



UNIVERSITY OF GOTHENBURG
SCHOOL OF BUSINESS, ECONOMICS AND LAW

INTRÄDE OCH PRISER PÅ KONCENTRERADE MARKNADER

Dan Johansson, 840311-4930

Fall / Höst 2018

Bachelor's thesis in Economics /
Kandidatuppsats i nationalekonomi (15hp)

Supervisor / Handledare Prof. Johan Stennek

Department of Economics,
School of Business, Economics and Law
University of Gothenburg

INTRÄDE OCH PRISER PÅ KONCENTRERADE MARKNADER *

Abstract

In this essay I measure the competitiveness of the Swedish market for dry cleaning for consumers. I do this by studying the number of producers and consumers on geographically separated markets. This is done according to a method originally established by economists Bresnahan and Reiss. I then compare my findings to price information that I obtain from the same market. The purpose of this comparison is to see if the results of the Bresnahan and Reiss method, with regards to the competitiveness of the market, are supported by the price information from the market. If they are, it would indicate that a reliable conclusion regarding the level of market competition can be drawn from Bresnahan and Reiss' method. What I find is that the results of the Bresnahan and Reiss method do not show, with a sufficient degree of certainty, that the market is competitive. Likewise, the price information does not indicate competition between the firms in the market. Hence the price information does not contradict the results of Bresnahan and Reiss' method. However, more studies are needed to find out to what extent Bresnahan and Reiss' method is consistent with market prices with regards to the level of competition on concentrated markets.

The essay is written in Swedish.

* Jag tackar min handledare professor Johan Stennek och alla andra som hjälpt mig med uppsatsen. Det är min förhoppning att jag har förstått angivna teorier, metoder och ståndpunkter korrekt. Givetvis ansvarar jag för alla fel.

Innehållsförteckning

1	Inledning	4
	1 1 Uppsatsens syfte.....	4
	1 2 Bakgrund; konkurrens på koncentrerade marknader.....	4
	1 3 Kort introduktion till Bresnahan och Reiss metod.....	5
	1 4 Några ord om min studie.....	6
2	Metodfrågor och närmare presentation av studien	7
	2 1 Teoriram för Bresnahan och Reiss metod.....	7
	2 2 Metod ett; Bresnahan och Reiss metod.....	9
	2 3 Metod två; studie av marknadspriser.....	11
	2 4 Presentation av den för studien utvalda marknaden.....	12
	2 5 De geografiska marknaderna.....	14
	2 6 Mina variabler och ytterligare antaganden.....	15
	2 7 Omständigheter som kan störa studiens resultat.....	16
3	Sammanställning av data	18
4	Regressioner	21
5	Resultat	23
	5 1 Regression (1).....	23
	5 2 Regression (2).....	24
6	Sammanfattande kommentarer	25
7	Referenser	26

1 Inledning

1.1 Uppsatsens syfte

Syftet med studien är att undersöka ifall Bresnahan och Reiss ekonometriska metod för att mäta konkurrens på oligopolmarknader, och som jag i uppsatsen tillämpar på en marknad som jag valt ut, vinner stöd av den prisinformation som jag hämtar in från samma marknad.

1.2 Bakgrund; konkurrens på koncentrerade marknader

Som bekant anses konkurrensen vara störst på marknader där inget företag har makt att påverka marknadspriset. Motsatt förhållande råder på en monopolmarknad, där monopolisten ensam bestämmer marknadens pris. Om man undantar dessa två ytterlighetsfall ingår samtliga marknader i kategorierna oligopolmarknad eller marknad med s k monopolistisk konkurrens. På dessa marknader har företag viss marknadsmakt, men möter konkurrens i varierande grad.

Det finns ett flertal olika teorier om hur oligopolmarknader fungerar, med olika utfall. I en Cournot-modell väljer oligopolföretagen samtidigt att producera en viss kvantitet. Detta ger en nivå på priser, vinster och marknadskvantitet som ligger mellan s k perfekt konkurrens och monopol. I en Stackelberg-modell väljer ett ledande oligopolföretag att producera en viss kvantitet, varpå övriga företag väljer en kvantitet. Detta ger en större marknadskvantitet än Cournot-modellen. I en Bertrand-modell är istället utgångspunkten att företagen väljer sina priser, varpå köparna köper jämviktkvantiteten vid dessa priser. I teorin kan Bertrand-konkurrens driva ned priserna till samma nivå som vid perfekt konkurrens, även om marknaden bara består av två företag. Hur lågt priserna sjunker beror dock på hur homogen produkten är.¹

Ekonomer från den s k österrikiska skolan har riktat fundamental kritik mot detta sätt att betrakta marknader och konkurrens. Denna teoribildning sätter begreppen osäkerhet, information och tid i centrum. Marknaden är en process av upptäckande, ständigt i förändring. Som Hayek (2002) s 9–11 framhåller kan ingen på förhand ha vetskap om vad som är optimala marknadsförhållanden. Tvärtom är det just genom konkurrens som marknaden *upptäcker* t ex vilka och hur många

¹ Denna grundläggande information har jag inhämtat från Perloff (2014) s 503–543.

produkter som ska tillverkas, av vilket antal företag, med vilka produktionsfaktorer och teknik m m. ”Österrikarna” avfärdar därför konceptet perfekt konkurrens. I ett sådant tillstånd menar de, som Hayek (1948), att konkurrensen tvärtom har upphört eftersom företagen är förhindrade att relativt sina konkurrenter hitta nya, bättre sätt att tillgodose konsumentefterfrågan. Innebörden av det är att ingenting längre upptäcks. Följdenligt betraktar ”österrikare” inte vinst som något tecken på en ofullkomlighet hos marknaden, utan som entreprenörens mål och belöning för en ny upptäckt, se Mises (2012) s 286–291. Inte heller är hög kapitalintensitet ett hinder mot konkurrens, utan tvärtom ett resultat av just konkurrens och marknadsutveckling. Om en en marknad bara består av ett fåtal aktörer, beror det antingen på att dessa hittills har misslyckats med att upptäcka ytterligare vinstmöjligheter på marknaden eller att de korrekt har bedömt att sådana inte finns, se Kirzner (1997) s 60. Vilket antal företag en marknad vid en enskild tidpunkt inrymmer, samt storleken på dessa, blir därmed mindre relevant. Kirzner (1973) s 133–134 menar att inte ens en monopolmarknad nödvändigtvis kännetecknas av låg konkurrens. Kirzner (1997) s 60–62 uppger att det avgörande för att upprätthålla hög konkurrens är inte mängden företag eller storleken på dessa, utan istället att konkurrensen är fri från ingrepp från det offentliga som snedvrider marknadsprocessen.

Även när det kommer till frågan om effekten av inträde på en marknad, går teorier och åsikter isär. Enligt vissa modeller är det enbart när ett nytt företag faktiskt inträder på marknaden som konkurrensen påverkas. Teorier om sk utmaningsbara marknader, gör tvärtom gällande att redan hotet av inträde minskar företags marknadsstyrka. Som Caplan (2012, 12 mars) påpekar, skulle detta innebära att det är svårare att dra tillförlitliga slutsatser om marknadskonkurrens utifrån antalet företag på marknaden. Som framhålls av Bresnahan och Reiss (1991) s 977–978 med hänvisningar, finns mellan dessa två extremfall ett stort antal modeller som förutser olika utfall när ett företag inträder på en marknad med ofullständig konkurrens.

1.3 Kort introduktion till Bresnahan och Reiss metod

Ekonomerna Bresnahan och Reiss har i en serie artiklar, Bresnahan och Reiss (1988), (1990), (1991) och (1994), utarbetat en metod som observerar hur många nya köpare som krävs för att ytterligare ett företag ska göra inträde på en marknad. Genom detta lämnar metoden information om hur hög konkurrensen på en koncentrerad marknad är, och om framför allt konkurrensen på marknaden ökar när antalet företag på marknaden ökar.

Det som är utmärkande med metoden är att den inte kräver information om vare sig pris eller säljares marginalkostnad. Som bekant mäts företags marknadsmakt och marknadens konkurrens i skillnaden mellan pris och marginalkostnad.²

Särskilt marginalkostnad har visat sig vara praktiskt svårt att mäta, vilket gör Bresnahan och Reiss metod intressant. Deras metod var nyskapande när den introducerades, delvis just på grund av den begränsade information metoden kräver. Idag är den ett etablerat sätt att mäta konkurrens, och hur konkurrensen påverkas av antalet företag, när man saknar information om priserna på en marknad. Den mest kända av artiklarna, Bresnahan och Reiss (1991), har citerats 405 gånger per den 2 september 2018, enligt databasen Web of Science (2018) och den citeras med samma regelbundenhet nu som tidigare. Flera ekonomer har på olika sätt vidareutvecklat Bresnahan och Reiss metod, bl a Schaumans & Verboven (2015) och Asplund & Sandin (1999), som tillämpade en variant av metoden på den svenska marknaden för körskolor.

1 4 Några ord om min studie

I uppsatsen använder jag mig av Bresnahan och Reiss metod, i en enkel variant. Metoden tillämpar jag på marknaden för kemtvätt åt privatpersoner. Centralt för min studie är att jag även använder mig av en annan metod, där jag samlar in prisinformation från nyssnämnda marknad. Som framgått använder ju inte Bresnahan och Reiss uppgifter om priser i sin metod.

Det jag avser att undersöka, är ifall resultaten av Bresnahan och Reiss metod, beträffande graden av konkurrens på marknaden, vinner stöd av den prisinformation som jag inhämtar. Mot bakgrund av hur väletablerad Bresnahan och Reiss metod är idag, är det intressant att undersöka om stämmer överens med andra sätt att mäta marknadskonkurrens eller om andra metoder pekar i annan riktning.

I min studie använder jag Bresnahan och Reiss metod för att undersöka konkurrensen på marknaden för kemtvätt åt privatpersoner. Därtill använder jag prisinformationen från samma marknad för att studera konkurrensen, varpå jag jämför resultaten.

² För ”österrikisk” kritik häremot, se Anderson och Ross (2005) med hänvisningar, särskilt s 36–39, och Rothbard (2009) s 695.

Jag har valt marknad utifrån en bedömning att kemtvätt är en relativt homogen tjänst, att företagen är relativt lika varandra, samt att marknaden saknar betydande stordriftsfördelar och andra s k inträdeshinder, vilket, som jag kommer utveckla nedan, skulle störa studiens resultat.³

Texten är disponerad på följande sätt. Avsnitt 2 består av en presentation av Bresnahan och Reiss metod och en presentation av den jämförande metoden. Här beskriver jag även den utvalda marknaden, underlag för min studie och omständigheter som kan störa studiens resultat. I avsnitt 3 sammanställer jag den data jag inhämtat. I avsnitt 4 finns mina regressioner. I avsnitt 5 presenterar jag mina resultat och avsnitt 6 består av avslutande kommentarer.

2 Metodfrågor och närmare presentation av studien

2.1 Teorier för Bresnahan och Reiss metod

Bresnahan och Reiss metod utgår från följande resonemang.⁴

Om efterfrågan på en produkt ökar,⁵ leder detta till att företagets intäkter och därmed deras vinst ökar. Detta signalerar att det finns utrymme att öka produktionen ytterligare. Ju högre efterfrågan, desto större utrymme finns för ytterligare företag att inträda på marknaden.

Den centrala frågan är om ett större antal företag på en marknad leder till ökad konkurrens.

Om konkurrensen ökar, pressas priset nedåt, närmare marginalkostnaden, och minskar således företagets vinstmarginaler. Detta innebär att varje företag, allt annat lika, behöver sälja fler varor för att uppnå samma vinstmarginal som tidigare. Ju mer intensiv konkurrensen har blivit desto fler varor behöver varje företag sälja.

Ett numeriskt exempel kan synliggöra detta. Antag att ett företags kostnader ges av

³ Se avsnitt 2.2 s 10 samt avsnitt 2.5 – 2.6 nedan.

⁴ Se Asplund och Sandin (1999) s 69–71 för en lättbegriplig förklaring.

⁵ Efterfrågan på en produkt kan öka antingen på grund av att köparnas efterfrågan ökar eller på grund av att köparna blir fler.

$$C(q) = c * q + f$$

där f = fast kostnad, c = marginalkostnad och q = producerad kvantitet. Oligopolmarknad A utgörs av 2 företag. På denna marknad ges oligopolföretagens (eller duopolföretagens) vinst av

$$\pi^2 = (p^2 - c) * q^2 - f$$

där p^2 = priset, som vi inte känner till, och q^2 är den kvantitet som oligopolföretaget producerar.

Om oligopolmarknad A är precis så stor att ett företag på marknaden kan överleva, dvs täcka sina fasta kostnader, och att deras vinst således är 0, gäller att

$$(p^2 - c) * q^2 = f$$

På oligopolmarknad B är köparna, säljarna och den utbudna varan identiska med dem på marknad A, men marknad B består istället av 4 företag. På marknad B ges oligopolföretagens vinst av

$$\pi^4 = (p^4 - c) * q^4 - f$$

Om oligopolmarknad B är precis så stor att ett oligopolföretag kan överleva, dvs täcka sina fasta kostnader, gäller att

$$(p^4 - c) * q^4 = f$$

Eftersom vinstmarginalen är densamma, dvs 0, på dessa marknader, gäller att

$$(p^2 - c) * q^2 = (p^4 - c) * q^4$$

vilket är detsamma som

$$\frac{q^2}{q^4} = \frac{(p^4 - c)}{(p^2 - c)}$$

Antag att oligopolföretaget på marknad A behöver sälja 1 500 enheter för att göra en vinst på 0.

Antag även att konkurrensen är högre på marknad B eftersom denna marknad har fler företag.

Den högre konkurrensen på marknad B leder till att priset där pressas ned, närmare marginalkostnaden. Antag att skillnaden mellan pris och marginalkostnaden (som vi inte kan observera) ser ut på följande sätt på de båda marknaderna.

$$(p^4 - c) = 3$$

$$(p^2 - c) = 4$$

Det innebär att

$$\frac{q^2}{q^4} = \frac{3}{4}$$

Innebörden av detta är att företag på marknad B behöver sälja fler varor än företagen på marknad A för att göra en vinst på 0. Om företag på marknad A gör en vinst på 0 när det säljer 1 500 enheter, behöver företag på marknad B sälja 2 000 enheter för att göra samma vinst.

Företagen på marknad B behöver således fler köpare än företagen på marknad A.

Resultatet av ökad konkurrens på en marknad måste alltså bli, allt annat lika, att antalet säljare per köpare minskar. Om vinsten är 0 finns ju inte utrymme för något ytterligare företag att inträda på marknaden. Därmed kan vi dra slutsatser om förhållandet mellan pris och marginalkostnad utifrån antalet säljare i relation till antalet köpare. Detta är essensen i Bresnahan och Reiss resonemang.

Därmed kan man även konstatera följande. Om efterfrågan på en marknad stiger, kommer antalet företag på marknaden förvisso att öka. Om det högre antalet företag leder till ökad konkurrens, kommer ökningen i antalet företag emellertid att vara *lägre än proportionell* med ökningen i efterfrågan, eftersom högre konkurrens ju leder till att antalet köpare per säljare ökar.⁶ Som framgår av avsnitt 2.2 nedan undersöker Bresnahan och Reiss konkurrens genom just att studera förändringen i antalet företag när marknadsefterfrågan ökar.

2.2 Metod ett; Bresnahan och Reiss metod

Utifrån det teoretiska resonemanget ovan utvecklade Bresnahan och Reiss sin metod för att mäta konkurrensen på en utvald oligopolmarknad. I en enkel form ser metoden ut på följande sätt.

Man delar upp oligopolmarknaden i olika *geografiskt avskilda marknader*⁷ för samma produkt. Detta innebär att man antar att varje köpare enbart efterfrågar produkten på "sin egen" geografiska marknad.

De olika geografiska marknaderna har naturligen olika många köpare. Om man antar att köparna har identisk efterfrågestruktur, gäller att ju fler köpare en viss geografisk marknad har desto högre är efterfrågan på denna geografiska marknad.

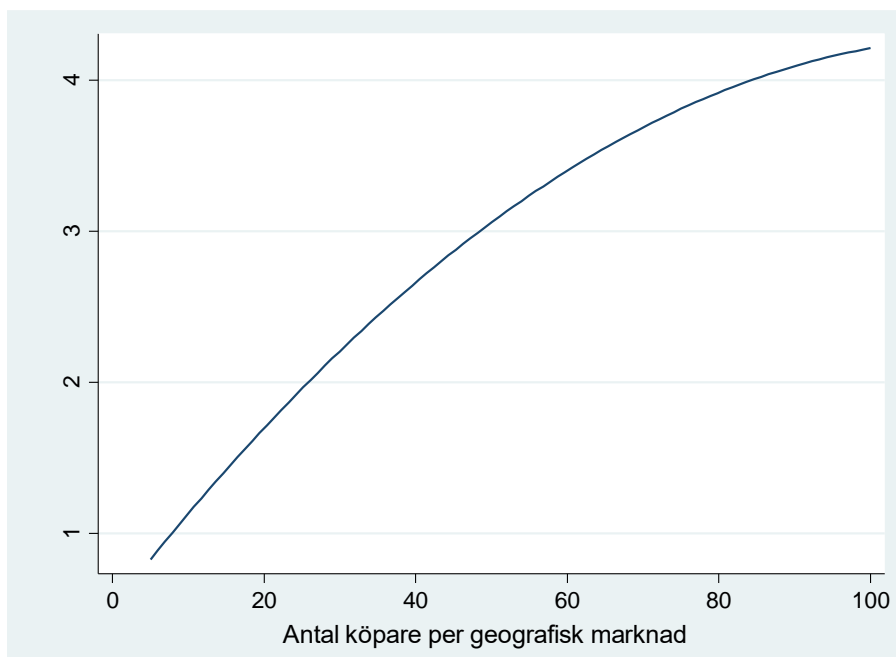
På var och en av dessa geografiska marknader observerar man därför antalet köpare i relation till antalet företag. På så sätt kan man observera relationen mellan marknadsefterfrågan på en produkt (som ges av antalet köpare) och antalet företag som säljer varan. Ju fler köpare en geografisk marknad inrymmer, desto större är efterfrågan på varan, vilket ger utrymme åt fler företag att inträda på marknaden.

⁶ Att ett lägre antal företag är ett uttryck för högre konkurrens kan lätt uppfattas som antiintuitivt.

⁷ För tydlighets skull vill jag klargöra att geografiska marknader betyder enbart areor, medan marknad avser hela marknaden för den aktuella varan.

Konkurrensutsatta företag kommer enligt mikroekonomisk teori att sälja till ett lägre pris. Därför kommer dessa att behöva fler köpare. Detta innebär att en marknad där företag konkurrerar rymmer färre företag än en marknad där konkurrensen är svag. Slutsatsen blir följande. Om konkurrensen på den utvalda marknaden är hög, kommer de geografiska marknader som har fler köpare att ha relativt färre företag än de skulle ha haft om konkurrensen vore låg. Ökningen i antalet företag på de geografiska marknader som har fler köpare, kommer i så fall att vara lägre än proportionell med ökningen i efterfrågan.

Om konkurrensen ökar när antalet företag ökar, kommer ökningen i antalet företag därmed att vara avtagande positiv, d v s funktionen kommer att vara konkav. I så fall ökar konkurrensen i takt med att antalet företag på marknaden ökar; och avtar när konkurrenseffekten av att ytterligare företag inträder på marknaden minskar. Detta illustreras i Diagram 1 nedan (som är ett exempel och inte har något med min studie att göra). Antalet företag anges på y-axeln och antalet köpare per geografisk marknad anges på x-axeln. Kurvans funktion är konkav, vilket anger att detta är en marknad där konkurrensen ökar när antalet företag ökar.



Det centrala här är att om konkurrensen ökar när antalet företag ökar, som i exemplet ovan, är det ett tecken på att *konkurrensen på marknaden är hög*. Kurvans form anger alltså ifall om och i vilken mån företagen konkurrerar med varandra. Är funktionen konkav innebär det att företagen konkurrerar. Ju mer konkav funktionen är, desto högre är konkurrensen.

Kurvan anger även hur stort antal företag som behöver finnas på marknaden för att konkurrensen ska ta fart. Detta framgår av när ökningen i antal företag avtar. I mitt påhittade exempel ökar konkurrensen när ett andra eller tredje företag inträder på marknaden. Bresnahan och Reiss har i sina studier funnit att det är vid detta antal företag på marknaden som konkurrensen verkligen tar fart. Då ökar alltså antalet företag per köpare rejält. När marknaden däremot redan har mellan tre och fem företag och uppåt, har ytterligare ett företag begränsad effekt på marknadskonkurrensen. När en marknad redan inrymmer så många företag, har alltså ytterligare ett inträde liten påverkan på antalet företag per köpare, vilket Bresnahan och Reiss (1991) s 977 konstaterar.⁸

De huvudsakliga antaganden som metoden måste ställa upp är följande. Företagen är homogena, har fullständig information och det är s k fritt inträde på marknaden, se Bresnahan och Reiss (1991) s 978. Jag utvecklar min studies antaganden i avsnitt 2 5 och 2 6 nedan.

I min studie kommer jag således att undersöka om marknaden för kemtvätt åt privatpersoner enligt denna metod är en marknad där företag konkurrerar med varandra.

2 3 Metod två; studie av marknadspriser

Utöver Bresnahan och Reiss metod har jag använt en annan metod där jag har samlat in prisuppgifter från kemtvätterierna.

Jag har valt priser för kemtvätt av ett par kostymbyxor. Jag har samlat in dessa priser från samtliga kemtvätterier som utgjort underlag för studien (se avsnitt 3 nedan). Därefter har jag beräknat det genomsnittliga priset för kemtvätterierna i varje kommun (förutsatt att det funnits fler än en kemtvätt i kommunen).

Jag har sedan undersökt om det finns något samband mellan prisnivå och marknadsstorlek genom att använda mig av en enkel regression.

⁸ Hur högt antal företag som behövs som konkurrensen tar fart på den aktuella marknaden är en fråga som ligger utanför ramen för denna uppsats.

Om jag i mina resultat från Bresnahan och Reiss metod skulle finna att konkurrensen är högre på de geografiska marknaderna med fler köpare (vilket som sagt innebär att marknaden är en högkonkurrensmarknad), talar detta för att priserna på dessa större marknader är lägre än på de mindre; den högre konkurrensen på de geografiska marknader som har fler köpare skulle ju innebära just att priserna pressades ned på dessa marknader.

Om resultaten från Bresnahan och Reiss metod anger att företagen på marknaden konkurrerar, bör priserna alltså vara lägre på de geografiska marknader som har fler köpare. Jag kan därmed undersöka om prisinformationen från marknaden stämmer överens med resultaten från Bresnahan och Reiss metod.

2.4 Presentation av den för studien utvalda marknaden

Den tjänst, eller marknad, som jag använder i studien är kemtvätt åt privatpersoner.⁹ Min begränsning till kemtvätt åt privatpersoner innebär att jag utesluter industritvätt och annan tvätt än kemtvätt. Jag har även valt att utesluta offentligägda kemtvätterier, eftersom de konkurrerar på andra villkor än tvätterier i privat sektor. Sveriges Tvätteriförbund (2017) s 16 lämnar viss information om hur stor andel den offentliga sektorn innehar av tvätteribranschen som helhet. Totalt 26 % av antalet anställda inom yrkesgruppen maskinoperatörer, blekning, färgning och tvättning är anställda i offentlig regi. När jag samlade in data för de kemtvätterier som studien omfattar, fann jag bara någon enstaka som tillhörde offentlig sektor.

Kemtvätterier som ägnar sig åt kemtvätt åt privatpersoner är en del av tvätteribranschen i Sverige, som enligt Sveriges Tvätteriförbund (2017) s 14 totalt omsätter ca 5 000 anställda, inklusive deltidspersonal och sommaranställningar m m. Tvätteriföretag erbjuder förutom konsumenttvätt även tvätt av arbetskläder åt industrin, textilier åt hotell- och restaurangnäring och till vård och omsorg m m.

Enligt Sveriges Tvätteriförbund (2017) s 5–6 och 15 har 81 % av textil- och tvätteriföretagen mellan noll och tio anställda och 13 % av företagen mellan 11 och 25 anställda. De största tvätteriföretagen, sett till omsättning och antal anställda, ägnar sig åt industritvätt. Man kan därför dra slutsatsen att det nästan enbart är väldigt små företag som utgör underlag för studien. Detta

⁹ I SCB:s marknadsindelning är konsumenttvätt en kategori. SNI-koden är 96.012.

bör gälla i än högre grad eftersom jag uteslutit större kommuner och dessas kranskommuner ur studien (jag utvecklar detta i avsnitt 2.5 nedan). Detta talar för att stordriftsfördelar inte är av alltför stor betydelse.

Att arbeta som maskinoperatör på ett kemtvätteri kräver normalt inte heller någon högre utbildning. Enligt Sveriges Tvätteriförbund (2017) s 3 och 17 består en stor del av de anställda inom tvätt- och textilservicebranschen av unga, utlandsfödda och personer utan avslutad gymnasieutbildning.

En kemtvättstjänst av ett klädesplagg åt en konsument får anses vara en förhållandevis homogen vara. Att arbetskraften är okvalificerad, och således inte specialiserad, ger ytterligare stöd åt detta, eftersom det synes tala för att det är små kvalitetsskillnader mellan de anställda. Dock kan kemtvätterierna givetvis skilja sig åt vad gäller teknik och tillgänglighet m m.

Att arbetskraften är okvalificerad, och således inte specialiserad, innebär även att kostnaderna för arbetskraft inte är så höga, eller att det är så svårt att finna anställda, att det utgör ett inträdeshinder på marknaden. Jag har inte heller i övrigt kunnat hitta information som talar för att det finns betydande konkurrenshämmande inträdeshinder på marknaden. Jag har vid min undersökning samtalat kring konkurrensfrågor på marknaden med Daniel Kärrholt, förbundsdirektör på Sveriges Tvätteriförbund den 4 respektive den 6 juni 2018 och Sleiman Isaksson, ägare av City Snabbtvätt i Borås, den 8 juni 2018.

Enligt branschrapporten Sveriges Tvätteriförbund (2016) s 3 är många företag pressade och branschen är inne i en förändrings- och utvecklingsfas. Rapporten anger att det råder hård konkurrens på marknaden och anför följande. ”På flera viktiga nyckeltal ligger den undre kvartilen på låga eller till och med negativa värden. Detta gäller bland annat för avkastning på eget kapital och nettomarginal. Vi ser detta som ett tecken på att många företag är pressade i en bransch som är inne i en förändrings- och utvecklingsfas. På flera viktiga nyckeltal ligger många företag på låga eller negativa värden. Detta gäller bland annat för avkastning på eget kapital, där den undre kvartilen har varit negativ under hela mätperioden.”

Av Kemtvättsguiden (2018) framgår att kemtvätterier förutom med pris gärna konkurrerar med bl a öppettider. Andra sätt att konkurrera är med läge och tidsåtgång för att utföra tjänsten. I

avsnitt 2.7 nedan går jag igenom omständigheter som kan göra den undersökta tjänsten icke homogen.

Vad gäller konsumenterna på marknaden, hade det förvisso varit önskvärt med uppgifter om betydelse av prisinformation hos konsumenterna, samt hur den geografiska segmenteringen ser ut. Jag har dock inte kunnat inhämta sådan information.

2.5 De geografiska marknaderna

I studien utgör varje geografisk marknad en observation. De geografiska marknaderna består av kommuner. Jag ställer alltså upp antagandet¹⁰ att en kommuninvånare inte efterfrågar varan någon annanstans än i den där han eller hon är bosatt. Detta är detsamma som att säga att säljarna enbart konkurrerar med andra säljare inom kommunen. Eftersom det är fråga om en tjänst som hushåll med viss regelbundenhet efterfrågar i sin vardag, menar jag att utgångspunkten bör vara att köpare efterfrågar tjänsten nära sin bostad. Att låta den geografiska avgränsningen av marknaderna motsvara kommungränserna innebär ändock en förenkling och ofråkomligen en viss försvagning av modellen när jag använder mig av Bresnahan och Reiss metod.

Ett ytterligare problem är att det förekommer företag som inte själv är kemtvätterier, men som är ombud för ett tvätteri. Att som kemtvätterier ha ombud på andra platser innebär givetvis en konkurrensfördel genom att köpare får fler platser att lämna in sin tvätt till. Kemtvätt genom ombud innebär också att köpare i högre utsträckning efterfrågar varan på andra geografiska marknader än deras egna.

Jag har valt bort tre kommuner vari större städer ingår; Stockholm, Göteborg och Malmö kommun, och även kranskommunerna till dessa. I Stockholms län har jag utelämnat samtliga kommuner. I de utelämnade kommunerna är det mer troligt att invånarna pendlar mellan kommunerna och därmed att de efterfrågar tjänsten i en annan kommun än den egna. Detta sker givetvis även mellan andra kommuner, t ex Borås och Göteborg, men jag har bedömt att detta är en rimlig gräns att dra. Även Asplund & Sandin (1999) valde bort Stockholm, Göteborg och Malmö.

¹⁰ I avsnitt 2.7 nedan redogör jag för omständigheter som gör antagandena oriktiga och således kan störa studiens resultat. Mina ytterligare antaganden framgår av avsnitt 2.6 nedan.

Beroendevariabeln *antal säljare* (d v s företag) är kemtvätterier för privatpersoner, uppdelade på olika kommuner. Studien omfattar således samtliga aktiva kemtvätterier som riktar sig mot privatpersoner i de för studien aktuella kommunerna (alltså inte endast medlemmar i Sveriges Tvätteriförbund). Jag har samlat in kemtvätterierna från Gula Sidorna online på www.eniro.se och på www.hitta.se, där de har kommit upp som sökresultat när jag sökt på [kommun] ”kemtvätt”. Jag har som nämnts utelämnat kemtvätterier för industri. Jag har per telefon sökt samtliga kemtvätterier aktuella för studien. Under dessa samtal har jag uteslutit ytterligare några företag som inte visat sig finnas kvar eller utföra kemtvätt åt privatpersoner. Jag tror att jag på detta sätt kunnat medta de allra flesta (aktiva) kemtvätterier. Ett urval baserat på en sökning via t ex www.allabolag.se hade eventuellt också fungerat.

Vid min tillämpning av Bresnahan och Reiss metod ställer jag upp följande antaganden om företagen: att de är av samma storlek, har samma kostnader och att de inte påverkas av att enstaka företag ingår i kedjor av butiker (se avsnitt 2.7 nedan), samt att kostnader för att inträda på marknaden är lika på samtliga geografiska marknader.

Den oberoende variabeln *antal köpare* utgörs av invånare uppdelade på olika kommuner. Jag använder mig alltså av befolkningens mängd för varje kommun (i vilka det finns kemtvätterier). Mitt antagande är således att antalet köpare är proportionerligt mot antalet invånare.

Jag använder mig av kontrollvariabeln *befolkningstäthet* för respektive kommun i syfte att kontrollera för avståndsskillnader mellan köpare och säljare på marknaderna. I vissa kommuner är det avsevärt längre mellan centrum och boendeområde än i andra, vilket innebär att tillgängligheten skiljer sig åt. Genom att kontrollera för befolkningstäthet motverkar jag till viss del det. Uppgifterna kommer från SCB och avser år 2016.

Jag använder mig även av kontrollvariabeln *genomsnittsinkomst* för respektive kommun i syfte att kontrollera för skillnader i efterfrågan mellan olika kommuner som beror på inkomstskillnader. Uppgifterna kommer från SCB och avser år 2016. I övrigt antar jag att invånarna i de olika kommunerna har samma efterfrågestruktur.

När jag använt min andra metod samlade jag som sagt in prisuppgifter från de geografiska marknaderna. I denna metod är den beroende variabeln *genomsnittspris* och *antal säljare* är den oberoende variabeln.

Prisuppgifterna består av genomsnittspriser per kommun för kemtvätt av ett par kostymbyxor. Jag inhämtade prisuppgifterna via telefonsamtal och besök på företagens hemsidor. Jag lyckades inhämta prisuppgifter för samtliga kemtvätterier. Naturligtvis kunde jag lika gärna som informationsunderlag ha valt priser för kemtvätt av andra plagg eller kombinationer av plagg.

2.7 Omständigheter som kan störa studiens resultat

Jag har ovan redovisat de antaganden som studien kräver. Värdet av studiens resultat, såväl när jag använder mig av Bresnahan och Reiss metod som när jag använder den jämförande metoden, beror därmed på i vilken utsträckning omständigheterna nedan kan undvikas:

- *Den aktuella tjänsten är inte homogen*, utan skiljer sig åt mellan olika företag. På den aktuella marknaden kan specialisering förekomma bl a i fråga om hur modern och miljövänlig teknik som de olika företagen använder. I viss mån tycks så vara fallet. Sveriges Auktoriserade Tvätterier (2018) framhåller på sin webbsida t ex innovationer som görs för att ”öka kundnyttan och minska miljöpåverkan”. Trots detta får tjänsten dock sägas vara av relativt enkelt slag. Industrin är inte heller kapitalintensiv, vilket talar för att teknikens betydelse trots allt är begränsad. Vidare tycks tjänsten tillhandahållas i butiker likartade butiker. När jag sökt igenom kemtvätterierna har de allra flesta ägnat sig enbart åt tvätt. Ett fåtal har utfört även skrädderi- och skomakeritjänster. Jag har inte funnit information som talar för att tillgänglighet i form av öppettider m m skiljer sig åt i betydande utsträckning. Som framgått i avsnitt 2.5 ovan har vissa kemtvätterier ombud, vilket innebär skillnad i tillgänglighet. Som även framgått har jag kontrollerat för skillnader i tillgänglighet mellan olika kommuner, i form av avstånd till centrum, genom att använda tätortsgrad som kontrollvariabel.
- *Företagen är inte identiska*. Produktionskostnader kan skilja sig åt mellan de olika geografiska marknaderna av otaliga skäl. Är uppgiften från Sveriges Tvätteriförbund (2016) att branschen är inne i en förändrings- och utvecklingsfas riktig, tyder det på en differentiering mellan företagen. Allmänt kan företagen bl a skilja sig i storlek (vilket innebär att andelen fasta kostnader i sin tur är olika stora), ha olika höga kapitalkostnader

för maskinparken och dess installering (vid installation av maskinparken uppstår ytterligare kostnader om lokalen måste anpassas), använda sig av olika teknik, eller ha olika höga kostnader för hyra, lön eller avkastning till ägarna. Uppgifter om lönekostnader finns men är av mindre intresse eftersom många kemtvätterier är enmansbolag.

Hyreskostnader har dessvärre inte varit möjligt att undersöka eftersom SCB inte har sådan information. Slutligen kan företag även skilja sig åt på grund av att vissa är del av kedjor och att vissa av dem har andra butiker som ombud, till vilka tvätten kan lämnas in. Jag har funnit ytterst få företag som studien omfattar som ingår i kedjor. Jag har funnit det rimligt att medräkna alla kemtvätterier oberoende av om de ingått i en kedja.

Kemtvätterier genom ombud framstår emellertid som ett större problem.

- Ett näraliggande problem är att *konkurrensen snedvrids av offentliga aktörer* eller ingrepp från det offentliga. Denna anklagelse har riktats mot Kriminalvårdens tvätteriverksamhet. I rapporten Konkurrensverket (2017) utredde Konkurrensverket om Kriminalvårdens tvätteriverksamhet hade en konkurrensbegränsande effekt på marknaden. Rapporten föranleddes av ärenden avseende klagomål på bl a påstådd underprissättning från Kriminalvårdens tvätterier. Konkurrensverket (2017) s 5–6 anmärker på regelverket för Kriminalvårdens prissättning och anbudsgivning för tvätteriverksamheten och finner sammanfattningsvis att detta regelverk ”bör ändras så att det ställer krav på anpassning till rådande marknadspriser”. Kriminalvårdens tvätterier är baserade i Göteborg (Skogomeanstalten) och i Södertälje (Hallanstalten). Därför bedömer jag, oavsett hur det förhåller sig med frågan om konkurrenspåverkan, att jag inte har särskild anledning att ta hänsyn till detta i min studie, eftersom dessa kommuner inte ingår i studien.
- *Det finns s k inträdeshinder* på marknaden, exempelvis till följd av att produktionen av varan kräver hög kapitalintensitet. Som tidigare nämnts har jag inte funnit anledning att misstänka att det finns betydande inträdeshinder. Inte heller har funnit anledning att misstänka att inträdeshindren skiljer sig åt mellan de geografiska marknaderna.
- *Företag (och även köpare) saknar fullständig information*. Detta är per definition sant för all ekonomisk aktivitet och något som är centralt i österrikiska skolans analys. Frågan hur man i nationalekonomin ska förhålla sig till (bristen på) information ligger utanför denna uppsats ram. Jag kan i vart fall konstatera att tvätterimarknaden inte är en sådan marknad där högavancerad teknik och specialistkunskap hos anställda är en avgörande produktionsfaktor. Detta kan tänkas tala för att bristande information, och informationsskillnader mellan aktörer, är av åtminstone relativt lägre betydelse på denna marknad än på andra.

- *Köparna på de geografiska marknaderna är inte identiska*, utan har olika efterfrågestruktur. Detta kan bero på att köparna har olika preferenser, olika förmögenhet eller bådadera. Olika preferenser kan t ex bero på att fler människor i vissa kommuner har sysselsättningar där de bär kläder som behöver kemtvättas. Som framgår av avsnitt 2.5 nedan har jag emellertid uteslutit kommuner med större städer och deras kranskommuner ur studien, vilket delvis skulle motverka ett sådant problem.
- Slutligen kan köparna *efterfråga varan på andra geografiska marknader än på den där de bor*, dvs utanför sina geografiska marknader. Detta är givetvis en risk, främst vad gäller personer som pendlar mellan kommunerna och för företag som bedriver tvätteri verksamhet genom ombud. Återigen motverkas i vart fall det förstnämnda problemet delvis av att jag uteslutit kommuner med större städer samt kranskommuner.

3 Sammanställning av data

I detta avsnitt sammanställer jag den data jag har inhämtat.

Tabell 1

Variabel	Obs.	Medelv.	Std.avv.	Min	Max
Kemtvätterier/kommun	251	0.3784861	0.7925751	0	4
Kommuninvånare	251	24808.78	28181	2451	158520
Inkomst, genomsnitt	251	257.2916	22.66195	209.3	376.2
Tätortsgrad	251	73.82072	13.04131	39	97
Prisnivå, snitt	61	133.5361	19.1124	100	200
Kommuninvånare/kemtv.	61	37280.54	20199.73	6787	100603

I tabell 1 ovan sammanställer jag data för samtliga variabler; med antal observationer, medelvärdet, standardavvikelse, minimum och maximum. Beroendevariabeln kemtvätterier är överst, följt av den oberoende variabeln befolkningsmängd. Kontrollvariablerna genomsnittsinkomst och tätortsgrad är placerade i mitten. Genomsnittspriser, den variabel som jag använder i min andra metod, syns nedan. Jag har även lagt till kommuninvånare per

kemtvätterier längst ned. Observera att det är enbart 61 av de aktuella kommunerna som har en eller flera kemtvätterier och är aktuella för studien och som regressionerna i avsnitt 4 nedan baseras på. Jag har valt att exkludera två kommuner där befolkningsmängden och antalet tvätterier starkt avvek från de övriga. Dessa är Uppsala kommun med över 200 000 invånare, samt Norrköpings kommun, med 6 kemtvätterier.

Diagram 2

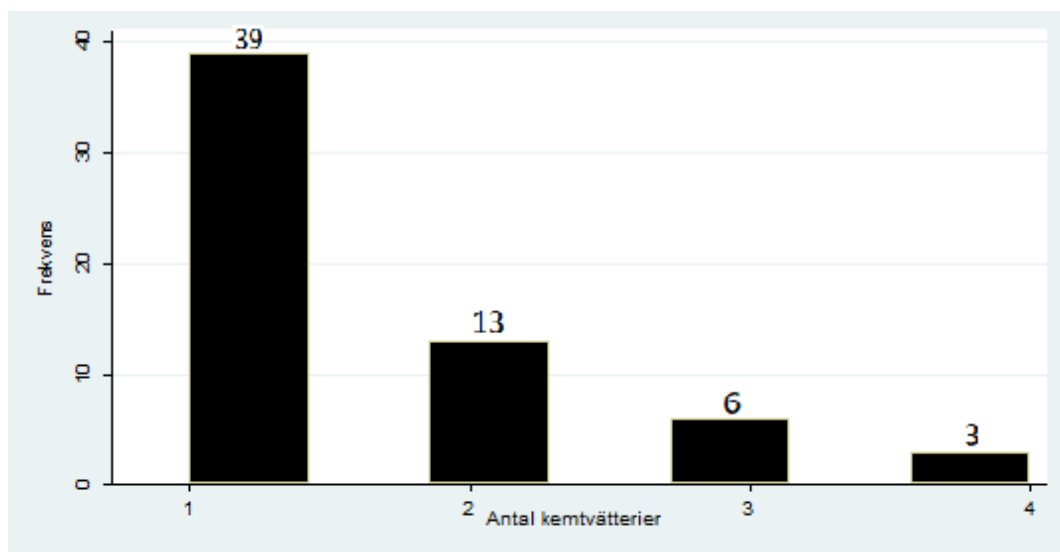
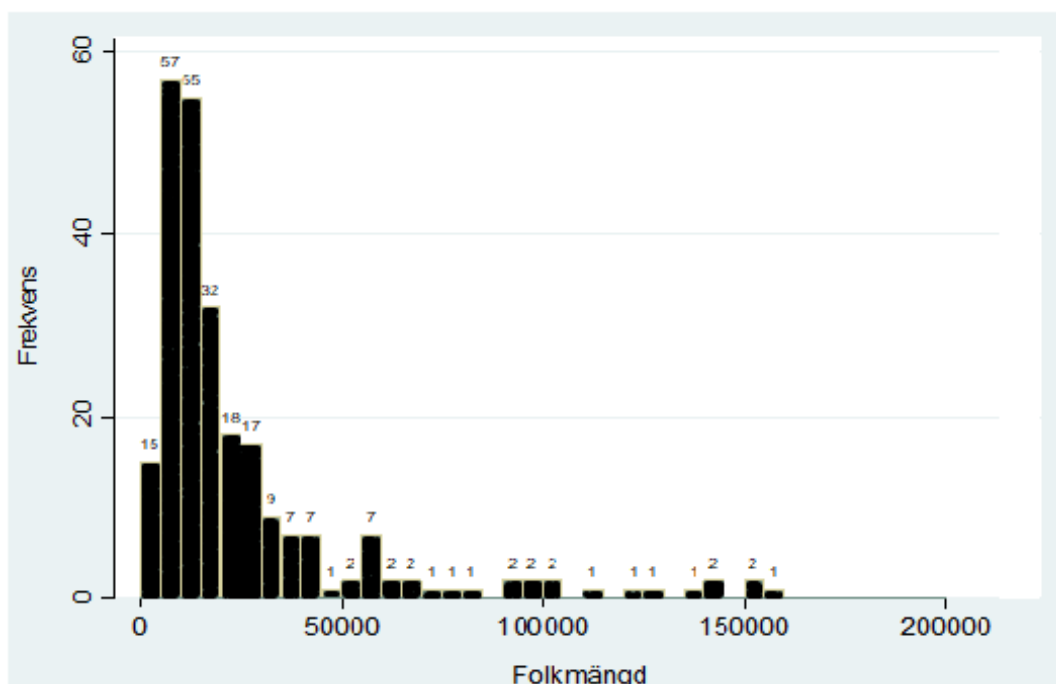


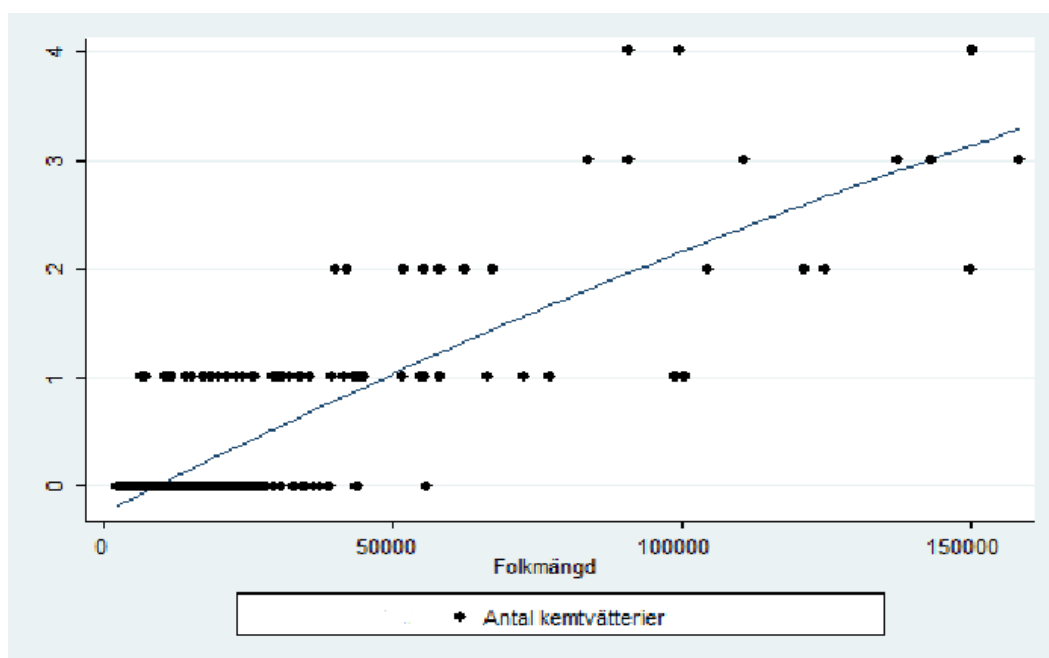
Diagram 3



I dessa histogram, Diagram 2 och Diagram 3 ovan, syns fördelningen av variablerna kemtvätterier samt befolkningsmängd.

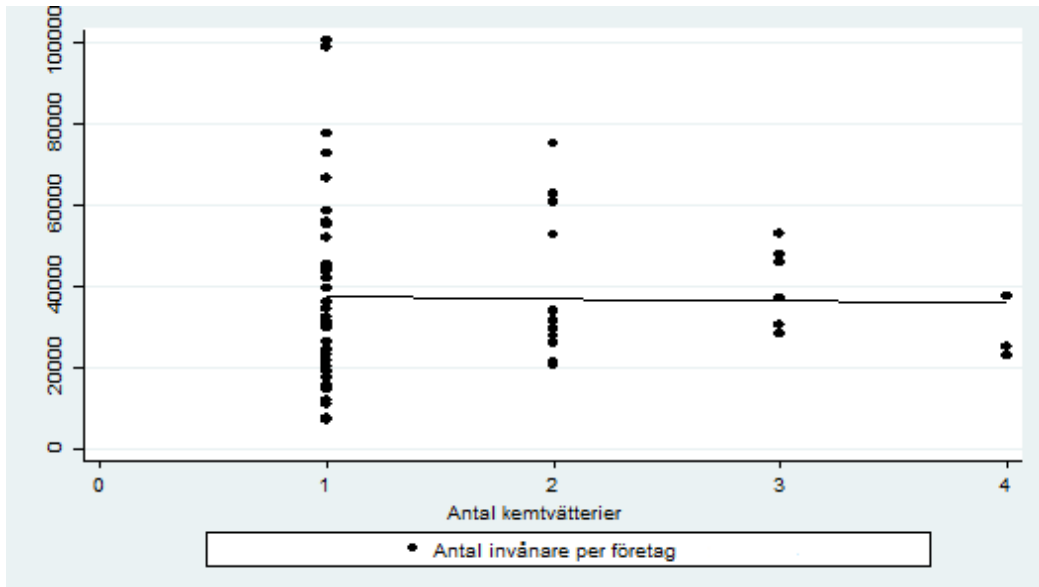
Av Diagram 2 och Diagram 3 framgår att en majoritet av de undersökta kommunerna har mindre än 30 000 invånare. Som framgått saknar flertalet kommuner ett kemtvättteri enligt vad jag funnit och som nämnts har storstadskommuner och kranskommuner till Stockholm, Göteborg och Malmö uteslutits. De kommuner som är relevanta för studien är därmed återstående kommuner som har ett eller flera kemtvättterier. Detta är totalt 61 stycken enligt vad jag funnit.

Diagram 4



I Diagram 4 ovan ställer jag antalet kemtvätterier per kommun på y-axeln och befolkningsmängd per kommun på x-axeln (dock utan att använda mig av någon kontrollvariabel). Detta är alltså inte resultatet av någon regression i avsnitt 4 nedan.

Diagram 5



I Diagram 5 ovan ställer jag antalet invånare per företag på y-axeln och antalet företag på x-axeln (dock utan att använda mig av någon kontrollvariabel). Detta är alltså inte resultatet av någon regression i avsnitt 4 nedan.

I Diagram 4 och Diagram 5 syns alltså de samband som Bresnahan och Reiss metod mäter. Av diagrammen framgår att antalet köpare per säljare inte skiljer sig åt nämnvärt mellan de större geografiska marknaderna (de geografiska marknader som har fler invånare) och de mindre.

4 Regressioner

Jag använder mig av två regressioner. Den första regressionen avser Bresnahan och Reiss metod och den andra är den jämförande metoden.

$$s = \beta_0 + \beta_1 k + \beta_2 k^2 + \beta_3 w + \beta_4 t + \epsilon \quad (1)$$

I denna regression är s beroendevariabeln *antalet säljare* och k den oberoende variabeln *antalet köpare* (d v s kommuninvånare). Koefficienten β anger de oberoende variabelernas effekt på den

beroende variabeln. Koefficienten β_1 anger hur en förändring i befolkningsmängden (d v s efterfrågan) påverkar antalet säljare på marknaden. β_1 anger emellertid bara om antalet företag ökar i takt med att befolkningsmängden (och därmed efterfrågan) ökar.

Den viktiga koefficienten är istället β_2 , som är variabeln antalet köpare kvadrerad. β_2 anger ifall funktionen är avtagande, vilket indikerar att konkurrensen ökar när antalet företag ökar, vilket i sin tur indikerar att det råder hög konkurrens på marknaden. Även Asplund och Sandin (1999) använde sig av en kvadrerad variabel för att undersöka funktionens konkavitet. Ifall β_2 är negativ är funktionen avtagande. Ju lägre β_2 är, desto mer avtagande är funktionen och desto högre är således marknadskonkurrensen. Jag har gjort ett tvåsidigt test där min nollhypotes är $\beta_2=0$. Min alternativa hypotes är $\beta_2 \neq 0$.

Variabeln w står för *genomsnittlig inkomst* för varje kommun och variabeln t står för *befolkningstäthet* för varje kommun. Dessa två variabler är alltså kontrollvariablerna. Variabeln ϵ är en felterm.

Resultatet från regression (1) kommer att jämföras med resultatet från regression (2), som följer härnäst.

$$p_s = \beta_a + \beta_b s + \beta_c w + \beta_d t + \epsilon \quad (2)$$

Denna regression mäter sambandet mellan pris och antal företag, vilket jag använder mig av för att jämföra med resultaten från regressionerna ovan. Ett negativt samband, vilket alltså innebär att priserna sjunker i takt med att befolkningsmängden ökar, skulle indikera konkurrens på marknaden. Även här har jag gjort ett tvåsidigt test där min nollhypotes är $\beta_b=0$ och min alternativa hypotes $\beta_b \neq 0$.

Jag använder mig av samma kontrollvariabler i denna regression. Jag använder mig av variabeln *befolkningsmängd* som instrument för *antal företag*, för att undvika att resultatet störs av att någon okänd variabel samvarierar med både *antal företag* och *genomsnittspris*. Pris och befolkningsmängd samvarierar inte; t-värdet uppgår till 0.13 och p-värdet till 0.895. Således fungerar det att använda befolkningsmängd som instrument.

5 Resultat

5.1 Regression 1

Från regression (1) får jag följande resultat.

Tabell 2; regression (1)

Kemtvätterier	Koef.	Std.avv.	t-värde	P> t
Folkmängd	0.000028	3.45e-06	8.13	0.000
Folkmängd2	-3.68e-11	2.44e-11	-1.51	0.132
Inkomstsnitt	-0.0022254	0.0014345	-1.55	0.122
Tätortsgrad	0.0017803	0.0027534	0.65	0.519

Av resultatet framgår till att börja med att eftersom koefficienten för *Folkmängd* är positiv och signifikant, blir antalet kemtvätterier fler ju fler invånare en geografisk marknad har. Detta är vad man kan förvänta sig.

Den avgörande koefficienten för variabeln *Folkmängd2* är negativ, vilket som nämnts indikerar att ökningen är avtagande och därmed att det råder ett konkurrenstryck på marknaden. Variabeln är emellertid inte statistiskt signifikant vid ens en säkerhetsnivå på 90 %, eftersom p-värdet är större än 0,1. Nollhypotesen att företagen *inte* konkurrerar kan därmed inte förkastas.¹¹

Jag kan samtidigt konstatera att av kontrollvariablerna genomsnittsinkomst och tätortsgrad är enbart tätortsgrad statistiskt signifikant.

Skapar man robusta standardavvikelser för samma regression blir resultatet följande.

¹¹ När jag har inkluderat de två kommuner nämnda i avsnitt 3 s 19 ovan, där befolkningsmängden respektive antalet tvätterier starkt avvek från de övriga och underlät samtidigt att skapa robusta standardavvikelser, fann jag att variabeln *Folkmängd2* var signifikant vid en säkerhetsnivå på 90 %. Inte heller detta resultat medger dock slutsatsen att företagen på marknaden konkurrerar med varandra.

Tabell 3; regression (1)

Kemtvätterier	Koef.	Std.avv.(rob)	t-värde	P> t
Folkmängd	0.000028	5.00e-06	5.60	0.000
Folkmängd2	-3.68e-11	3.47e-11	-1.06	0.289
Inkomstsnitt	-0.0022254	0.0015471	-1.44	0.152
Tätortsgrad	0.0017803	0.0021246	0.84	0.403

När robusta standardavvikelser skapas är *Folkmängd2* som synes ännu längre ifrån att vara statistiskt signifikant.

5 2 Regression 2

Från regression (2) får jag följande resultat. Robusta standardavvikelser har skapats.

Tabell 4, regression (2)

Prisnivå, genomsnitt	Koef.	Std.avv.(rob)	z-värde	P> z
Kemtvätterier	5.090571	4.379338	1.16	0.245
Inkomst, genomsnitt	0.2227181	0.1095465	2.03	0.042
Tätortsgrad	-0.7778803	0.3654974	-2.13	0.033

Regression (2) utgör alltså den metod som jag jämför med Bresnahan och Reiss metod. Här skulle ett signifikant negativt värde på koefficienten för *Kemtvätterier* ange att priserna är lägre på de geografiska marknader med fler invånare, vilket skulle innebära att konkurrensen på dessa marknader är högre. Detta skulle i sin tur innebära att konkurrensen på marknaden var hög.

Resultaten från regression (2) antyder emellertid inte att priserna sjunker när antalet tvätterier ökar. Resultatet ger således inte något stöd åt att konkurrensen på marknaden ökar i takt med att antalet företag ökar.

Min huvudsakliga slutsats är att resultaten från de båda regressionerna är förenliga med varandra. Därtill är det naturligtvis intressant att notera att det inte finns stöd för att kemtvätterierna

konkurrerar med varandra; duopol- och oligopol-företag förefaller ta ut samma priser som monopol-företag.

6 Sammanfattande kommentarer

Utgångspunkten för Bresnahan och Reiss metod är att förhållandet mellan antalet företag och antalet säljare på marknaden kan förmedla information om, och hur snabbt, konkurrensen ökar med antalet företag. I denna studies resultat från Bresnahan och Reiss metod finns visserligen en indikation på konkurrens, men resultaten är en bra bit ifrån att vara signifikanta. Jag kan alltså inte utifrån resultaten från denna metod dra slutsatsen att det råder ett högt konkurrenstryck på den aktuella marknaden. Mina resultat avseende förhållandet mellan prisnivå och marknadsstorlek från den jämförande metoden varken visar eller antyder att priserna sjunker med ett större antal företag.

Eftersom inga av resultaten pekar på att det föreligger ett konkurrenstryck på marknaden är resultaten från de båda metoderna förenliga med varandra. Det finns därmed inget i min studie som ger anledning att ifrågasätta Bresnahan och Reiss metod för att undersöka konkurrens på koncentrerade marknader. Det hade emellertid varit mer värdefullt att jämföra resultaten från prisinformationen i regression (2) ifall resultaten från Bresnahan och Reiss metod hade visat på ett högt konkurrenstryck. Sådana resultat hade tillåtit mig att dra starkare slutsatser om Bresnahan och Reiss metod.

Givetvis kan de resultat jag fått bero på brister i min studie. I avsnitt 2.7 räknade jag upp omständigheter som kunde störa studiens resultat, som sammanfattande kan beskrivas som att varan, företagen eller köparna skiljer sig åt.

Jag vill också med några korta ord återknyta till min korta framställning av oligopol- och inträdesteorierna i avsnitt 1.2. Som där framgått råder skilda uppfattningar om i vilken mån konkurrensen på koncentrerade marknader ökar med antalet företag. Vad Bresnahan och Reiss empiriska studier pekar på, är att så är fallet; och att det i allmänhet är när ett tredje företag inträder som konkurrensen på koncentrerade marknader tar fart. Bresnahan och Reiss metod bygger dock på förhållandevis starka antaganden, som bara kan upprätthållas på vissa marknader.

Vidare skulle ekonomer som står närmare den österrikiska skolans syn på marknaden som en dynamisk process, ställa sig tveksamma till att det alls går att studera konkurrens utifrån en ögonblicksbild av antalet företag och köpare. I mitt tycke är detta potent kritik mot teorigrunden för Bresnahan och Reiss metod.

Den diskussionen ska jag emellertid inte utveckla här. Jag konstaterar att det i varje fall förefaller intressant att fortsättningsvis söka komplettera Bresnahan och Reiss metod med information om priser och annan marknadsinformation. Det skulle kunna lämna närmare upplysning om med vilken tillförlitlighet man kan studera marknadskonkurrens utifrån förhållandet mellan antalet säljare och köpare.

7 Referenser

Anderson, W L & Ross, R L. The Methodology of Profit Maximization: An Austrian Alternative. *The Quarterly Journal of Austrian Economics Vol 8 No 4 (winter 2005)*: 31–44.

Asplund, M & Sandin, R (1999). *The Number of Firms and Production Capacity in Relation to Market Size*. The Journal of Industrial Economics [0022-1821]:1999 vol: 47 iss:1 s 69-85.

Bresnahan, T F & Reiss, P C (1988). Do Entry Conditions Vary Across Markets? *Brookings Papers on Economic Activity*, 3, pp 833–882.

Bresnahan, T F & Reiss, P C (1990). Entry in Monopoly Markets. *Review of Economic Studies*, 157, pp 531–553.

Bresnahan, T F & Reiss, P C (1991). Entry and Competition in Concentrated Markets. *Journal of Political Economy*, 99:977–1009.

Bresnahan, T F & Reiss, P C (1994). Measuring the Importance of Sunk Costs. *Annales-d'Economie-et-de-Statistique*, 34, pp 181–217.

Caplan, B. (2012, 12 mars). The Age of Contestability [Blogginlägg]. Informationen inhämtad den 2 september 2018 från www.econlib.org/archives/2012/03/the_age_of_cont.html.

Hayek, F A (1948). The Meaning of Competition. Tryckt i *Individualism and Economic Order*, s 92–106. Chicago: University of Chicago Press.

Kemtvättsguiden (2018). Informationen inhämtad den 6 juni 2018 från kemtvattsguiden.se/oppettider.

Kirzner, I M (1973). *Competition & Entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.

Kirzner, I M (1997). *How Markets Work: Disequilibrium, Entrepreneurship and Discovery*. London: The Institute of Economic Affairs.

Konkurrensverket (2017). *Kriminalvårdens tvätteriverksamhet ur ett konkurrensperspektiv; Rapport 2017:12*. Stockholm: Konkurrensverket.

von Mises, L (2012). *Human Action: A Treatise on Economics*, Connecticut: Martino Publishing.

Perloff, J M (2014). *Microeconomics with Calculus. Third edition, global edition*. London: Pearson Education Limited.

Rothbard, M (2009). *Man, Economy and State, with Power and Market: The Scholar's Edition*. Second edition. Alabama: Ludwig von Mises Institute.

Schaumans, C & Verboven, F. Entry and competition in differentiated products markets. *Review of Economics and Statistics*, 2015, Vol 97 (1), p 195 (15).

Sveriges Auktoriserade Tvätterier (2018). Informationen inhämtad den 15 augusti 2018 från www.kemtvatt.se.

Sveriges Tvätteriförbund (2017). *Branschrapport*. Malmö: Öster Research.

Sveriges Tvätteriförbund (2016). *Branschrapport*. Malmö: Öster Research.

Web of Science (2018). Informationen inhämtad den 2 september 2018 från webofknowledge.com (inloggning krävs).