,9

Anmärkning: Tabellen visar hur många bankkriser respektive land har upplevt under den studerade tidsperioden. Utöver det ges också information om vilken tidsperiod bankkrisen inträffade. I kolumnen längst till höger finns också det uppskattade bankstödet för respektive bankkris. Värdena för bankstödet är i procent av BNP.

Fullständig data för de beroende variablerna för länderna i studien

Land	Tidsperiod	Real BNP	Investeringar	Hushållens konsumtion
Belgien	1971-1975	3,55	2,61	4,40
	1976-1980	3,12	3,16	2,84
	1981-1985	0,94	-3,95	1,14
	1986-1990	3,04	8,41	2,81
	1991-1995	1,58	-0,40	1,67
	1996-2000	2,85	3,53	2,23
	2001-2005	1,80	2,24	0,94
	2006-2011	1,48	1,13	1,41
	Danmark	1971-1975	1,65	-0,44
1976-1980		2,62	1,54	1,96
1981-1985		2,70	3,36	1,98
1986-1990		1,43	3,16	0,85
1991-1995		2,30	2,23	2,28
1996-2000		2,97	5,78	1,58
2001-2005		1,32	1,61	2,23
2006-2011		0,40	-1,41	0,45
Finland	1971-1975	4,30	5,40	4,05
	1976-1980	3,12	-0,96	2,35
	1981-1985	2,81	3,36	3,34
	1986-1990	3,38	5,02	3,62
	1991-1995	-0,45	-6,81	-0,55
	1996-2000	4,95	8,09	3,40
	2001-2005	2,56	1,85	3,26
	2006-2011	1,10	0,46	2,12
Frankrike	1971-1975	3,80	3,31	4,08
	1976-1980	3,32	2,05	3,22
	1981-1985	1,58	-0,70	1,72
	1986-1990	3,33	5,81	3,18
	1991-1995	1,28	-0,95	1,05
	1996-2000	2,87	4,35	2,71
	2001-2005	1,64	1,90	2,11
	2006-2011	0,98	0,74	1,27
Grekland	1971-1975	4,90	1,80	4,64
	1976-1980	4,09	3,35	5,53
	1981-1985	0,14	-3,23	1,12
	1986-1990	1,23	1,43	3,14
	1991-1995	1,24	-0,51	1,75
	1996-2000	3,58	8,49	3,48
	2001-2005	3,81	1,85	3,93
	2006-2011	-1,87	-5,74	-1,40
	Irland	1971-1975	4,80	3,01
1976-1980		4,46	8,38	4,57
1981-1985		2,52	-2,94	0,34
1986-1990		4,60	4,67	3,47
1991-1995		4,53	2,67	3,03
1996-2000		8,94	12,12	8,31
2001-2005		5,43	8,72	4,82
2006-2011		1,07	-6,68	1,49
Island	1996-2000	4,02	15,32	6,97
	2001-2005	4,14	8,75	4,02

	2006-2011	1,18	-12,49	-1,33
Israel	1976-1980	2,89	-4,01	4,37
	1981-1985	3,09	0,10	4,53
	1986-1990	4,30	7,15	6,70
	1991-1995	6,50	12,74	7,70
	1996-2000	4,85	2,69	5,49
	2001-2005	1,89	-1,73	2,79
	2006-2011	4,11	5,72	3,99
	Italien	1971-1975	3,11	1,71
1976-1980		4,35	3,57	4,45
1981-1985		1,67	-0,30	1,62
1986-1990		3,07	4,58	3,50
1991-1995		1,30	-0,91	0,86
1996-2000		1,98	3,61	2,46
2001-2005		0,93	2,09	0,75
2006-2011		-0,17	-1,90	0,19
Japan	1971-1975	4,44	3,12	5,31
	1976-1980	4,29	3,73	3,86
	1981-1985	4,07	2,43	3,49
	1986-1990	4,80	8,19	4,48
	1991-1995	1,48	-0,71	2,05
	1996-2000	1,10	-0,05	0,98
	2001-2005	1,17	-0,92	1,25
	2006-2011	0,06	-2,60	0,37
Korea	1971-1975	9,46	10,83	7,07
	1976-1980	8,14	15,94	5,87
	1981-1985	8,94	8,11	7,01
	1986-1990	9,96	15,89	9,03
	1991-1995	8,08	9,78	8,06
	1996-2000	5,34	0,86	3,69
	2001-2005	4,62	3,54	3,62
	2006-2011	3,96	2,32	3,02
Lettland	1996-2000	5,02	18,90	3,38
	2001-2005	7,88	13,60	7,63
	2006-2011	0,62	-7,55	1,24
Litauen	1996-2000	4,56	9,59	5,58
	2001-2005	7,33	12,24	8,42
	2006-2011	1,95	0,75	1,04
Luxembourg	1971-1975	2,87	2,63	5,07
	1976-1980	2,24	2,46	2,90
	1981-1985	2,45	-6,11	1,34
	1986-1990	7,21	13,75	4,38
	1991-1995	3,88	6,32	3,62
	1996-2000	5,77	4,88	3,36
	2001-2005	2,91	2,62	2,23
	2006-2011	2,43	4,89	1,70
Mexiko	1971-1975	6,07	8,10	5,29
	1976-1980	6,86	8,29	6,29
	1981-1985	1,92	-4,56	1,11
	1986-1990	1,66	2,17	2,46
	1991-1995	2,00	-4,26	4,54

	1996-2000	5,15	11,32	5,89
	2001-2005	1,42	-0,04	3,54
	2006-2011	1,83	3,44	0,59
Nederländerna	1971-1975	3,28	-1,17	3,26
	1976-1980	2,57	1,17	3,02
	1981-1985	1,12	0,75	-0,13
	1986-1990	3,29	4,69	2,60
	1991-1995	2,27	1,82	1,75
	1996-2000	4,24	6,00	4,73
	2001-2005	1,33	-0,47	0,88
	2006-2011	1,33	1,05	0,08
Norge	1971-1975	4,77	7,76	3,93
	1976-1980	4,46	0,31	3,29
	1981-1985	3,40	1,83	3,07
	1986-1990	1,68	-2,20	0,45
	1991-1995	3,67	2,21	2,71
	1996-2000	3,56	5,19	3,95
	2001-2005	2,18	4,04	3,58
	2006-2011	0,96	2,47	2,95
Polen	1991-1995	2,15	4,94	4,30
	1996-2000	5,13	12,05	5,65
	2001-2005	3,04	-0,35	2,67
	2006-2011	2,56	0,88	2,04
Schweiz	1981-1985	1,50	1,65	1,24
	1986-1990	2,90	5,55	2,38
	1991-1995	0,13	-1,04	0,80
	1996-2000	2,27	3,14	1,74
	2001-2005	1,46	1,06	1,24
	2006-2011	2,08	1,91	1,50
Slovenien	1996-2000	4,18	8,38	3,20
	2001-2005	3,53	3,35	2,67
	2006-2011	1,54	-2,73	1,98
Spanien	1971-1975	5,18	4,77	5,44
	1976-1980	1,95	-1,65	2,23
	1981-1985	1,38	-0,06	0,30
	1986-1990	4,40	10,35	4,53
	1991-1995	1,50	-0,52	1,17
	1996-2000	4,00	6,90	3,77
	2001-2005	3,33	5,65	3,37
	2006-2011	0,71	-3,88	0,08
Storbritannien	1971-1975	1,99	0,88	2,58
	1976-1980	2,20	0,07	1,90
	1981-1985	2,34	2,88	2,29
	1986-1990	3,42	5,75	4,70
	1991-1995	1,60	1,35	1,86
	1996-2000	3,26	2,98	4,27
	2001-2005	2,72	1,72	3,40
	2006-2011	0,52	-0,97	0,09
Sverige	1971-1975	2,55	1,22	2,42
	1976-1980	1,33	-0,09	0,80
	1981-1985	1,97	2,24	0,88

	1986-1990	2,37	5,30	2,56
	1991-1995	0,71	-4,35	-0,24
	1996-2000	3,51	5,42	3,38
	2001-2005	2,59	2,64	2,21
	2006-2011	1,75	2,38	2,10
Tjeckien	1991-1995	-0,78	3,12	-1,16
	1996-2000	1,76	1,65	2,82
	2001-2005	3,83	3,88	3,41
	2006-2011	2,30	2,07	1,89
Tyskland	1971-1975	2,40	-0,95	3,38
	1976-1980	3,31	4,16	3,32
	1981-1985	1,36	-1,13	0,76
	1986-1990	3,25	4,96	3,40
	1991-1995	2,02	1,69	2,41
	1996-2000	1,90	2,19	1,56
	2001-2005	0,57	-1,81	0,42
	2006-2011	1,62	2,38	0,66
Ungern	1991-1995	0,17	1,67	-0,28
	1996-2000	2,94	7,02	4,14
	2001-2005	3,48	4,06	4,46
	2006-2011	0,09	-2,34	-1,22
USA	1971-1975	2,63	0,79	3,19
	1976-1980	3,61	5,76	3,18
	1981-1985	3,26	4,84	3,74
	1986-1990	3,30	1,99	3,29
	1991-1995	2,55	3,16	2,81
	1996-2000	4,21	7,44	4,49
	2001-2005	2,50	2,52	3,08
	2006-2011	0,63	-2,22	1,23
Österrike	1971-1975	3,86	4,71	4,76
	1976-1980	3,23	2,91	3,22
	1981-1985	1,46	-0,69	1,62
	1986-1990	2,99	4,54	2,92
	1991-1995	2,20	2,42	1,87
	1996-2000	2,95	3,06	2,33
	2001-2005	1,75	0,19	1,64
	2006-2011	1,08	0,61	1,21
Anmärkning: Datan som ges är det 5 åriga genomsnittet för årlig procentuell förändring för varje period och variabel mellan 1971-2005. Tidsperioden 2006-2011 utgör istället ett 6 års genomsnitt.				

Uträkningar för variablerna i studien

Variabel	Uträkningar
Real BNP	$\ln(BNP_t) - \ln(BNP_{t-1})$
Investeringar	$\ln(investeringar_t) - \ln(investeringar_{t-1})$
Hushållens konsumtion	$\ln(hushållens\ konsumtion_t) - \ln(hushållens\ konsumtion_{t-1})$
Bankkris	<i>Dummy variabel</i>
Bankstöd	<i>Ej omvandlat. Variabeln gavs i procent av BNP</i>
Offentlig konsumtion	$\ln(Offentlig\ konsumtion_t) - \ln(Offentlig\ konsumtion_{t-1})$
Nettoexport = $\ln(export_t) - \ln(import_t)$	$Nettoexport_t - Nettoexport_{t-1}$
Sparande	$\frac{Sparande_t - Sparande_{t-1}}{Sparande_{t-1}}$
Inflation	<i>Variabeln gavs i årlig förändring</i>
Ränta	$\frac{Ränta_t - Ränta_{t-1}}{Ränta_{t-1}}$
Växelkurs	$\frac{Växelkurs_t - Växelkurs_{t-1}}{Växelkurs_{t-1}}$
Aktiepris = $Aktiepris_t - Inflation_t$	$\frac{Aktiepris_t - Aktiepris_{t-1}}{Aktiepris_{t-1}}$
Bostadspris	$\frac{Bostadspris_t - Bostadspris_{t-1}}{Bostadspris_{t-1}}$