

Sammanfattning/bakgrund

Projektet har studerat sambandet mellan konkurrens och risk inom banksektorn genom två relaterade studier – dels en paneldatastudie på företags- (bank-)nivå av sambandet mellan konkurrens och bankers risktagande, dels en länderstudie av sambandet mellan koncentration inom banksektorn och aggregerad kredittillväxt, med tonvikt på cykliska asymmetrier i detta samband.

Projektet motiverades huvudsakligen av att den teoretiska och den empiriska bankforskningen har givit motstridiga resultat med avseende på huruvida ökad konkurrens ökar eller minskar bankers risktagande (se t ex Carletti, 2008, för en översikt och Allen & Gale, 2000, resp Boyd & De Nicoló, 2005). Möjliga orsaker till dessa motstridiga resultat är bl a att den teoretiska litteraturen omväxlande studerar ut- respektive inlåningsmarknaden, samt även förutspår att sambandet mellan konkurrens och risk är villkorat av de riskincitament som uppstår av insättningsgarantier. Jämförbarheten och tolkningen av befintlig empirisk litteratur försvaras av att olika riskmått används och av att konkurrens vanligen mäts på ländernivå, medan risk mäts på banknivå. Viss brist på empiriska resultat på internationella banknivådata har också funnits. Dessa tänkbara ”felkällor” har varit utgångspunkten för utformningen av studien *The Conditional Effects of Market Power on Bank Risk* (Studie 1 nedan).

Ett ofta använt ”mått” på (definition av) risk inom den teoretiska litteraturen är kredittillväxten, vilket kan ses som ett uttryck för det sedan länge identifierade sambandet att finansiell instabilitet vanligen föregås av perioder av kraftig kreditexpansion, vilka därefter övergår i perioder av kontraktion. Tanken att konkurrens påverkar bankers risktagande i form av alltför hög eller riskfylld (”spekulativ”) utlåning har varit en utgångspunkt för studien *Asymmetric Determinants of Credit Growth* (Studie 2). Studien riktar in sig på att faktorer som anförts inom den mikroteoretiska banklitteraturen för att förklara kreditbubblor – däribland konkurrens – normalt sett inte förändras tillräckligt mycket över tiden för att även förklara den följande kontraktionsfasen, d v s det finns asymmetrier i dessa variabelers förklaringsvärde över kreditykeln.

Utformning och resultat, Studie 1

Metodmässigt är studien utformad som en serie paneldataregressioner, med olika mått på bankers risk som beroendevariabler, och konkurrens som huvudsaklig oberoende variabel (kompletterat med relevanta kontrollvariabler). Tre riskmått används: andelen nödlidande lån, volatiliteten i aktieavkastningen och sk *Z-score*, ett slags förenklat *distance to default*-mått som är vanligt i banklitteraturen. Konkurrens mäts på banknivå som Lerner-index, d v s relativa prismarginaler (i detta fall räntemarginaler) över marginalkostnaden (vilken skattas genom en *translog*-kostnadsfunktion). Separata Lerner-index skattas för respektive banks in- och utlåning. Måttet används i regressionerna både som linjär och kvadratisk term för att skatta ev icke-linjära effekter, samt interagerat med bl a ett index på omfattningen av insättningsgarantisystemet i det land där banken är hemmahörande för att skatta ev villkorade effekter. Den totala marginaleffekten av konkurrensförändringar på risk räknas ut som partialderivatan av de skattade regressionsfunktionerna med avseende på Lerner-indexen. De data som använts kommer främst från BankScope, en databas för redovisningsdata på banker med global täckning, kompletterad med makroekonomiska data från Världsbankens *World Development Indicators* och surveydata på olika länders insättningsgarantisystem, även dessa från Världsbanken. Det empiriska materialet täcker efter bortfall ca 800 banker från 48 länder över perioden 1995-2007.

Resultaten indikerar ett starkt stöd för att ökade relativa marginaler, d v s lägre konkurrens, samvarierar med lägre risk, oavsett vilket riskmått som används. Sambandet är vanligen signifikant icke-linjärt (konkavt för utlåning, svagt konvext för inlåning), men alltid monotont negativt för hela urvals fördelningen. De skattade totala marginaleffekterna är mycket stabila och indikerar en effekt i storleksordningen 1/3 standardavvikelse minskning i risk per standardavvikelse ökning i Lerner-indexen (för både in- och utlåning). Dessa resultat är robusta för uppdelning i sub-sampel baserade på tidsperiod, geografisk fördelning (utvecklade resp utvecklingsländer) samt bankspecialisering (kommersiella banker för sig). Interaktionseffekterna är däremot svaga, och ger endast begränsat stöd för hypotesen att mer omfattande insättningsgarantier stärker sambandet mellan konkurrens och risk.

Utformning och resultat, Studie 2

Tillväxten i bankernas utlåning på aggregerad nivå har traditionellt studerats framför allt inom den makroekonomiska forskningen, där den dominerande teorin bakom kredittillväxtens cyklicitet är den s k *financial accelerator*-effekten (se t ex Bernanke & Gertler, 1989) som betonar utlåningens samvariation med värdet på låntagarnas pantsättningsbara tillgångar, d v s variationer i kredittillväxten finner sin förklaring främst på efterfrågesidan. Inom den mikroteoretiska bankforskningen (liksom inom litteraturen om finansiella kriser) har däremot faktorer på utbudssidan betonats för att förklara uppkomsten av obalanser på kreditmarknaden, i synnerhet kreditbubblor (däribland faktorer som mer generellt påverkar bankers risktagande, t ex konkurrens och *moral hazard* kopplad till insättningsgarantier). Dessa har dock inte testats empiriskt – dels p g a svårigheter att isolera utbuds- och efterfrågeeffekter på aggregerad nivå, dels p g a (implicita) asymmetrier i de samband som predikteras: förhållandevis tidsinvarianta variabler såsom konkurrens (mätt som koncentration) kan inte förklara både kraftiga uppgångar och nedgångar i kredittillväxten över tvärsnittet, d v s konventionella paneldatamodeller är inte konsistenta med de mikroteoretiska modellernas prediktioner.

För att testa dessa asymmetrier utvecklas i studien en s k *switching*-modell, där parameterestimaten för vissa i förhand bestämda förklaringsvariabler tillåts växla mellan två "regimer" (hög resp låg kredittillväxt), och där tröskelvärdena för regimklassificeringen bestäms endogen i modellen. Detta motiveras i studien av en enkel partiell-jämviktsmodell av kreditmarknaden, där det antas att utfallet kan växla mellan överskottsutbud (kreditbubbla) och överskottsefterfrågan (kreditkontraktion), i linje med vissa tidigare teoretiska bidrag (t ex Azariadis & Smith, 1998). Prediktioner av de oberoende variabelernas effekter (förutom koncentration i banksektorn även index på finansiell reglering och omfattningen av insättningsgarantisystemet samt makroekonomiska kontrollvariabler) erhålls genom komparativ statik för respektive (o)jämviktsläge.

De resultat som föreligger bygger på kvartalsdata för 73 länder mellan 1979 och 2008, med makroekonomiska data från IMF och institutionella data från Världsbankens *Financial Structure Database*, *Deposit Insurance Database/Surveys*, samt Abiad et al (2008). De indikerar avsevärda asymmetrier i effekterna av konkurrens beroende på om kredittillväxten är låg eller hög. En ökning i koncentration med en standardavvikelse motsvaras av en minskning i kredittillväxt på upp till 1/4 standardavvikelse under lågtillväxtfaser men en *ökning* på upp till 1/3 standardavvikelse under expansionsfaser. De skattade effekterna är i genomsnitt 1.5 gånger starkare i båda riktningarna för utvecklingsländer jämfört med urvalet som helhet. Då konkurrens istället mäts som ett index av både koncentration och regleringsmässiga inträdesbarriärer är resultaten något svagare, men pekar i samma riktning och indikerar en minskning i kredittillväxten på i genomsnitt ca 1/10 standardavvikelse per standardavvikelse ökning i koncentration under lågtillväxtfaser, medan motsvarande skattning för expansionsfaser är en *ökning* i kredittillväxten på i genomsnitt ca 1/20 standardavvikelse. Med detta mått är effekterna i genomsnitt 3 gånger starkare för utvecklingsländer jämfört med hela urvalet. En tentativ slutsats av dessa resultat är att tendenserna till kraftig cyklicitet i kredittillväxten är starkare i länder med mer koncentrerade bank-system, och starkare i utvecklingsländer än i utvecklade länder.

Projektets bidrag på längre sikt

Insikter från de båda studierna, jämte den växande tillgången på alltmer detaljerad mikrodata på bankers utlåning, har givit upphov till nya projekt, där ett huvudspår är att fokusera på dynamiken (tidsserievariationen) i sambandet mellan konkurrens och risk. Förekomsten av cykler av "över-" resp "underutlåning" tyder på att priskonkurrensen på lånemarknaden är intensiv i uppgångsfaser, då kredittillgången är god (och lånekunderna kan välja långgivare efter de bästa räntorna), men reducerad i kontraktionsfaser, då kreditutbudet ransoneras. Intensiteten i priskonkurrensen bör då följa samma cykliska mönster som utlåningen, och bankernas risk (i form av t ex nödlidande lån) följa dessa cykler med en fördröjning. Detta resonemang ligger i linje med ett flertal teoretiska studier (t ex Ruckes, 2004), men är ännu inte testat empiriskt, delvis p g a begränsningar i tillgängliga data. Genom användning av mikrodata på lånetransaktionsnivå (bl a från Thomson-Reuters *DealScan*-databas) samt den metod som använts i detta projekt för att skatta konkurrens på banknivå planeras empiriska tester av dessa prediktioner.

Referenser

- Abiad, A., E. Detragiache, & T. Tressel (2008), *A New Database of Financial Reforms*, Working Paper No. 08/266 (December), Washington, DC: International Monetary Fund.
- Allen, F. & D. Gale (2000), "Bubbles and Crises", *The Economic Journal* 110, 236-255.

- Azariadis, C. & B. Smith (1998), "Financial Intermediation and Regime Switching in Business Cycles", *American Economic Review* 88, 516-536.
- Bernanke, B. S. & M. Gertler (1989), "Agency Costs, Collateral, and Business Fluctuations", *American Economic Review* 79, 14-31.
- Boyd, J. H. & G. De Nicoló (2005), "The Theory of Bank Risk Taking and Competition Revisited", *Journal of Finance* 60, 1329-1343.
- Carletti, E. (2008), "Competition and Regulation in Banking", i A. V. Thakor & A. Boot (red.), *Handbook of Financial Intermediation and Banking*, Amsterdam: Elsevier, ss. 449-482.
- Ruckes, M. (2004), "Bank Competition and Credit Standards", *Review of Financial Studies* 17, 1073-1102.