

Södertörns högskola | Institutionen för Samhällsvetenskaper  
Magisteruppsats 15 hp | Nationalekonomi | Vårterminen 2011  
Programmet för politik, ekonomi och organisation.

# Vad bestämmer hushållens sparande?

– En studie av svenska hushålls sparande 1980-2005.

Av: Johan Svensson  
Handledare: Xiang Lin

## Sammanfattning

Personliga beslut om sparande drivs av många olika motiv, några är, behovet av att bygga upp tillgångar för att finansiera konsumtion under den senare delen av livet, osäkerhet om framtiden och att spara åt nästa generation. Sparandet för konsumtion under pensionsåren är generellt ansett som det viktigaste motivet till att spara. En faktor som ger ett ökat intresse för att studera sparande är den åldrande befolkningen i de rika delarna av världen. Medelåldern i Europa stiger och befolkningen blir äldre och lever längre.

Resultaten visade att inflationen var den variabel som har störst påverkan på sparkvoten. Inte långt efter kom variablerna arbetslöshet, inkomstillväxt och handelsbalans. Dock visade det sig att variabeln statens budgetbalans var ickesignifikant. Dessutom visade resultaten att relationen mellan sparkvoten och variablerna inflation, arbetslöshet och handelsbalans var positiv. Sparkvotens relation till inkomstillväxten och statens budgetbalans var negativ. Resultaten tyder också på att det förekommer strukturella förändringar i människors sparbeteende, i tider då tillväxten är låg blir man mer försiktig och ökar sitt sparande.

## **Innehållsförteckning**

<b>1. INLEDNING</b> .....	4
1.1 Bakgrund.....	4
1.2 Problemformulering, syfte och avgränsningar.....	6
1.3 Disposition.....	6
<b>2. TIDIGARE STUDIER</b> .....	7
<b>3. TEORETISK REFERENSRAM</b> .....	8
3.1 Livscykelteorin.....	8
3.2 Permanent income hypothesis.....	9
3.3 Ricardian equivalence paradigm.....	10
3.4 Pensionssystem.....	11
3.5 Pay-as-you-go.....	12
3.6 Variabler.....	13
<b>4. METOD</b> .....	19
4.1 Metodvägval.....	19
4.2 Validitet.....	20
4.3 Reliabilitet.....	21
<b>5. EMPIRISK STUDIE</b> .....	22
5.1 Definitioner.....	22
5.2 ADF-test.....	24
5.3 Regressionsmodell.....	26
5.4 Diskussion.....	30
<b>6. REFERENSER</b> .....	33
<b>7. APPENDIX</b> .....	35

# 1. INLEDNING

## 1.1 Bakgrund

I den traditionella ekonomiska teorin spelar sparande en viktig roll, detta genom en direkt korrelation mellan sparande och investeringar på ena sidan och ekonomisk tillväxt på den andra. Sparande spelar även en central roll då inkomsten skall bestämmas, på kort sikt genom den aggregerade efterfrågan och på lång sikt genom kapital- och förmögenhetsackumulering. Det privata sparandet utgör en viktig källa för det nationella sparandet. Personliga beslut om sparande drivs av många olika motiv, några är, behovet av att bygga upp tillgångar för att finansiera konsumtion under den senare delen av livet, osäkerhet om framtiden och att spara åt nästa generation. Sparandet för konsumtion under pensionsåren är generellt ansett som det viktigaste motivet till att spara<sup>1</sup>. En faktor som ger ett ökat intresse för att studera sparande är den åldrande befolkningen i de rika delarna av världen. Medelåldern i Europa stiger och befolkningen blir äldre och lever längre.

År 1954 utvecklades livscykelteorin av Franco Modigliani och Richard Brumberg. Enligt denna teori är det främsta motivet till sparande möjligheten att kunna konsumera senare i livet. Man antar att individer är förutseende och baserar sina beslut om framtiden, exempelvis sparande, på det man vet med säkerhet. Valfungerande kapitalmarknader är här ett verktyg för att hjälpa individerna med detta. Genom detta har individen möjligheten att låna mot framtida inkomster för att finansiera konsumtion. Detta möjliggör en separation mellan en individs konsumtion och inkomst, konsumtionen påverkas inte av när inkomsten blir tillgänglig. Således, oavsett period, är en individs konsumtion endast begränsad av dennes livstidsinkomst<sup>2</sup>.

Sparkvoten har visat sig föränderlig över tiden samt uppvisat stora skillnader mellan olika områden i världen. Exempelvis sparar länder i östra Asien, i genomsnitt, mer än 30 % brutto av sin nationella disponibla inkomst. Detta kan jämföras med länderna

---

<sup>1</sup> Dirschmid, E & Glatzer, E (2004)

<sup>2</sup> Bérubé, G & Côté, D (2000)

söder om Sahara där siffran är lägre, mindre än 15 %<sup>3</sup>. Genom att endast studera ett enskilt land kan man undvika vissa problem som annars skulle kunna uppstå. Ett exempel på dessa är kulturella skillnader. Dessa kan anses vara en konstant då man undersöker ett individuellt land.

Sparandet inom den privata sektorn minskade precis som i Sverige också i de flesta OECD-länder under 1990-talet, särskilt under den andra halvan. Denna minskning var främst koncentrerad till hushållen och det privata sparandet. I de länder där en kraftig nedgång i hushållens sparkvot kunde observeras följde sedan en ökning av privata skulder. Det blev då uppenbart att uppgången i eget kapital, kombinerat med stigande bostadspriser, behandlades av hushållen som en permanent ökning av den egna förmögenheten. Detta ledde till en nedgång i sparandet<sup>4</sup>.

Under 1990-talet reformerades det svenska pensionssystemet, den största skillnaden med detta nya system var att förhållandet mellan det offentliga och privata ändrades. I det nya systemet är det offentliga isolerat från det privata, effekten av detta blir att sparande i privata pensionsförsäkringar inte har någon effekt på nuvarande och framtida pensionsförmåner. Detta kan stärka motiven till privat sparande utan att minska de offentliga åtagandena. I det nya systemet är det bara den avgiftsfinansierade offentliga pensionen som påverkar den allmänna pensionssäkerheten av inkomst. Detta ger goda incitament för privat sparande. Om nivån på den garanterade pensionen är högre än de avgiftsfinansierade förmånerna, skapas det dålig incitament för människor att delta i det offentliga systemet. Genom att införa en inkomstprövning för att få den garanterande pensionen skapas hinder för sparande, eftersom personer som har sparat inte kommer att få denna<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup> Loayza, N. et al. (2000)

<sup>4</sup> de Serres, A & Pelgrin, F (2003)

<sup>5</sup> Palme, J. (2005)

## ***1.2 Problemformulering, syfte och avgränsningar***

Vad bestämmer sparandet? En studie av svenska hushålls sparande under tidsperioden 1980-2005. Syftet med uppsatsen är att undersöka svenska hushålls sparande under perioden 1980 till 2005 och utifrån detta försöka se vad det är som bestämmer hushållens sparande. För att kunna göra detta kommer de variabler som enligt teorin och tidigare studier kan förklara hushållens sparande att vara det som undersöks.

Denna studie syftar att undersöka hushållens sparkvot i Sverige under tidsperioden 1980 till 2005. Från tidigare studier har ett antal variabler som kan förklara sparandet tagits fram. De är följande:

- Inflation
- Inkomstillväxt
- Arbetslöshet
- Demografi
- Inkomstnivå
- Realränta
- Statens budgetbalans
- Handelsbalans

Det är dessa variabler som kommer användas i studien för att förklara de svenska hushållens sparande.

## ***1.3 Disposition***

Nedan följer ett teoriavsnitt samt metodavsnitt. Därefter redovisas det empiriska materialet. Detta följs av en empirisk analys och slutligen referenser.

## 2. TIDIGARE STUDIER

I en studie av Bérubé och Côté (2000) undersöks bestämningsfaktorer bakom privat sparande i Kanada under tidsperioden 1965-1996. De variabler som använts i studien är de som är mest diskuterade i litteraturen. Resultatet visar att de viktigaste faktorerna för att bestämma det privata sparandet är den reala räntan, förväntad inflation, statens budgetbalans och förhållandet mellan hushållens tillgångar och disponibla inkomst. Dock visar det sig att resultaten endast säger signifikanta saker på lång sikt, på kort sikt säger resultaten inte lika mycket om hur det privata sparandet bestäms.

Callen och Thimann (1997) genomförde en studie av bestämningsfaktorer bakom hushållens sparande för 21 OECD-länder, bland annat Sverige, under tidsperioden 1975-1995. Extra fokus lades på effekterna av sociala skyddsnät och skattesystem på hushållens sparande. Resultaten indikerar på en viktig roll för faktorerna offentligt sparande, företagens sparande, tillväxt och demografi. Även för faktorerna inflation, arbetslöshet och den reala räntan.

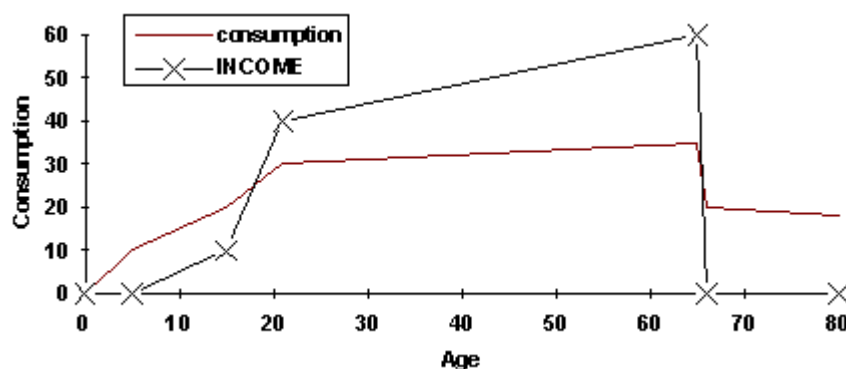
De Serres och Pelgrin (2003) genomförde en studie där man undersökte sparandet i 15 OECD-länder, även i denna studie inkluderades Sverige, under tidsperioden 1970-2000. Resultatet visar att hushållsparandet påverkades starkast av offentligt sparande, demografi, förändringar i handelsbalansen och den reala räntan. Resultaten visar också att förändringar i det offentliga sparandet är den faktor som bidragit mest till utvecklingen av det privata sparandet under den aktuella tidsperioden.

I en studie av Ozcan et al. (2003) studeras de bestämmande faktorerna bakom det privata sparandet i Turkiet under tidsperioden 1968-1994. Resultatet från denna studie visade på att utvecklingen av den finansiella marknaden, ekonomisk stabilitet, livslängd och ekonomiska kriser var de variabler som påverkade sparbeteendet. Dessutom tyder resultaten på att Ricardian equivalence paradigmet inte alltid håller, detta eftersom att det offentliga sparandet inte visar några tecken på att tränga ut det privata sparandet.

### 3. TEORETISK REFERENSRAM

#### 3.1 Livscykelteorin<sup>6</sup>

Figur 1<sup>7</sup>



I den grundläggande livscykelteorin är det främsta motivet till sparande möjligheten till konsumtion senare i livet. Man antar att individer är förutseende och baserar sina beslut om framtiden, exempelvis sparande, på det man vet med säkerhet.

Välfungerande kapitalmarknader är här ett verktyg för att hjälpa individerna med detta. Genom detta har individen möjligheten att låna mot framtida inkomster för att finansiera konsumtion. Detta möjliggör en separation mellan en individs konsumtion och inkomst, konsumtionen påverkas inte av när inkomsten blir tillgänglig. Således, oavsett period, är en individs konsumtion endast begränsad av dennes livstidsinkomst.

För att skapa en jämn nytta av konsumtion över tiden försöker nytto-maximerande hushåll att uppnå en jämn nivå av konsumtion över tiden. Detta uppnås genom att man sparar då inkomsten är hög och konsumerar då den är låg. Trenden är att man överkonsumerar, alltså lånar, då man är ung eftersom att man då har en relativt låg inkomst samt höga utgifter. Medelåldersindivider sparar tills de når pensionsålder, därefter börjar man konsumera de tillgångar man byggt upp under medelåldern.

Vissa antagande som görs i livscykelteorin får inte empiriskt stöd. Ett exempel på detta är hushåll som i praktiken möter stora hinder vad gäller möjligheten att låna mot framtida inkomster. Några exempel på dessa hinder är höga räntor och

<sup>6</sup> Bodie, Z. et al. (2006)

<sup>7</sup> www.siilats.com



kreditbegränsningar. Genom att försvåra individens möjligheter till att jämna ut sin konsumtion leder dessa typer av hinder individens konsumtion och sparbeslut mot att vara beroende av tidpunkten då inkomsten blir tillgänglig.

Et antagande som fått svagt stöd av empirin är att individer konsumerar alla sina tillgångar under pensionen. Snarare verkar det som att hushåll med äldre individer, personer över 65 år gamla, har en sparkvot som inte skiljer sig signifikant från hushåll med yngre individer.

### 3.2 *Permanent income hypothesis*<sup>8</sup>

Figur 2<sup>9</sup>



Denna teori, utvecklad av Milton Friedman, menar att människor baserar sin förväntade framtida inkomst på tidigare inkomst. Grundläggande är också att individer sparar för att de tänker rationellt och således förväntar sig att deras inkomst kommer att minska när de når pensionsåldern. Genom att göra detta försöker man skapa en jämn konsumtionsnivå, detta trots att inkomsten varierar över tiden. Effekten av detta blir att individen ser skiftningar i inkomsten endast som temporära och har därför små effekter på deras konsumtion. Om skiftningarna i inkomst är permanenta anpassar individen sina förväntningar om framtida inkomster och anpassar sin konsumtion därefter.

Precis som i livscykelteorin finns antagandet om att konsumtion är beroende av hur stor inkomst som individen förväntar sig över tiden. Genom att spara under perioder

<sup>8</sup> Schenk, R. (1997)

<sup>9</sup> www.siilats.com

då inkomsten är hög och konsumera då inkomsten är låg försöker individen att jämna ut skiftningarna som sker över tiden och genom det jämna ut sin konsumtion.

Både inom livscykelteorin och permanent income hypothesis har förhållandet mellan konsumtion och inkomst lättats upp. Detta för att undvika en konstant multiplikatoreffekt från exogena förändringar. En multiplikatoreffekt innebär att en ökning av konsumtion ökar inkomster mer än den ursprungliga ökningen. Alltså ökningen blir inte 1 för 1 utan högre på grund av multiplikatoreffekten. Detta är tydligast i permanent income hypothesis där individer försöker se om en förändring i inkomsten är temporär eller inte. Det är endast då de blir övertygade att förändringen är permanent som det sker en förändring i konsumtionen<sup>10</sup>.

En ökning av inkomsten innebär inte en direkt ökning av konsumtionen, denna kommer gradvis och växer med tiden. Detta innebär att också sparandet påverkas gradvis av en inkomstökning. Individer anpassar sig långsamt till dessa förändringar, det kan ta lång tid innan man ser effekterna. Långsamma anpassningar och effekter kan göra det svårt att försöka kontrollera ekonomin. Effekter av politiska förändringar ses inte direkt utan kommer endast gradvis. Detta är dock inget som testas i uppsatsen.

### ***3.3 Ricardian equivalence paradigm<sup>11</sup>***

Enligt detta paradigm gäller att när statens budgetbalans tas in i beräkningen spelar det inte roll för den ekonomiska aktiviteten om det är ett överskott eller ett underskott. Denna syn utvecklades senare av Robert Barro och kallades efter det Ricardo-Barro paradigmet. Logiken bakom detta grundar sig på att konsumenternas syn att skattesänkningar idag betalas imorgon och att skattehöjningar idag kommer neutraliseras av framtida skattesänkningar. Ökningarna och sänkningarna tar alltså ut varandra och således förändras inget. Detta betyder att individer inte ökar sitt sparande då statens budgetbalans visar på ett underskott, man minskar heller inte sitt sparande då budgetbalansen visar på ett överskott. Individerna gör detta eftersom att deras synsätt grundas på tro att skattesänkningar idag måste betalas imorgon och att skattehöjningar idag kommer neutraliseras av framtida skattesänkningar. Således

---

<sup>10</sup> Schenk, R. (1997)

<sup>11</sup> Blanchard, O. (2006)

förändras inget på lång sikt, därför anser individerna att de inte behöver ändra sitt sparbeteende.

### **3.4 Pensionssystem**

En stor händelse i Sverige som kan ha påverkat sparbeteendet är pensionsreformen som infördes på 1990-talet. Detta tas upp eftersom att det är en signifikant förändring som kan ha påverkat svenska hushålls sparande. Pensionsreformen i sig är dock inget som testas i uppsatsen, den är inte med i modellen.

Den nya lagstiftningen kom att omforma alla delar av pensionssystemet. Detta genom avgiftsbestämda konton hos privata fondförvaltare inom den allmänna ramen. Av avgörande betydelse är gränsen och samspelet mellan det offentliga och privata. Det reformerade offentliga systemet är isolerat från vad som händer med privata bestämmelser detta eftersom att GP (garanterade pensionen) bara samordnas med IP (avgiftsbestämda pensionen) och inte med privata pensioner. Detta innebär att sparande i privata pensionsförsäkringar inte har någon effekt på nuvarande och framtida pensionsförmåner. Detta är viktigt i den meningen att motiven för privat sparande förstärks utan att minska de offentliga åtagandena. Här avviker detta system från vad som händer på andra håll i världen när det gäller att stärka grundläggande bestämmelser. Det reformerade systemet är därmed i första hand ett inkomstrelaterande system som bygger på bidrag. De flesta människor kommer att ha avgiftsfinansierade pensionsförmåner eftersom de flesta människor har varit anställda. För de som inte når den garanterade nivån, får på grundval av deras tidigare bidrag, vissa krediter och således en högre total pension<sup>12</sup>.

En viktig aspekt i incitamentsstrukturen av pensionsreformen är att systemet är isolerat i förhållande till privata pensioner. Den allmänna pensionssäkerheten påverkas inte av inkomst mer än genom den avgiftsfinansierade offentliga pensionen. Detta ger goda incitament för privat sparande. Om nivån på den garanterade pensionen är högre än de avgiftsfinansierade förmånerna, skapas det dåligt incitament för människor att delta i det offentliga systemet. Genom att införa en inkomstprövning

---

<sup>12</sup> Palme, J. (2005)

för att få den garanterande pensionen skapas hinder för sparande, eftersom personer som har sparat inte kommer att få denna<sup>13</sup>.

### **3.5 Pay-as-you-go<sup>14</sup>**

Sverige var den första nationen i världen att implementera ett pensionssystem helt styrt av staten. På senare år har utvecklingen dock gått mer mot privatisering, vissa delar av systemet har redan privatiserats. Efter att problem uppstått med det gamla systemet bestämde man i Sverige att det bästa sättet att garantera befolkningens pensioner var ge dem själva mer att säga till om och själva kunna styra sitt pensionssparande mer än tidigare.

Det gamla pensionssystemet var ett skattebaserat "pay-as-you-go"-system. Vad detta innebär är att det sker transfereringar mellan olika generationer, barnen betalar föräldrarnas pension. De problem som uppstod var främst demografiska samt finansiella. Dessa satte stor press på det gamla skatt- och transfereringssystemet. Då fanns två lösningar på problemet. Antigen höja skatterna samt minska förmånerna, eller ge befolkningen större möjlighet att styra sitt eget pensionssparande. Man valde alternativ två.

Reformen av det svenska pensionssystemet från ett skatt- och transfereringssystem till ett mer privatiserat pensionssystem leder till mer hållbarhet samt stabilitet. En effekt av denna reform mot ett mer kapitaliseringssystem kommer öka det nationella sparandet och skapa kapital för framtida tillväxt. Således stärks incitamenten för ett ökat sparande, samt leder det till mer hållbarhet och stabilitet.

Anledningen till att denna reform av det svenska pensionssystemet tas upp är för att det var en grundläggande förändring som kan ha påverkat de svenska hushållens sparande. Det är därför bra att få bättre förståelse och kunskap om denna händelse och vilka förändringar den innebar. Pensionsreformen testas dock inte i senare modeller i uppsatsen.

---

<sup>13</sup> Palme, J. (2005)

<sup>14</sup> Norman, G & Mitchell D (2000)

### 3.6 Variabler

Nedan följer en beskrivning av de variabler som kommer att användas i undersökningen.

#### **Inflation**<sup>15</sup>

Inflation kan påverka individens sparande på flera olika sätt. Framförallt genom att konsumenter uppfattar en generell prisökning som en ökning av relativa priser och därför minskar sin konsumtion. En oväntad ökning i inflationen kan leda till att hushållen ökar sitt sparande för att kompensera för kapitalförluster på räntebärande tillgångar som är bristfälligt indexerade. En uppgång i inflationen kan också ge upphov till ett ökat sparande på grund av försiktighetsmotiv, hushållen blir osäkra på framtiden och ökar således sitt sparande. Ett positivt samband mellan inflation och sparande förväntas.

#### **Inkomstillväxt**<sup>16</sup>

Både permanent income hypothesis och livscykelteorin antyder att sparande beror på nuvarande inkomst och förväntningar om framtida inkomster. Den enklaste versionen av livscykelteorin visar på ett positivt samband mellan sparande och inkomstillväxt. Detta förutsätter att den gamla befolkningen, de över 65 år gamla, underskott inte stämmer exakt överens med besparingarna som den unga delen av befolkningen gör och således att den samlade sparkvoten blir noll. Ett exempel på detta för att förtydliga:

Sparkvot för befolkning >65år: -1 %. Detta innebär de har en negativ sparkvot.

Sparkvot för befolkning <65år: +1 %. Detta innebär att de har en positiv sparkvot

Summan av dessa två blir den samlade sparkvoten, vilket i detta fall blir noll.

---

<sup>15</sup> Bérubé, G & Côté, D (2000)

<sup>16</sup> de Serres, A & Pelgrin, F (2003)

I termer av livscykelperspektivet kommer en ökning av tillväxten i inkomst per capita sannolikt gynna arbetstagare mer än pensionärer, eftersom att de arbetar. Givet den högre sparkvoten hos arbetstagarna skulle detta generera en ökning av det totala sparandet. När detta bortses ifrån finns det krafter som arbetar i motsatt riktning. Ett exempel på detta är om en tillräckligt stor del av individerna har möjligheten att flytta konsumtion mellan tidsperioder. Givet detta kan en varaktig ökning av inkomstillväxten leda till en större än proportionell justering av konsumtionen. Detta eftersom att individerna försöker att sprida fördelarna med en högre inkomst över tiden. I detta sammanhang kan en högre tillväxttakt av inkomstnivån leda till en nedgång i sparkvoten. Ett exempel på detta för att förtydliga:

Person A har en inkomst på 100, utan möjlighet att flytta sin konsumtion mellan olika tidsperioder. Person A upplever en tillväxt i inkomst på 10, om denna ökning skall konsumeras under andra tidsperioder än den som person A befinner sig i för tillfället måste person A öka sitt sparande. I detta fall är konsumtionsmöjligheten och inkomstillväxten lika stora, alltså 10. Detta kan leda till en ökning av den totala sparkvoten.

Person B har en inkomst på 100, har möjlighet att flytta sin konsumtion mellan olika tidsperioder. Person B upplever en tillväxt i inkomst på 10. Denna person måste alltså inte ökat sitt sparande i den aktuella tidsperioden. Istället kan denna individ sprida fördelarna med sin högre inkomst över flera tidsperioder. Detta betyder att Person B kan konsumera mer än 10 under den aktuella perioden, och genom det minska sitt sparande. Således kan en högre tillväxttakt av inkomstnivån i detta fall leda till en nedgång i sparkvoten.

Inkomstillväxt innebär att arbetstagare blir rikare än pensionärer. Detta leder till en positiv korrelation mellan sparande och tillväxt. Ett annat sätt att visa samma sak är att anta att den sammanlagda tillväxten gör att framåtblickande konsumenter känner sig rikare och därför konsumerar mer och sparar mindre. Det vill säga att sambandet mellan inkomstillväxt och sparandet är negativt. Alltså är teorin tvetydig gällande förhållandet mellan inkomstillväxt och sparande<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Bérubé, G & Côté, D (2000)

## **Arbetslöshet**<sup>18</sup>

Arbetslöshet används som en indikator för den enskilda individens inkomstosäkerhet. Förväntningar om en ökning av arbetslösheten och därmed inkomstosäkerhet kan utlösa försiktighetssparande, alltså en ökning av sparandet.

Om osäkerhet spelar en stor roll för konsumtionsbeslut förefaller det rimligt att förändringar i osäkerheten som åtföljer konjunkturcykeln kan vara en viktig källa till svängningar i konsumtionen. Konsumenternas grad av osäkerhet, särskilt deras bedömning av om arbetslösheten troligen kommer att öka, har en kraftfull effekt på konsumtionen och således också på sparandet. Ett positivt samband mellan arbetslöshet och sparande förväntas.

## **Demografi**<sup>19</sup>

I den grundläggande livscykelteorin har åldersfördelningen bland hushållen en effekt på det totala sparandet då individernas sparkvot varierar med åldern. En ökning av den åldrande delen av befolkningen antas minska det totala sparandet då hushåll bestående av pensionärer antas ha ett negativt sparande. I likhet med detta skulle en ökning av befolkningen som befinner sig i icke arbetsförålder, under 16 år, minska sparandet då föräldrarna spenderar en stor del av sin inkomst på sina barn.

De flesta empiriska studier som använt sig av totala nationella makrodata, exempelvis en studie av Masson, P. et al. (1995), har funnit att ökningar både i delen av människor i ickearbetsförålder samt i pensionsålder har en negativ effekt på sparandet. Dessa resultat talar för livscykelteorin. Ett negativt samband mellan Demografi och sparande förväntas.

---

<sup>18</sup> Dirschmid, E & Glatzer, E (2004)

<sup>19</sup> Bérubé, G & Côté, D (2000)

## **Inkomstnivå**<sup>20</sup>

Flera studier tyder på att inkomstnivån per capita har positiva effekter på sparandet. Påverkan av inkomstnivån är normalt större i utvecklingsländer än i industriländer. Denna skillnad blir dock svagare när man närmar sig medelhög eller hög inkomstnivå, detta testas dock inte i modellen.

Både permanent income hypothesis och livscykelteorin skiljer mellan effekterna på konsumtion och sparande av förändringar i permanent och temporär inkomst. I sin enkla och extrema form bör permanenta inkomstchocker helt förbrukas, medan temporära inkomstchocker helt ska sparas. Det visar också att den positiva inverkan på sparande från en tillfällig ökning av den reala inkomsten per capita är större än för en permanent ökning av inkomsten. Ett positivt samband mellan inkomstnivå och sparande förväntas. I modellen skiljs inte permanenta och temporära ändringar åt.

## **Realränta**<sup>21</sup>

Resultatet av en förändring i realräntan är teoretiskt oklar på grund av inkomst- och substitutionseffekter. En ökning i realräntan tenderar att uppmuntra enskilda individer att skjuta upp konsumtionen och öka sparandet i den nuvarande perioden för att kunna uppnå högre nivåer senare. Således är den intertemporala substitutionseffekten, alltså att man skjuter på sin konsumtion i tiden, av en förändring i realräntan på sparande positiv.

Vad gäller inkomsteffekterna beror dessa på om individen är en nettolåntagare eller en nettolångivare. Individer vilka är nettolångivare erhåller mer i kapitalinkomster än vad denna typ av individ måste betala för sin skuld. I detta fall ger en högre realränta en ökad nettokapital inkomst, vilket uppmuntrar nuvarande konsumtion och minskar behovet av att spara i syfte att finansiera framtida konsumtion. Om nuvarande och framtida konsumtion är normala varor, är det möjligt att en högre realränta kan orsaka en ökning i den nuvarande konsumtionen. De mindre belopp av sparande kommer ändå växa till ett större belopp för framtida konsumtion. Således är den totala direkta

---

<sup>20</sup> Loayza, N. et al. (2000)

<sup>21</sup> de Serres, A & Pelgrin, F (2003)



effekten av en ökning av avkastningen på sparande tvetydig, eftersom substitutionseffekten och inkomsteffekten agerar i motsatt riktning. Teorin är tvetydig gällande förhållandet mellan realränta och sparande.

### **Statens budgetbalans<sup>22</sup>**

När statens budgetbalans tas in i beräkningen spelar det inte roll för den ekonomiska aktiviteten om det är ett överskott eller ett underskott. Logiken bakom detta grundar sig på att konsumenternas syn att skattesänkningar idag betalas imorgon och att skattehöjningar idag kommer neutraliseras av framtida skattesänkningar. Ökningarna och sänkningarna tar alltså ut varandra på lång sikt och således förändras inget. Rationella och förutseende individer inser att de offentliga utgifterna måste betalas antingen nu eller senare. Ett statligt underskott kommer därför att kompenseras genom ökat sparande, i väntan på framtida skatteskulder. Troligt är att en ökning av det offentliga underskottet inte kommer att fullt ut kompenseras av högre personligt sparande. En orsak till detta är generationsväxlingen är varken universell eller altruistisk. Följaktligen förväntar sig hushållen att åtminstone en del av framtida skatteskulder kommer att bäras av kommande generationer.

Ur ett perspektiv som fokuserar på sparande gäller att konsumenterna inte ändrar sin konsumtion i förhållande till en skattesänkning. Det är det samma som att säga att sparkvoten ökar en för en med underskottet. Detta innebär att om staten finansierar utgifter genom underskott kommer den privata sparkvoten att öka en för en med sänkningen av den offentliga sparkvoten. Nettoeffekten av detta blir alltså ett oförändrat totalt sparande, således påverkas inte heller hushållsparandet.

Ett problem med detta är att skattesänkningar kommer sällan med besked om när skattehöjningar kommer och tvärtom. Konsumenterna får alltså gissa sig till när och hur skatterna kommer att ändras. Desto mer avlägsna dessa förändringar förväntas vara ju högre sannolikhet är det att konsumenterna ignorerar dem. Förhållandet mellan statens budgetbalans och sparande är tvetydligt.

---

<sup>22</sup> Bérubé, G & Côté, D (2000)

## **Handelsbalans<sup>23</sup>**

En permanent förändring i handelsbalansen skulle ha en liten effekt på sparandet. Detta eftersom att hushållen snabbt skulle anpassa konsumtionen till en lägre inkomstnivå. I överlappande generationsmodeller kommer framåtblickande hushåll att justera sitt sparande för att jämna ut konsumtionen.

Vid temporära förändringar i handelsbalansen gäller också att framåtblickande hushåll justerar sitt sparande för att jämna ut konsumtionen. På kort och medellång sikt leder temporära förändringar till en nedgång i sparande och även en minskning av finansiell förmögenhet. På längre sikt kräver anpassningen till en lägre finansiell förmögenhet en nettoökning av räntan på sparande och handelsbalansens ställning i förhållande till inkomst.

En positiv relation mellan handelsbalansen och sparande väntas på kort sikt. Effekterna på lång sikt är mer teoretiskt tvetydigt eftersom det kan bero på hur dessa förändringar uppfattas och betydelsen av rikedomseffekten på konsumtionsbeslut.

## **Sparkvot**

Den beroende variabeln, hushållens sparkvot. Tas fram genom att subtrahera konsumtionsutgifter från disponibel inkomst och sedan dividera resultatet med disponibel inkomst.

---

<sup>23</sup> de Serres, A & Pelgrin, F (2003)

## 4. METOD

### 4.1 Metodvägval<sup>24</sup>

I denna uppsats kommer en surveyundersökning att genomföras för att kunna besvara problemformuleringen, vad är det som bestämmer hushållens sparande. En surveyundersökning syftar till att göra en kartläggning av det man undersöker. Några kännetecken för denna typ av undersökning är att den ska ge en bred och omfattande täckning av det man undersöker, att den beskriver förhållandena vid en viss tidpunkt och att undersökningen bedrivs empiriskt, alltså ute i verkligheten.

Till fördelarna med en surveyundersökning hör, man får resultat som motsvarar förhållandena i ”den verkliga världen”, man täcker av sitt undersökningsområde på ett brett och omfattande sätt och genom att använda sig av denna typ av metod får man genom kvantitativa och statistiska metoder användbara data.

Givet detta anser jag att en surveyundersökning passar bra för att besvara problemställningen. Dessutom kommer jag i denna studie att använda mig av kvantitativ data som också talar för användandet av en surveyundersökning.

Fördelarna med att göra en surveyundersökning är:

- Man kan göra anspråk på att resultaten motsvarar förhållandena i den verkliga världen.
- Man täcker av sitt undersökningsområde på ett brett och omfattande sätt.
- Den som vill använda sig av kvantitativa, statistiska metoder får på det här sättet användbara data.
- Man får snabbt mycket data till en relativt låg (eller åtminstone förutsägbar) kostnad.

---

<sup>24</sup> Eliasson, A (2002)

Nackdelarna med denna typ av metod är:

- Det finns en risk att teorierna ”drunknar” i data.
- Analysen blir ytligare och ger inte så mycket kunskaper om detaljer.
- Det är svårt att bedöma hur sanningsenliga svar man får.

En viktig del av denna uppsats är huruvida de variabler som valts är stationära eller inte. Detta eftersom att om icke-stationära variabler används i regressioner finns risker att problem uppstår. En viktig anledning till att undersöka om variabler är stationära eller inte är att om en tidsserie är icke-stationär kan vi endast studera den under den aktuella tidsperioden. Detta leder till att det är omöjligt att generalisera resultaten till andra tidsperioder. Alltså kan denna typ av resultat ej användas för att försöka göra prognoser, de har alltså litet praktiskt värde.<sup>25</sup>

Ett annat problem associerat till icke-stationära variabler är att om dessa används i en regressionsmodell finns risken att resultaten endast visar på skenbara signifikanta samband mellan egentligen orelaterade variabler. Detta fenomen kallas för oäkta regression.<sup>26</sup> För att undvika dessa problem måste variablernas undersökas för att bestämma om de är stationära eller inte.

## **4.2 Validitet<sup>27</sup>**

När validiteten mäts syftar man till hur väl de variabler som inkluderats i studien kan representera verkligheten. Den statistik som ligger till grund för denna uppsats är hämtad från statistiska centralbyrån, SCB och från Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling, OECD. Båda dessa kan anses vara relativt pålitliga källor men man får inte glömma att det alltid finns olika brister och felkällor som påverkar den statistik man distribuerar. En brist kan vara att man endast undersöker ett urval och inte totalpopulationen, en annan brist är olika typer av bortfall. Exempelvis att en fråga som man ställt inte blir besvarad. Det faktum att statistiken kommer från erkända källor är således ingen garant för att den skulle vara totalt representativ för verkligheten, det finns alltid brister och felkällor.

---

<sup>25</sup> Gujarati, D (2003)

<sup>26</sup> [www.web-reg.de/adf\\_dll.html](http://www.web-reg.de/adf_dll.html)

<sup>27</sup> Davidson, B & Patel, R (2003)

Ett problem för en studies validitet är hur man mäter de olika variablerna, detta är aktuellt i denna studie då jag använder mig av ett stort antal variabler som verkar vara tvetydiga. Ett exempel på detta är variabel tillväxt. Det finns alltså en viss problematik här som riskerar att sänka validiteten. För att motverka detta har varje variabel definierats för att det ska vara lätt att förstå vad denna avser att mäta.

### ***4.3 Reliabilitet<sup>28</sup>***

Med reliabilitet, det vill säga pålitlighet, menas att en mätmetod är okänslig för slumpens inverkan. Reliabilitet är hög när testen ger samma resultat vid upprepade mätningar. Även detta mått påverkas av olika felkällor och brister. Exempel på dessa är samma som för validiteten, exempelvis bortfall.

Genomförandet av en liknande undersökning med samma data skulle med stor sannolikhet ge samma resultat. Detta talar för reliabiliteten för denna undersökning. Något som skulle kunna ge upphov till ett annat resultat skulle vara användandet av andra definitioner för de variabler som använts i den ursprungliga studien, eller att man använder sig av andra källor. Detta är ett problem för undersökningens reliabilitet.

---

<sup>28</sup> Le Duc, M (2007)

## 5. EMPIRISK STUDIE

Data för de olika variablerna har insamlats från två olika statistiska databaser, statistiska centralbyrån (SCB) och organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling (OECD). Dessa data ligger senare till grund för en regression där man avser att undersöka de olika variablernas signifikans och relationer.

### 5.1 Definitioner

Nedan sker en beskrivning av varje variabel samt hur den definieras i denna studie.

Data för variabeln *inflation* kommer från SCB. Det är den årliga procentuella inflationen som används. Som mått på *inkomstillväxten* kommer den årliga procentuella förändringen av inkomst per capita att användas. Dessa data är hämtad från OECD. I denna studie används den årliga procentuella arbetslösheten för att beskriva variabeln *arbetslöshet*, även dessa data är hämtade från OECD.

I denna studie kommer den årliga procentuella delen av befolkningen som är 65 år och äldre att användas för att beskriva *demografin*. Data för denna variabel kommer också från OECD. Variabeln *inkomstnivå* definieras som den årliga inkomstnivån per capita i amerikanska dollar. Data här är hämtad från OECD. *Realräntan* räknas fram genom att subtrahera inflationen från den kortsiktiga, 3 månaders räntan. Alltså på följande sätt: kortsiktsräntan – inflation. Data här är hämtad från OECD.

För att beskriva *statens budgetbalans* används följande formel:

Offentliga inkomster – Offentliga utgifter

BNP

Alltså årliga offentliga inkomster subtraheras från årliga offentliga utgifter. Summan av detta divideras sedan med det årliga BNP. Dessa data är hämtad från SCB.

För att beskriva variabeln *handelsbalans* kommer det årliga värdet av svensk import att subtraheras från värdet av export. Data för denna variabel är hämtad från OECD. *Hushållens sparkvot*, denna variabel tas fram genom att subtrahera konsumtionsutgifter från disponibel inkomst och sedan dividera resultatet med disponibel inkomst. Alltså:

$$\frac{\text{disponibel inkomst} - \text{konsumtionsutgifter}}{\text{disponibel inkomst}}$$

Data för denna variabel är hämtad från SCB.

**Tabell.1** Visar medelvärdet, maxvärdet, minvärdet samt standardavvikelsen för alla variabler i procent under perioden 1980-2005.

<b>Variabel</b>	<b>Max</b>	<b>Min</b>	<b>Medelvärde</b>	<b>Standardav</b>
1. Inflation	13,6	-0,2	4,63	4,03
2. Inkomsttillväxt	10,14	-6,1	4,84	3,26
3. Arbetslöshet	9,99	1,5	5,10	2,77
4. Demografi	17,5	16,4	17,36	0,32
5. Inkomstnivå	9,2	-0,9	4,49	2,51
6. Realränta	10,8	-1,9	3,65	2,48
7. Statens budgetbal	-6,26	-16,83	-12,06	2,62
8. Handelsbalans	1,87	-0,21	0,75	0,62
9. Sparkvot	9,6	-3	3,38	3,60

## 5.2 ADF-test<sup>29</sup>

I autoregressiva tidsserier kan förekomsten av unit roots, eller enhetsrot, orsaka problem för linjära regressioner. Om unit roots förekommer betyder detta att den aktuella tidsserien inte är stationär. När icke-stationära tidsserier används i regressionsmodeller finns risken att resultaten visar på skenbara signifikanta samband mellan orelaterade variabler. Detta fenomen kallas för oäkta regression.

Ett av de mest utbredda tester för unit roots är Augmented Dickey Fuller (ADF) test. I standard versionen av detta test, kallat Dickey Fuller test, estimeras följande ekvation:

$$\Delta x_t = (\alpha - 1)x_{t-1} + \varepsilon_t$$

Dickey Fuller testet är endast meningsfullt då AR(1) processer undersöks. Om tidsserien är korrelerad vid högre lags, lämpar sig augmented Dickey Fuller test bättre. Detta eftersom att en parameter för högre order korrelation konstrueras, genom att addera skillnaderna i lags för tidsserien. Genom detta förändras den ursprungliga ekvationen till följande:

$$\Delta x_t = (\alpha - 1)x_{t-1} + \sum_{j=1}^p \beta_j \Delta x_{t-j} + \varepsilon_t$$

För att kontrollera vilka variabler som var stationära och vilka som var ickestationära genomfördes ett ADF-test på materialet. Detta är viktigt eftersom att en ickestationär tidsserie kan studeras endast under den givna tidsperioden. Den kan inte appliceras på andra tidsperioder<sup>30</sup>, alltså är den av lågt praktiskt värde. Resultatet av ADF-testet visade följande.

---

<sup>29</sup> [www.web-reg.de/adf\\_dll.html](http://www.web-reg.de/adf_dll.html)

<sup>30</sup> Gujarati, D (2003)



**Tabell.2** Visar resultatet från ADF-testet.

De olika procenttalen visar med vilken sannolikhet nollhypotesen kan förkastas. I detta fall är nollhypotesen att variablerna inte har unit roots och således är stationära. Resultatet från det första ADF-testet visar att tre variabler har höga värden vilket leder till att vi förkastar nollhypotesen, de har alltså unit roots och är således icke-stationära. De variablerna är statens budgetbalans, handelsbalans samt inkomstnivå. Variablerna arbetslöshet, demografi och realränta är stationära inom 10 % sannolikhet att förkasta nollhypotesen, detta innebär att de är stationära med 90 % sannolikhet. Variablerna inflation, inkomstillväxt och sparkvot är de variabler som är stationära med störst sannolikhet, över 95 %.

Ingen av variablerna var stationär inom 1 % utan endast vid 10 % och 5 %. Vad detta betyder är att sannolikheten att de är icke-stationära är mindre än 5 % och 10 %, således är sannolikheten att de är stationära 90 % och 95 %. Därför behandlas variablerna inflation, inkomstillväxt, arbetslöshet och sparkvot som stationära.

<b>Variabel</b>	<b>Stationär</b>	<b>Sannolikhet förkasta nollhypotesen</b>
1. Inflation	10 %, 5%	1.6 %
2. Inkomstillväxt	10 %, 5%	2.6 %
3. Arbetslöshet	10%	7.5 %
4. Demografi	10%	9.8 %
5. Realränta	10%	10 %
6. Statens budgetbalans	Ickestationär	42 %
7. Handelsbalans	Ickestationär	90 %
8. Inkomstnivå	Ickestationär	100 %
9. Sparkvot	10 %, 5%	4.5 %

**Tabell.3** Visar resultatet från ADF-testet.

I ett försök att få de icke-stationära variablerna att bli stationära genomfördes även ett ADF-test på förändringen av variabeln istället för nivån. Resultatet från ADF-testet på förändringen av variablerna visar att variablerna statens budgetbalans och handelsbalans nu är stationära med 100 % sannolikhet. Variabeln inkomstnivå uppvisade inte lika bra värden, den var stationär med 90 % sannolikhet.

<u>Variabel</u>	<u>Stationär</u>	<u>Sannolikhet förkasta nollhypotesen</u>
1. DIFF_Statens budgetbal	10 %, 5 %, 1%	0 %
2. DIFF_Handelsbalans	10 %, 5 %, 1%	0 %
3. DIFF_ Inkomstnivå	10 %	10 %

### ***5.3 Regressionsmodell***

Genom att använda en regressionsmodell är det möjligt att undersöka samband mellan den beroende variabeln och de förklarande variablerna. Slumftermen,  $\mu$ , fångar upp andra faktorer som påverkar sparandet men som modellen inte tagit hänsyn till.

#### ***Modell.1***

Denna ursprungliga modell togs fram som ett resultat av ADF-testerna innehöll både förändringen av variablerna och nivån. Resultatet visade att signifikansvärdet för vissa variabler är goda men inte tillräckligt höga samt att antalet signifikanta variabler är för få. Variabeln demografi exkluderades från modellen då den kan antas vara konstant över perioden. Även variabeln inkomstnivå exkluderades, detta eftersom att den även i ADF-testet på förändringen uppvisade dåliga värden. I resultatet från ADF-testet på förändringen är variabeln inkomstnivå fortfarande osäker, den är stationär till 90 %. Detta medan de andra två variablerna, handelsbalans och statens budgetbalans, är stationära till 100 %. Därför exkluderades variabeln inkomstnivå.

$$\text{Sparkvot} = \alpha + \beta_1 * \text{Inflation} + \beta_2 * \text{Inkomsttillväxt} + \beta_3 * \text{Arbetslöshet} + \beta_4 * \text{Realränta} + \beta_5 * \text{DIFF\_Statens budgetbalans} + \beta_6 * \text{DIFF\_Handelsbalans} + \mu$$

**Tabell.4** Visar resultatet från modell.1

<b>Variabel</b>	<b>Beta-värde</b>	<b>T-värde</b>	<b>P-värde</b>
Konstant	-4,982	1,996	0,061
Inflation	0,782	3,756	0,001
Inkomsttillväxt	-0,241	-1,531	0,143
Arbetslöshet	0,764	3,555	0,002
Realränta	0,126	0,863	0,399
DIFF_Statens budgetbalans	-0,156	-0,960	0,350
DIFF_Handelsbalans	0,330	2,182	0,043

P-värdet visar den lägsta signifikansnivå där en nollhypotes kan förkastas. I detta fall är nollhypotesen att variabelns koefficient är lika med noll och således ickesignifikant. Generellt finns tre signifikansnivåer där nollhypotesen kan förkastas, 10 %, 5 % och 1 %. Det som eftersträvas är att kunna förkasta nollhypotesen vid en signifikansnivå så nära noll som möjligt. Alltså är ett P-värde på 0,001, alltså 1%, bättre än ett på 0,010, alltså 10%. Detta eftersom att man då kan förkasta nollhypotesen vid en högre signifikansnivå. Ett p-värde inom signifikansnivå 1% innebär alltså att nollhypotesen kan förkastas inom 99% sannolikhet, variabelns koefficient är skild från noll inom 99% sannolikhet. I tabellen ser vi att den estimerade koefficienten för inflation är signifikant skild från noll inom signifikansnivå 1%. Koefficienterna för arbetslöshet och diff\_handelsbalans är signifikant skilda från noll inom signifikansnivå 5%. Övriga koefficienter ligger alla på ett P-värde större än 10%, detta innebär att de kan betraktas som ickesignifikant skilda från noll.

Även T-värdet används för att avgöra om en variabel är signifikant eller inte. Ett T-värde så långt ifrån noll som möjligt är att föredra då detta tyder på att effekten är signifikant. För att en effekt skall vara signifikant gäller att T-värdet bör vara större än 2. Ett T-värde nära noll tyder istället på att effekten kommer av slumpen och inte av

en underliggande orsak. De två variabler som har de sämsta T-värdena är statens budgetbalans och realräntan. Arbetslöshet och inflation är de två variabler som har de bästa T-värdena.

Betavärdet visar relationen mellan variablerna samt hur stor effekt de har på sparkvoten. Detta visar att variablerna inflation och arbetslöshet är de som har störst påverkan på sparkvoten. Resultatet visar dessutom att statens budgetbalans och inkomstillväxten är de variabler som har en negativ relation till sparkvoten. Övriga variabler har en positiv relation till sparkvoten. Vad gäller förklaringsgraden visar modellen ett ganska lågt  $R^2$  värde, 66 %, detta visar att variationerna i sparkvoten kan förklaras av dessa variabler med 66 %.

### ***Modell.2***

Då resultatet från modellen med både förändringen och nivån uppvisade ökande signifikansvärden följdes denna linje. Tilläget i den nya modellen blev en dummyvariabel, denna användes för att skilja på det aktuella konjunkturläget, 1 om i stigande tillväxt och 0 om i avtagande tillväxt. Variabeln realränta användes inte i denna modell på grund av sitt dåliga signifikansvärde. Resultatet från denna modell visar på bra signifikansvärden för variablerna, alla utom statens budgetbalans har signifikansvärden inom 7 % de är alltså tillförlitliga till 93 %. Problematiken med den ickesignifikanta konstanten är borta. Då denna modell uppvisade de bästa resultaten av alla, goda signifikansvärde samt bra värden för modellen som helhet,  $R^2$ , valdes den att användas i undersökningen.

$$\text{Sparkvot} = \alpha + \beta_1 * \text{Inflation} + \beta_2 * \text{Inkomstillväxt} + \beta_3 * \text{Arbetslöshet} + \beta_4 * \text{DIFF\_Finansiellbalans} + \beta_5 * \text{DIFF\_ Handelsbalans} + \beta_6 * \text{D1} + \mu$$

**Tabell.5** Visar resultatet från modell.2

<b>Variabel</b>	<b>Beta-värde</b>	<b>T-värde</b>	<b>P-värde</b>
Konstant	-3,803	-1,958	0,066
Inflation	0,847	4,511	0,000
Inkomsttillväxt	-0,469	3,081	0,006
Arbetslöshet	0,678	3,493	0,003
DIFF_ Statens budgetbalans	-0,065	-0,435	0,669
DIFF_Handelsbalans	0,425	3,058	0,007
Dummy	0,342	2,368	0,029

I denna modell har variabeln för den realräntan tagits bort, tillkommit har en dummyvariabel. Denna representerar det ekonomiska läget, nivå av BNP, vid olika tidpunkter, vid tillväxt i ekonomin antar denna variabel värdet 1 och 0 vid nedgång. Som sagt visar betavärdet relationen mellan variablerna samt hur stor effekt de har på sparkvoten. Betavärdena för modell.2 visar på att variablerna inflation, inkomsttillväxt och handelsbalans har större påverkan på sparkvoten än vad de hade i modell.1. Variablerna arbetslöshet och statens budgetbalans har en mindre påverkan på sparkvoten i denna modell än i modell.1. Dock förblir relationen mellan variablerna densamma, alltså hur de påverkar sparkvoten, positiv eller negativt.

P-värdet visar, som sagt, visar den lägsta signifikansnivå där en nollhypotes kan förkastas, alltså att koefficienten är lika med noll. Generellt finns tre signifikansnivåer där nollhypotesen kan förkastas, 10 %, 5 % och 1 %. Det som eftersträvas är att kunna förkasta nollhypotesen vid en signifikansnivå så nära noll som möjligt. Alltså är ett P-värde på 0,001, alltså 1%, bättre än ett på 0,010, alltså 10%.

Även i denna modell har variabeln inflation det bästa p-värdet. Variablerna inkomsttillväxt, handelsbalans, arbetslöshet och dummyvariabeln ligger alla inom 0,050, alltså 5%. Detta innebär att nollhypotesen för dessa variabler kan förkastas inom 95% sannolikhet, variablernas koefficienter är skilda från noll inom 95% sannolikhet. Den variabel som har det sämsta p-värdet är statens budgetbalans, denna

variabel har ett p-värde på ca 67%, detta innebär att den kan anses som ickesignifikant.

Som sagt använder man sig av T-värdet för att avgöra om en variabel är signifikant eller inte. Ett T-värde så långt ifrån noll som möjligt är att föredra då detta tyder på att effekten är signifikant. För att en effekt skall vara signifikant bör T-värdet vara större än 2. Ett T-värde nära noll tyder istället på att effekten kommer av slumpen och inte av en underliggande orsak. Vad gäller T-värden för variablerna i modell.2 är den endast variabeln statens budgetbalans som uppvisar ett värden nära noll, ett t-värde nära noll tyder på att effekten kommer av slumpen och inte av en underliggande orsak. Variablerna inflation, inkomstillväxt och handelsbalans uppvisar alla förbättrade T-värden, de ligger längre från noll, således stärks dessa variablers signifikans. Arbetslöshet och inflation är de två variabler som har de bästa T-värdena. Inte långt efter kommer handelsbalans och inkomstillväxt.

Dummyvariabeln som tillkom visar sig vara signifikant samt ger resultatet att det sker strukturella förändringar i människors sparande. Alltså att man ökar sitt sparande i sämre tider samt sänker det i goda tider. Vad gäller förklaringsgraden visar denna modell ett högre värde än den första modellen, en ökning med 8 %. Detta ger denna modell ett  $R^2$  värde på 74 %, vilket innebär att förändringar i sparkvoten kan förklaras till 74 % med dessa variabler.

## **5.4 Diskussion**

Syftet med uppsatsen var att undersöka vad som bestämmer de svenska hushållens sparande. För att kunna göra detta studerades ett antal teoretiska källor, från dessa inhämtades fakta som användes för att strukturera en statistisk modell. Efter en datainsamling och ADF-tester producerades den slutgiltiga modellen. Denna bestod av de oberoende variablerna inflation, tillväxt, arbetslöshet, statens budgetbalans, handelbalans och en dummyvariabel för att representera konjunkturläget. Resultatet från denna modell visar att de variabler som hade signifikant påverkan på sparkvoten var inflation, inkomstillväxt, arbetslöshet, handelsbalansen samt det aktuella konjunkturläget. Således är det dessa variabler som är viktiga då svenska hushållens

sparande ska förklaras. Inflationen var den variabel som uppvisade störst påverkan på sparkvoten. Detta innebär att den största anledningen till att människor ökar sitt sparande kan vara att kompensera för kapitalförluster på räntebärande tillgångar, såsom olika värdepapper.

Arbetslöshet var den variabel som hade näst störst påverkan på sparkvoten. Enligt teorin används arbetslöshet som en indikator för den enskilda individens inkomstosäkerhet. Förväntningar om en ökning av arbetslösheten och därmed inkomstosäkerhet kan utlösa en ökning av sparandet. Resultaten tyder på att det råder ett positivt samband mellan denna variabel och sparkvoten. Detta resultat stämmer överens med den teoretiska referensramen för denna variabel. Det innebär att människor tenderar att öka sitt sparande då arbetslösheten stiger samt minska då arbetslösheten sjunker. Det är dock inte den variabel som har störst påverkan på sparkvoten vilket man kanske hade kunnat tro.

Variabeln inkomstillväxts relation till sparkvoten är tvetydlig, den kan både vara positiv och negativ. Positiv eftersom att arbetstagarna i befolkningen har en högre sparkvot än delen av befolkningen som är pensionärer. Detta för att en ökning av tillväxten per capita sannolikt gynnar arbetstagare mer än pensionärer. Negativ då en tillräckligt stor del av individerna har möjligheten att flytta konsumtion mellan tidsperioder. Detta eftersom att individerna försöker att sprida fördelarna med en högre inkomst över tiden. Resultatet visar att förhållandet mellan tillväxt och sparkvoten är negativt i detta fall. Det visar att människor konsumerar i goda tider och sparar i dåliga tider. Detta är i linje med livscykelteorin. Således pekar detta resultat på att individer i Sverige kan ha goda möjligheter att flytta sin konsumtion mellan olika tidsperioder och gör detta.

Handelsbalansen har också en tvetydlig relation till sparkvoten. På kort sikt kan denna relation vara positiv. På lång sikt är effekterna av denna variabel mer negativa. Resultaten visar dock på ett positivt samband mellan förändringar handelsbalansen och sparkvoten. Det innebär alltså att människor anpassar sitt sparande efter förändringar i handelsbalansen.

Dummyvariabeln som representerade konjunkturläget uppvisade en positiv relation till sparkvoten. Resultatet visar att det förekommer strukturella förändringar i människors sparande, alltså man ökar sitt sparande i dåliga tider och ökar sin konsumtion i goda tider. Sparbeteendet följer alltså konjunkturen.

Resultaten visade på ett negativt samband mellan förändringar i statens budgetbalans och sparkvoten. Dock var denna variabel ickesignifikant det är därför svårt att säga något om effekterna av denna variabel på sparkvoten. En möjlig anledning till detta är att människor inte tänker mycket på att skattesänkningar idag betalas imorgon och att skattehöjningar idag kommer neutraliseras av framtida skattesänkningar. Ökningarna och sänkningarna tar alltså ut varandra på lång sikt och således förändras inget.

I förhållande till tidigare studier är resultaten ganska lika, samma variabler har varit signifikanta. Dock visar resultaten på att variabeln arbetslöshet är signifikant, detta skiljer sig från tidigare studier som undersökts. Det som är intressant är huruvida detta endast är ett svenskt fenomen eller om denna variabel också är signifikant då andra länders sparkvot skall bestämmas. Vad gäller fortsatta studier skulle det vara intressant att se flera enskilda länder studeras. Detta eftersom de flesta studier som gjorts omfattar flera länder. Även en annan mätperiod skulle vara intressant samt användning av data månadsvis istället för årsvis.



## 6. REFERENSER

Bérubé, G & Côté, D (2000), "*Long-Term Determinants of the Personal Savings Rate: Literature Review and Some Empirical Results for Canada*". Bank of Canada.

Blanchard, O (2006), "*Macroeconomics*". Prentice Hall.

Bodie, Z. et al. (2006), "*The Theory of Optimal Life-Cycle Saving and Investing*"  
Boston University.

Callen, T & Thimann, C (1997), "*Empirical Determinants of Household Saving: Evidence from OECD Countries*". International Monetary Fund

Davidson, B & Patel, R (2003), "*Forskningsmetodikens grunder*" Studentlitteratur,  
Lund

de Serres, A & Pelgrin, F (2003), "*The Decline in Private Saving Rates in the 1990s in OECD Countries: How Much Can Be Explained By Non-Wealth Determinants?*"  
OECD Economic Studies No. 36, 2003/1.

Dirschmid, E & Glatzer, E (2004), "*Determinants of the Household Saving Rate in Austria*" Monetary Policy & the Economy Q4/04.

Eliasson, A (2002), "Surveyundersökningar" Malmö högskola.

Gujarati, D (2003), "*Basic Econometrics*". McGraw-Hill Higher Education.

Le Duc, M (2007), "*Metodhandbok som tankekarta*" Mälardalens högskola.

Loayza, N. et al. (2000), "*Saving in Developing Countries: An Overview*"  
The World Bank.

Masson, P. et al. (1995), "*Saving Behavior in Industrial and Developing Countries*"

World Economic and Financial Surveys, IMF Staff Studies for the World Economic Outlook

Normann, G & Mitchell D (2000), "*Pension Reform in Sweden: Lessons for American Policymakers*".

Ozcan et al. (2003), "*Determinants of Private Savings Behavior in Turkey*"

Palme, J (2005), "*Features of the Swedish pension reform*". The Japanese Journal of Social Security Policy, Vol.4, No.1

Schenk, R (1997), "*Permanent Income Hypothesis*". Overview: Fiscal Policy Today

[www.oecd.org](http://www.oecd.org)

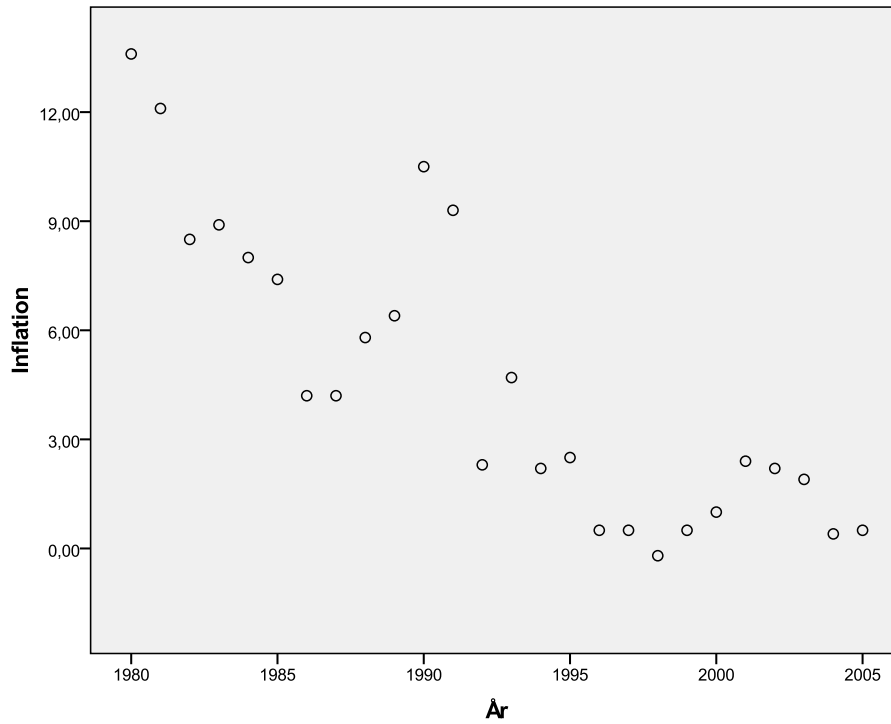
[www.scb.se](http://www.scb.se)

[/www.siilats.com/docs/MICRO/LCH&PIH.htm](http://www.siilats.com/docs/MICRO/LCH&PIH.htm)

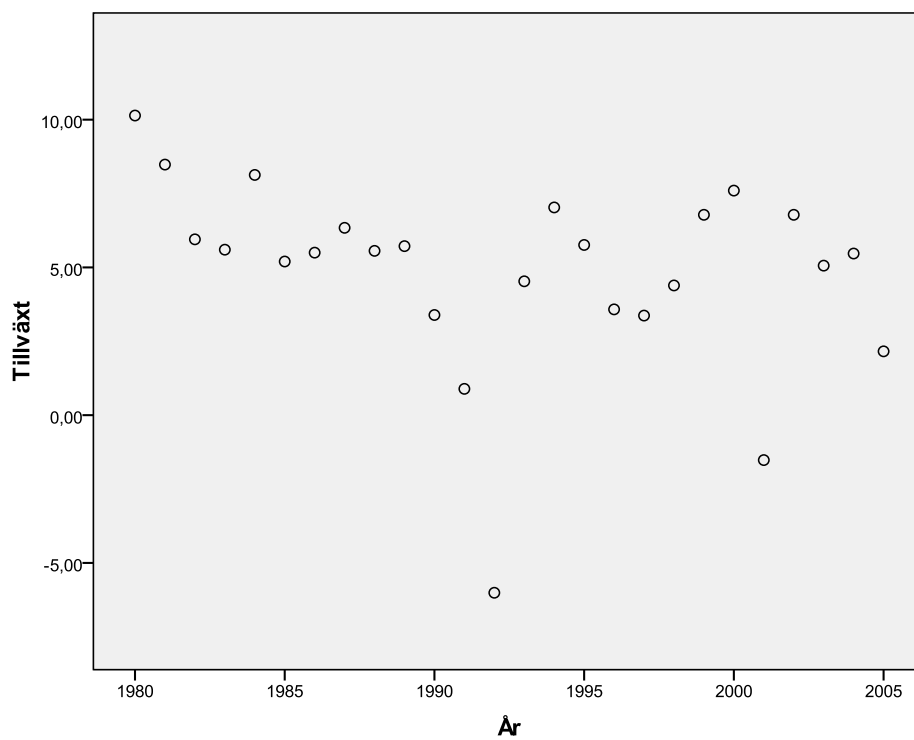
## 7. APPENDIX

Nedan följer en beskrivning i form av diagram hur den enskilda variabeln har utvecklats under mätperioden 1980-2005.

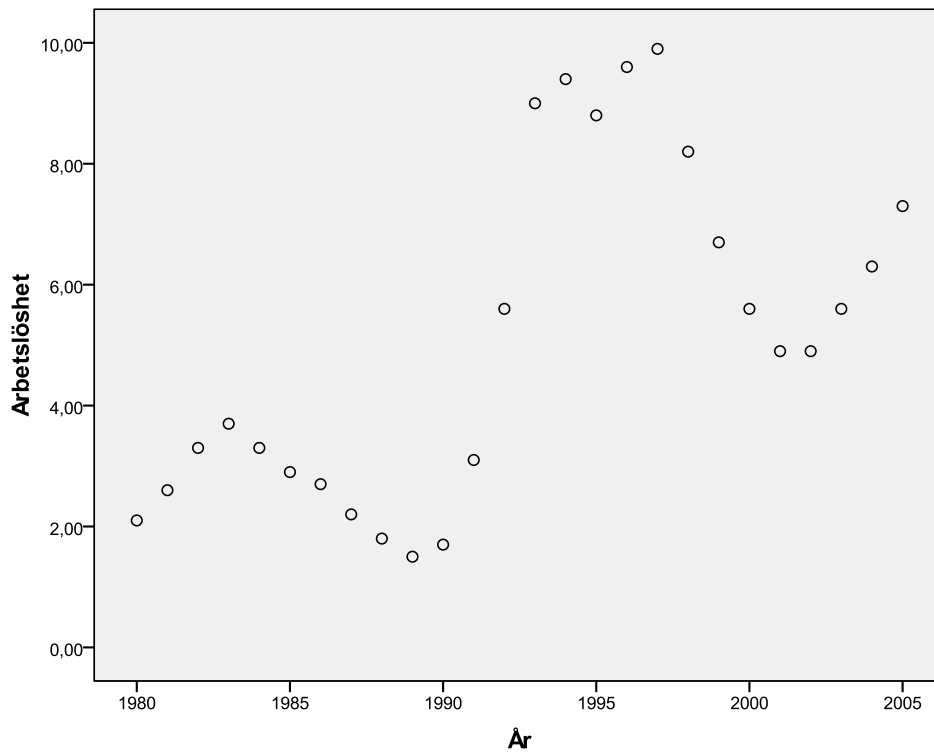
**Diagram 1 Inflation**



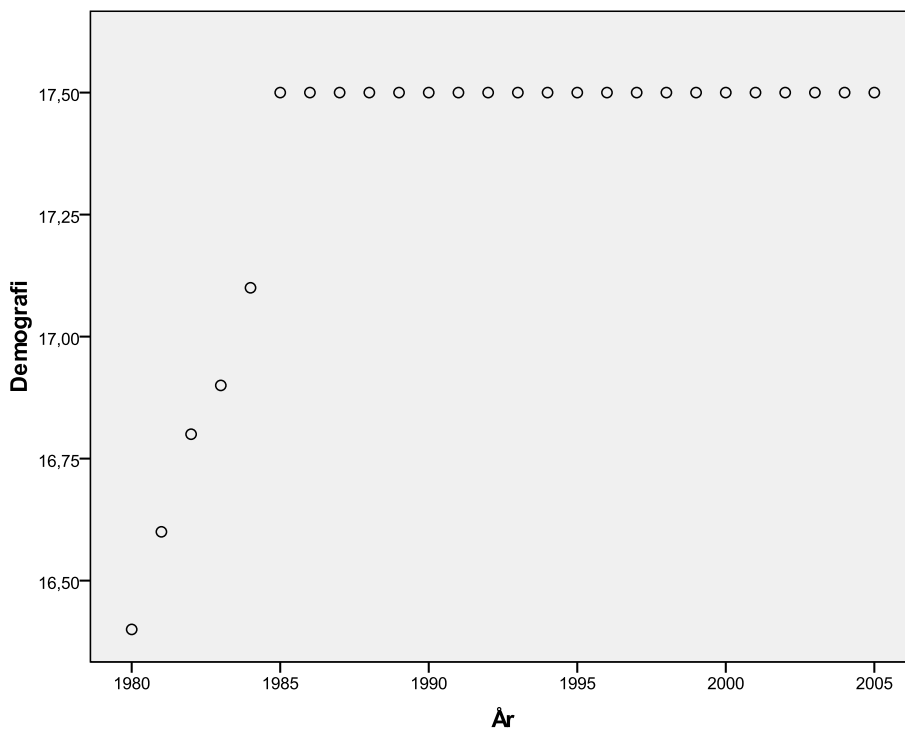
**Diagram 2 Inkomstillväxt**



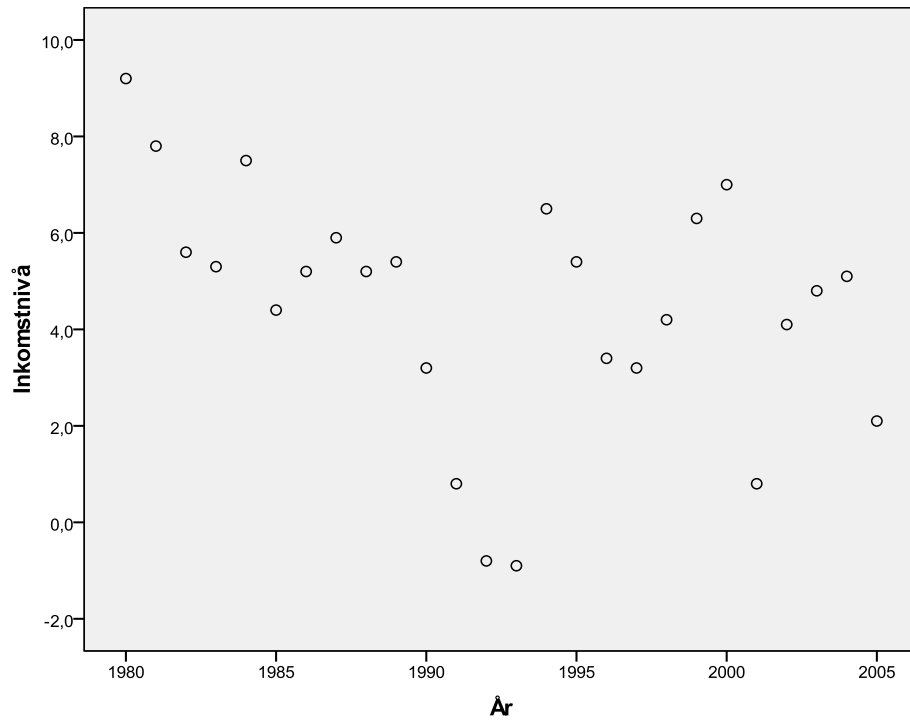
**Diagram 3** Arbetslöshet



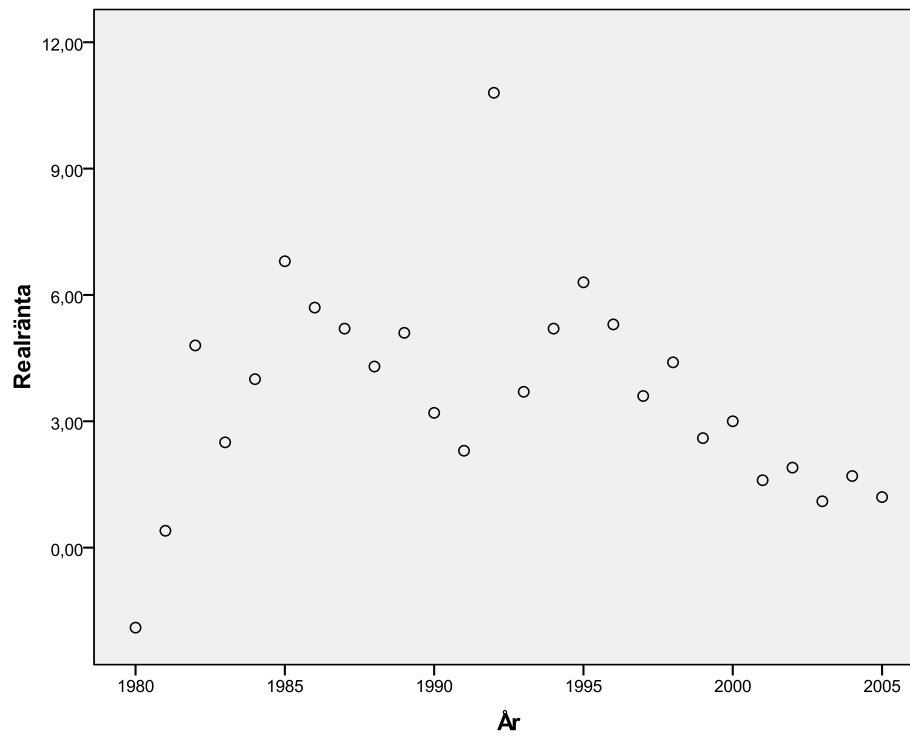
**Diagram 4** Demografi



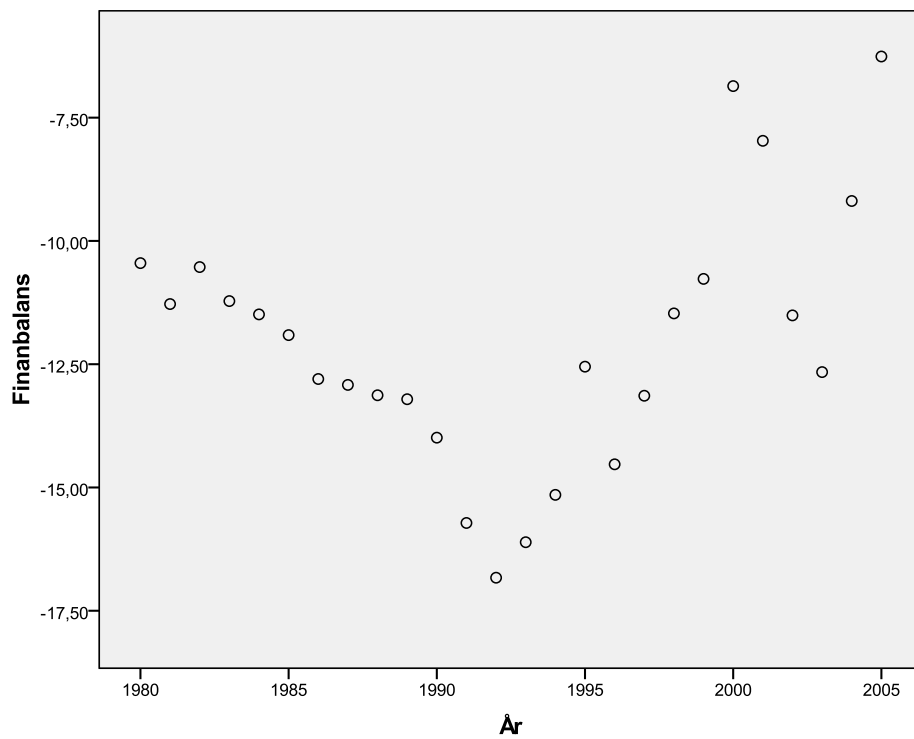
**Diagram 5** Inkomstnivå



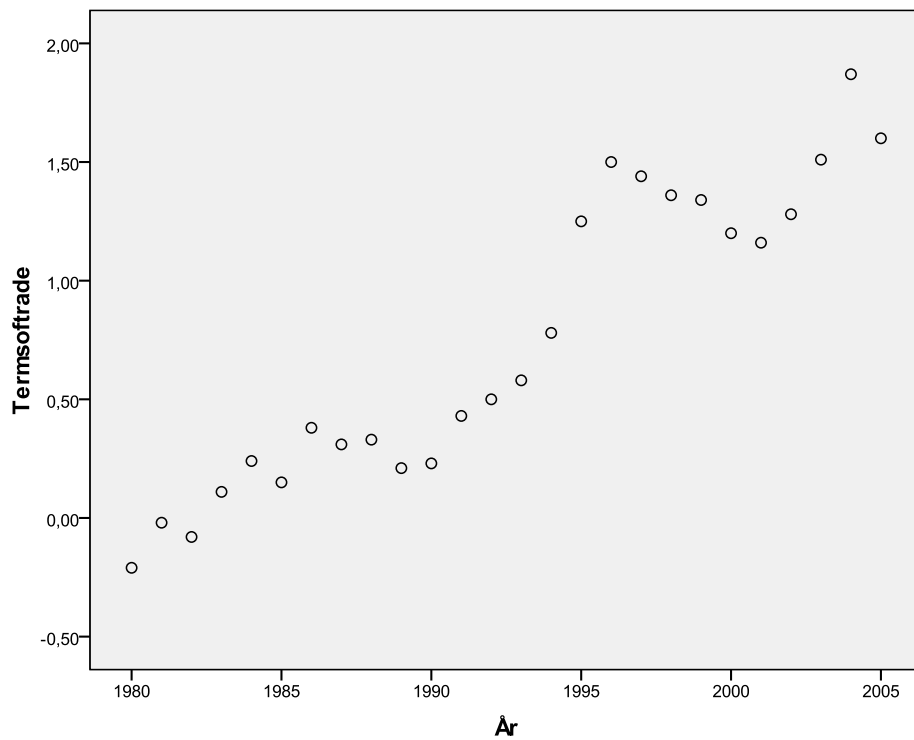
**Diagram 6** Realränta



**Diagram 7** Statens budgetbalans



**Diagram 8** Handelsbalans



**Diagram 9 Sparkvot**

