



**Företagsekonomiska institutionen**  
EKONOMIHÖGSKOLAN VID  
LUNDS UNIVERSITET

**Magisteruppsats**  
Ht 2004

# *Real växelkurs och direktinvesteringar*

**En studie av direktinvesteringar på branschnivå  
till och ifrån Sverige**

**Handledare**  
Niclas Andréén

**Författare**  
Nils-Olof Jönsson  
Martin Johansson

## - SAMMANFATTNING -

---

- Uppsatsens titel:** *Real växelkurs och direktinvesteringar*- En studie av direktinvesteringar på branschnivå till och ifrån Sverige
- Ämne:** Magisteruppsats i företagsekonomi, Ekonomihögskolan vid Lunds Universitet
- Författare:** Nils-Olof Jönsson och Martin Johansson
- Handledare:** Niclas André
- Nyckelord:** Direktinvesteringar, real växelkurs, internationell produktion
- Syfte:** Syftet med uppsatsen är att studera ifall om lokaliserings-, internationaliserings- och ägandeskapsfördelar framkallade av valutakursförändringar styr direktinvesteringar till och ifrån Sverige.
- Metod:** Undersökningen bygger på en kvantitativ metod med en deduktiv ansats. En nollhypotes och en mothypotes kommer att ställas upp och sedan prövas. Data som vi studerar utgörs av direktinvesteringar till och från Sverige, GDP och tre månaders statsskuldsväxlar. Tidsperioden sträcker sig från 1994 till 2003. Samtliga data utgörs av primärdata. Vi använder oss av en amerikansk referensstudie och kommer att utgå från ramverket för OLI.
- Slutsatser:** Vi kommer fram till att det på årsbasis inte finns något statistiskt säkerställt samband för att förändringar i den reala växelkursen påverkar flödet av direktinvesteringar till och från Sverige. Vår studie ger inte heller stöd för att förändringar i den reala växelkursen skulle skapa läges- eller ägarskapsfördelar som påverkar företaget i dess val av land att direktinvestera i. Vi drar också slutsatsen att våra kontrollvariabler, dvs. växelkursens variabilitet, GDP och korta räntan inte heller de påverkar direktinvesteringarna.

# Innehållsförteckning

<b>SAMMANFATTNING.....</b>	<b>2</b>
<b>TABELL OCH DIAGRAMFÖRTECKNING.....</b>	<b>5</b>
<b>1- INLEDNING -.....</b>	<b>6</b>
1.1 BAKGRUND.....	6
1.2 PROBLEMDISKUSSION.....	7
1.2.1 Real växelkurs.....	8
1.2.2 Variabilitet.....	<i>Fel! Bokmärket är inte definierat.</i>
1.2.3 Korrelation - Klassisk portföljteori.....	<i>Fel! Bokmärket är inte definierat.</i>
1.3 SYFTE.....	10
1.4 AVGRÄNSNINGAR.....	10
1.5 MÅLGRUPP.....	10
1.6 DISPOSITION.....	11
<b>2 - METOD -.....</b>	<b>12</b>
2.1 ÖVERGRIPANDE ANGREPPSSÄTT.....	12
2.2 REFERENSRAM.....	13
2.3 UNDERSÖKNINGSOBJEKT.....	13
2.4 KÄLLOR OCH INSAMLING AV DATA.....	14
2.5 KÄLLKRITIK.....	14
<b>3 - TEORI -.....</b>	<b>16</b>
3.1 INTEGRATION.....	16
3.1.1 Purchasing Power Parity.....	17
3.2 VALUTAKURSER.....	18
3.2.1 Växelkursarrangemang och monetär politik.....	18
3.3 SAMBANDET MELLAN VALUTAKURS OCH DIREKTINVESTERINGAR.....	19
3.3.1 Riskhantering och reala optioner.....	20
3.3.2 Korrelation mellan valutakurser.....	22
3.4 OLI.....	23
3.4.1 Ägarspecifika fördelar.....	23
3.4.2 Lägesspecifika fördelar.....	24
3.4.3 Internaliseringsfördelar.....	25
3.5 DETERMINANTER FÖR INTERNATIONELL PRODUKTION.....	26
3.6 INTEGRATION OCH OLI.....	27
3.6.1 Konsekvenser för EU-länder.....	27
3.6.2 Konsekvenser för länder utanför EU.....	28
3.7 VÄXELKURSERS INVERKAN PÅ OLI.....	29
<b>4 - EMPIRISK METOD -.....</b>	<b>31</b>
4.1 STUDIEN.....	31
4.1.1 Insamling av data.....	31
4.1.2 Tidsram och antal branscher.....	32
4.2 STATISTISKT TEST.....	32
4.2.1 Beroende variabler.....	32
4.2.2 Oberoende variabler.....	32
4.2.3 Kontrollvariabler.....	32
4.2.4 Behandling av data.....	33
4.2.5 Nollhypotesen.....	35
4.3 REGRESSIONSANALYS.....	35
4.3.1 Presentation av regressionsanalys.....	36
4.3.2 Modellens giltighet.....	36
4.4 RELIABILITET OCH VALIDITET.....	37
4.4.1 Reliabilitet.....	37
4.4.2 Validitet.....	38

<b>5 - ANALYS -</b> .....	<b>39</b>
5.1 PRESENTATION AV DATA .....	39
5.2 UTLÄNDSKA DIREKTINVESTERINGAR I SVERIGE .....	40
5.2.1 Svenska direktinvesteringar i utlandet .....	46
5.3 ANALYS AV DATA.....	51
<b>6 - SLUTDISKUSSION -</b> .....	<b>53</b>
6.1 SLUTSATSER .....	53
6.1.1 Möjliga förklaringar till resultatet.....	54
6.1.2 Jämförelse med tidigare studier.....	55
6.2 PERSONLIGA REFLEKTIONER.....	55
6.3 FÖRSLAG TILL FRAMTIDA FORSKNING .....	56
<b>KÄLLFÖRTECKNING.....</b>	<b>57</b>
<b>BILAGA 1 - Exempel på direktinvesteringsdata använd i analysen .....</b>	<b>60</b>
<b>BILAGA 2 - Exempel av data på oberoende variabel .....</b>	<b>61</b>
<b>BILAGA 3 - Exempel på utdata genererad ur enkel regressionsanalys.....</b>	<b>62</b>
<b>BILAGA 4 - Exempel på utdata genererad ur multipel regressionsanalys...</b>	<b>64</b>

## Tabell, figur och diagramförteckning

### **Figurer**

Figur 3.1: The monetary policy option triangle.....	19
Figur 3.2: Determinanter för internationell produktion.....	26

### **Diagram**

Diagram 3.1: Reala optioner exempel 1.....	21
Diagram 3.2: Reala optioner exempel 2.....	21
Diagram 3.3: Reala optioner exempel 3.....	21
Diagram 5.1: Reala växelkursens utveckling mellan 1994 – 2003.....	39
Diagram 5.2: DIS - Tillverkningsindustrin .....	43
Diagram 5.3: DIS - Varuhandel, restaurang och hotellverksamhet.....	44
Diagram 5.4: DIS - Samfärdsel, post- och televerksamhet .....	45
Diagram 5.5: DIS - Banker och försäkringsinstitut, fastighetsförvärv, uppdragsverksamhet.....	46
Diagram 5.6: DIU - Tillverkningsindustrin.....	48
Diagram 5.7: DIU - Varuhandel, restaurang och hotellverksamhet.....	49
Diagram 5.8: DIU - Samfärdsel, post- och televerksamhet .....	50
Diagram 5.9: Diagram 5.9, DIU - Banker och försäkringsinstitut, fastighetsförvärv, uppdragsverksamhet.....	51

### **Tabeller**

Tabell 5.1: DIS/DIU 1995-2003.....	41
Tabell 5.2: DIS 1995-2003.....	42
Tabell 5.3: DIU 1995-2003.....	47

# 1

## - INLEDNING -

---

*Detta kapitel inleds med en redogörelse för bakgrund till val av uppsatsämne, följt av en problemdiskussion vilken mynnar ut i syftet med studien. Vi kommer också att redogöra för avgränsningar och avslutar med dispositionen för resten av uppsatsen.*

---

---

### 1.1 Bakgrund

"Det är naturligt att direktinvesteringar varierar mellan enskilda år, men även om man lägger ihop flera år så ser man att vi har tappat ingående investeringar", säger Jonas Frycklund, ekonom på Svenskt Näringsliv till Dagens Industri<sup>1</sup>. De utländska direktinvesteringarna i Sverige minskar kraftigt. Förra året strömmade 58 miljarder kronor netto ut ur Sverige. Under perioden 1999 till 2002 tappade Sverige 94 procent av sina utländska direktinvesteringar mätt i dollar.<sup>2</sup> Under samma period minskade den svenska kronan i värde gentemot dollarn med 18 procent.<sup>3</sup> Därmed kan man lite förenklat också säga att amerikanska tillgångar har blivit 18 procent dyrare för svenska företag att köpa upp, allt annat lika.

När man talar om investeringar över gränser brukar man dela upp dem i två grupper, portföljinvesteringar och direktinvesteringar. Definitionen på en direktinvestering enligt Riksbanken är; *en investering där någon, vanligtvis ett företag, direkt eller indirekt äger 10 procent eller mer av aktier/andelar eller röster i en verksamhet belägen i ett annat land. En direktinvestering kan ske genom nybildande eller förvärv av företag och följdinvesteringar, t.ex. lån, aktieägartillskott och nyemission. Direktinvestering är således ett finansiellt begrepp som avser kapitalinsatser till företag i annat land och inte reala*

---

<sup>1</sup> Dagens Industri 2004-04-19

<sup>2</sup> Riksbanken, Direktinvesteringar -tillgångar och avkastning 2002 (2004)

<sup>3</sup> <http://www.riksbanken.se/>, 2004-11-09

investeringar i anläggningar eller maskiner.<sup>4</sup> Således är de investeringar som inte stämmer med denna definition portföljinvesteringar.

Orsaken till att vissa länder eller branscher attraherar mycket direktinvesteringar medan andra inte gör det kan bero på många faktorer och variera över tiden. Den teori i läroböcker inom finansiell ekonomi som har vunnit störst mark för att förklara direktinvesteringar kallas OLI (*Ownership, Location, Internalization*). Denna teori bygger på att multinationella företag uppstår på grund av att de förfogar över fördelar som är förknippade med ägande, lokalisering och internationalisering. Ungefär samtidigt under senare delen av 1970-talet utvecklade i USA John H. Dunning och i Europa Peter Buckley och Mark Casson teorin om OLI, eller *Eclectic Paradigm* som den även kallas. Vi har valt denna teori som utgångspunkt för vår studie. Andra teorier som kommer att få betydelse för vår studie sett utifrån en integrationsaspekt är *Purchasing Power Parity* (PPP) och *International Fisher Parity* (IFP).

Ämnesvalet grundar sig på att vi ville studera ett aktuellt och internationellt ämne som också var av intresse för svenska förhållanden. Då båda författarna till studien har studerat finansiell ekonomi vid företagsekonomiska och nationalekonomiska institutionen vid Ekonomihögskolan i Lund var direktinvesteringar något som intresserade oss båda.

## 1.2 Problemdiskussion

I vår sköna nya värld finns fortfarande tullar, skatter och andra barriärer som sätter stop för frihandel och finansiell integration. Om vi levde i en värld med total finansiell integration hade denna studie varit meningslös. Så är inte fallet. Så länge lagen om ett pris inte råder världen över kommer det att vara intressant att studera hur valutakurser påverkar finansiella marknader.

För att förstå hur direktinvesteringarna har förändrats över tiden måste man förstå integrationen av de finansiella marknaderna. För att förklara hur långt den finansiella integrationen har gått brukar man använda sig av *Purchasing Power Parity* och *International Fisher Parity*. Om de två pariteterna håller kan produktionen förläggas var som utan att det får effekt på det multinationella företagets kassaflöde. Men eftersom det kan uppstå avvikelser från dessa två pariteter kan företag skapa sig ägar- och lokaliseringsfördelar genom att utnyttja avvikelserna. Även om OLI teorin har kritiserats i studier<sup>5</sup> för att försumma

---

<sup>4</sup> Riksbanken, Direktinvesteringar -tillgångar och avkastning 2002, (2004)

<sup>5</sup> Itaki, Masahiko, *A Critical Assessment of the Eclectic Theory of the Multinational Enterprise*, (1991).

effekten av växelkursers påverkan på direktinvesteringar, så framkommer sambandet mellan växelkurser och OLI på ett tydligt sätt här.

För att förtydliga detta tänkande kan vi föreställa oss ett multinationellt företag som besitter ägar- och lokalisering fördelar därför att det äger produktion, forskning eller kontorsanläggningar i flera länder. Detta företag kan på så sätt skapa ett högre och mer stabilt kassaflöde genom att utnyttja sina nämnda fördelar. Äger ett företag anläggningar i ett flertal länder kan det alltså omlokalisera sin produktion till det land med mest fördelaktig växelkurs. Detta ämne har sin grund i klassisk handelsteori. Vi kommer alltså även behandla så väl klassiskt handelsteori som finansiell integration i studien. Dock kommer allt betraktas utifrån ett OLI perspektiv.

### 1.2.1 Real växelkurs

För att på ett enkelt sätt förklara den reala växelkursen och avvikelser från PPP brukar läroböcker använda sig av *The Big Mac hamburger standard*. Man tar här helt enkelt och dividerar det inhemska priset på en Big Mac med priset på en Big Mac i det land vars valuta man vill jämföra med. På så sätt får du fram en växelkurs vilken antingen kan vara under-/övervärderad eller stämma överens med den riktiga. Om det fanns möjlighet att flytta en hamburgare mellan monetära unioner, skulle man vinna på att producera den i ett land och sälja den i ett annat. Självklart kan man inte säga att en valuta är under eller övervärderad enbart genom att studera priset på en Big Mac. Det blir däremot lätt för dem som köpt en Big Mac i mer än ett land att förstå att lagen om ett pris och PPP inte alltid håller.

För att förklara direktinvesteringar mellan länder brukar man istället använda sig av en teori som kallas *relative-labor-cost theory*. Istället för att jämföra priset på hamburgare studerar man priset på arbete och priset på de inputs som används i produktionen. Vad som komplicerar det hela är att vissa råvaror prissätts i dollar, vilket medför att industrier som använder sådana råvaror inte kan applicera teorin på samma sätt som industrier som mestadels använder sig av inhemska råvaror och arbetskraft i produktionen. Det är därför också av stort intresse att studera hur den reala växelkursens utveckling påverkar flödet av direktinvesteringar mellan olika länder och i olika branscher.



Det har diskuterats flitigt om valutakursers variabilitet har ett positivt eller negativt samband med ett lands förmåga att attrahera direktinvesteringar. Här ställs två fördelar mot varandra. Om ett lands valutakurs har en låg variabilitet mot omvärlden är risken förknippad med valutans låg. Samtidigt kan ett företag med anläggningar i flera länder utnyttja en hög variabilitet genom att producera där det för tillfället är relativt billigast. Det har gjorts flera studier för att försöka fastställa ett samband mellan växelkursers variabilitet och direktinvesteringar. Dessa resultat har varit oeniga men bland annat har Kogut och Kalatilaka<sup>6</sup> fastställt ett positivt samband, medan Campa har fastställt ett negativt samband.<sup>7</sup>

När man talar om växelkursers variabilitet måste även tidsaspekten nämnas. Är det exempelvis möjligt för ett företag att snabbt flytta produktion och hur stora är i så fall kostnaderna. Studier<sup>8</sup> som har gjorts för att beräkna värdet av en sådan möjlighet utgår ifrån hur optioner prissätts. Variabiliteten är alltså också en faktor som måste beaktas när man studerar de fördelar som multinationella företag kan besitta på grund av ägande och lokalisering.

En annan utgångspunkt för att studera hur växelkurser påverkar ett företags kassaflöde är att utgå från klassisk portföljteori. I kort kan man säga att ett företag kan diversifiera bort delar av den risk som uppstår på grund av förändringar i växelkurser. Det görs genom att skapa en portfölj bestående av produktionsanläggningar i olika länder vars växelkurser inte är perfekt korrelerade med varandra. Det är alltså inte bara hur stor avvikelsen mellan den reala och den nominella växelkursen är eller hur stor variabiliteten mellan olika växelkurser är som påverkar hur stora fördelar man kan vinna genom att utnyttja att PPP inte håller.

---

<sup>6</sup> Kogut, Bruce, Kulatilak, Nalin, *Operating Flexibility, Global Manufacturing, and the Option Value of a Multinational Network*, (1994)

<sup>7</sup> Campa, J M, *Entry by Foreign Firms in the United States under Exchange Rate Uncertainty*, (1993).

<sup>8</sup> Dixit, Avinash (1989), *Entry and Exit Decision under Uncertainty*, (1989).

## 1.3 Syfte

Syftet med uppsatsen är att studera hur den reala växelkursen påverkar direktinvesteringar till och ifrån Sverige med utgångspunkt i de lokaliserings-, internationaliserings- och ägandeskapsfördelar som uppstår.

## 1.4 Avgränsningar

Vi har studerat direktinvesteringar till och från Sverige på bransch nivå. Länderna vi har valt att jobba med är Danmark, Tyskland, Spanien, Japan och USA. Det har förekommit stora direktinvesteringar mellan Sverige och dessa länder under en längre tidsperiod.<sup>9</sup> Anledningen till att vi avgränsar oss till de här länderna är på grund av att datainsamlingen gjorde det möjligt för oss att studera dem ingående på branschnivå. Det gjordes nyligen en studie<sup>10</sup> vid Lunds Universitet med utgångspunkt från den kulturella och geografiska aspekten för att förklara direktinvesteringar, vilket är något som vi inte kommer att undersöka närmare.

Vid insamlingen av reala växelkurser har vi utgått från att data vi använt har sammanställts av samma organisation eller med liknande metoder för att undvika fel i beräkningarna. Det har medfört att vi tvingats utesluta vissa länder. Med tanke på att det är öppna marknadsekonomier vi studerar, vilka är villiga och bra på att redovisa ekonomisk data anser vi att detta krav inte begränsar oss i någon större utsträckning.

## 1.5 Målgrupp

Vår analys på branschnivå av hur reala växelkurser påverkar direktinvesteringar till och från Sverige är av intresse för företag som vill investera i Sverige och för svenska företag som investerar utomlands.

---

<sup>9</sup> Riksbanken, Direktinvesteringar -tillgångar och avkastning 2002, (2004)

<sup>10</sup> Nilsson, P, Nobel, P, Skarin, S, *FDI – A Matter of Distance*, (2004).

## 1.6 Disposition

I kapitel 2, *Metod*, presenterar vi kort vårt övergripande angreppssätt, referensram samt vilka objekt som undersöks. I kapitel 3, *teoretisk referensram*, går vi igenom den teoribildning som tidigare skapats inom det ämne vi valt att studera. I kapitel 4, *Empirisk metod*, går vi in närmare på de mått och testmetoder som används för våra beräkningar och vilka statistiska tester som genomförs. Här redogörs även för hur vi gått tillväga vid genomförandet av vår regressionsanalys, samt vilka kriterier som ligger till grund för denna. 5, *Analys*, i detta kapitel presenterar vi data och analyserar de resultat som genererats i regressionsanalysen. 6, *Slutdiskussion*, vi ger här en avslutande diskussion och ger våra egna reflektioner samt förslag till framtida forskning.

## 2

### - METOD -

---

*Detta kapitel inleds med att diskutera det övergripande angreppssättet. Därefter tas studiens referensram, undersökningsobjekt, källor och insamling av data upp följt av källkritik.*

---

---

#### 2.1 Övergripande angreppssätt

Vår studie kommer att använda sig av en deduktiv ansats, även kallad bevisandets väg. Vi kommer att utgå ifrån tidigare studier, befintlig teori inom ämnet och testa om vår hypotes är giltig eller inte. Den så kallade nollhypotesen kommer sedan antingen att accepteras eller förkastas utifrån de statistiska resultaten. Hur vi behandlar data och utför statistiska beräkningar kommer att tas upp i kapitel fyra som går igenom den empiriska metoden. Hade istället en induktiv ansats, ofta kallad upptäckts väg, använts så hade det inneburit sökandet efter en ny giltig teori. I vårt fall så lämpar sig den deduktiva ansatsen bättre, eftersom vi ska ta hjälp av liknande tidigare studier som gjorts på andra marknader. Vi kommer därför att kunna dra lärdom av deras tillvägagångssätt och se vilka problem de ställts inför.

Två i undersökningar förekommande sätt att ta sig an problem är kvalitativ och kvantitativ metod. Kvalitativ metod kännetecknas av närhet till informationskällan, medan kvantitativ metod kännetecknas av selektivitet och avstånd till informationskällan. Båda metoderna ska hjälpa oss att bättre förstå det problem som vi studerar. Den viktigaste skillnaden mellan de två metoderna utgörs av sättet att hantera siffror. I det kvalitativa angreppssättet är graden av formalisering låg. Förutom att ge förståelse för problemet som studeras försöker man här även öka sin förståelse för sammanhanget.

Den kvantitativa metoden är mer formaliserad och strukturerad samt präglas av kontroll.<sup>11</sup> Statistiska metoder utgör ofta en viktig roll i tolkningen av resultat. I den här studien kommer den kvantitativa metoden att användas. Den lämpar sig bäst eftersom stora mängder data ska hanteras och tolkas med hjälp av statistiska metoder. Ytterligare en anledning till att kvantitativ metod valts framför kvalitativ är att vi inte vill vara beroende av andras svar och tolkningar av frågor. Vi ansåg det var bättre att förlita oss på offentlig statistik, eftersom det finns en mycket omfattande sådan som berör direktinvesteringar länder emellan.

## 2.2 Referensram

Studiens teoretiska referensram kommer framförallt ha sitt ursprung i OLI. Den teori som John H. Dunning grundade i slutet av 70-talet. Den har sedermera utvecklats med olika infallsvinklar av flertalet forskare vid universitet världen över. Den infallsvinkel vi valt i vår studie där vi sätter växelkurser i fokus har bland annat vidareutvecklats av Linda S Goldberg vid New York University. Vidare måste vi även inkludera studier i uppsatsen som inte är direkt kopplade till OLI eller Direktinvesteringar. Exempel på detta är teoribildningar kring valutakurser och finansiell integration. Bland de forskare vars studier inriktats på växelkurser kan nämnas Avinash Dixit, Nalin Kulatilaka och Bruce Kogut. Av de forskare som vi tar upp när vi behandlar finansiell integration kan nämnas Lars Oxelheim och Clas Wihlborg. Våra referenser har vi framförallt hämtat från vetenskapliga artiklar som publicerats i välkända journaler, såsom *International Economic Review*, *Review of Economics and Statistics*, *Journal of International Economics*, med flera.

## 2.3 Undersökningsobjekt

Vi ska på branschnivå undersöka direktinvesteringar till och från Sverige som en företeelse påverkad av rörelser i den reala växelkursen mellan Sverige och fem andra länder. De länder som ingår i studien är Sverige, USA, Danmark, Tyskland, Japan och USA. Riksbankens branschindelning av direktinvesteringar är som följer nedan:

---

<sup>11</sup> Holme, Idar Magne & Solvang, Bengt Krohn, *Forskningsmetodik*, (2001). s. 14

- ⇒ Jordbruk, skogsbruk, jakt och fiske
- ⇒ Gruvor och mineralbrott
- ⇒ Tillverkningsindustri
- ⇒ El-, gas-, värme-, o. Vattenverk
- ⇒ Byggnadsverksamhet
- ⇒ Varuhandel, restaurang- och hotellverksamhet
- ⇒ Samfärdsel, post- och televerk
- ⇒ Banker och försäkr.inst., fastighetsförv., uppdragsverks.
- ⇒ Offentlig förvaltning

## 2.4 Källor och insamling av data

Insamlad data kan antingen utgöras av primär- eller sekundärdata. Det som skiljer de två åt är att primärdata är hämtad från förstahandsinformation medan sekundärdata är hämtad ifrån andrahandsinformation. Vilken sorts data som används i en studie beror mycket på typen av studie som ska göras. I vårt fall så är det en deduktiv studie och vi kommer uteslutande att använda oss av sekundärdata. Data på direktinvesteringar är hämtat från Riksbanken<sup>12</sup>. På hemsidan finns informationen på landsnivå, men den är däremot inte branschindelad. För vår studie så var det viktigt att få information just på branschnivå. Vi kontaktade därför Maria Sjöholm på Riksbanken, och hon hjälpte oss med denna information. Övrig data har erhållits från EcoWin, OECD och IMF. Sekundärdata i form av tidigare studier, litteratur och tidsningsartiklar kommer också användas frekvent.

## 2.5 Källkritik

Den önskvärda situationen för alla forskare vore att få en fullständig överblick och insyn i alla tillgängliga källor.<sup>13</sup> Det är naturligtvis inte möjligt i praktiken. Det är en ofta arbetsam process att finna källor som är sanningsenliga och relevanta för just det man vill studera. Det är därför viktigt att skaffa sig en bra helhetsbild över vilka källor som är tillgängliga och sedan kritiskt välja ut de som är av betydelse för det som ska undersökas. Det är viktigt att man grundligt undersöker källornas äkthet. Det kan göras med hjälp av så kallade källkritiska

---

<sup>12</sup> [www.riksbank.se](http://www.riksbank.se), 2004-11-12

<sup>13</sup> Holme, Idar Magne & Solvang, Bengt Krohn, *Forskningsmetodik*, (2001). s. 130 och 131

kriterier. De tre viktigaste är tendenskritik, samtidskrav och beroendekritik.<sup>14</sup> Med tendenskritik menas objektivitet hos uppgiftslämnaren. Samtidskravet ställer krav på att information som används bör vara aktuell. Beroendekriteriet diskuterar ifall källorna sinsemellan är beroende av varandra.

Alla källor som vi använder oss av i studien saknar motiv till att inte lämna objektiv information. Forskning kring direktinvesteringar är i sig inget nytt. Däremot så förnyas den kontinuerligt och är i dagsläget i allra högsta grad aktuell. Det går att finna densamma data hos flera olika fristående uppgiftslämnare. Vi har dock valt att samla vår information till så få uppgiftslämnare som möjligt, eftersom det trots allt kan förekomma små variationer.

---

<sup>14</sup> Wiedersheim-Paul, Finn & Eriksson, Lars Torsten, *Att utreda, forska och rapportera*, (1991), s,82

# 3

## - TEORI -

---

*Detta kapitel är en genomgång av teori som berör uppsatsämnet. Det inleds med ett avsnitt om integration. Därpå kommer ett avsnitt om valutakurser, följt av sambandet mellan valutakurser och direktinvesteringar, OLI, determinanter för internationell produktion, integration och OLI och avslutningsvis växelkursens inverkan på OLI.*

---

---

### 3.1 Integration

Under de senaste tjugo åren har de finansiella marknaderna genomgått dramatiska förändringar och närmast sig varandra mot en stor global marknad. De drivande krafterna i strävan efter perfekt finansiell integration är många, fast mest utmärkande har förbättringarna inom informationsteknologin och den allomfattande vågen av avregleringar varit. Informationsteknologins framfart har gjort existensen av skillnader inom internationella regelverk nästintill omöjliga. Det globala flödet av finansiella tillgångar exempelvis i form av utländska direktinvesteringar och den ökade ekonomiska integrationen spelade också en stor roll i sammanhanget.<sup>15</sup> Det sista steget i den europeiska integrationsprocessen är övergången till den gemensamma valutan (Euro) innan bildandet av en politisk och monetär union.

Den neoklassiska teorin om integration såsom den utvecklades av Jacob Viner<sup>16</sup> under 1950 talet handlade om effekten av de enklare formerna av tullunioner, frihandelsavtal och preferensavtal i en världsekonomi som på alla marknader tillfredställer samtliga antaganden om perfekt konkurrens. Det innebär att det inom varje bransch finns ett flertal företag som anpassar sig till marknadspriserna, inget land är så stort att det kan påverka världsmarknadspriset och

---

<sup>15</sup> Oxelheim, Lars, *Financial Markets in Transition*, (1996), s.1.

<sup>16</sup> Viner Jacob, *A survey of Contemporary Economics*, (1950).



stordriftsfördelar saknas. Antagandena utesluter flera möjliga konsekvenser av integration t.ex. agglomerings- eller klustereffekter och som tidigare nämnts stordriftsfördelar. Vidare så berörde den neoklassiska analysen av regional integration inte handelsavtalens effekt på flödet av direktinvesteringar i någon vidare utsträckning. I de enstaka fall där investeringar tagits upp så har det antagits att direktinvesteringar och handel utgjorde alternativa och ersättliga metoder för att nå utländska marknader. I den mån integration hade påverkan på investeringsflöden gjordes antagandet att handelshinder kunde mynna ut i importsubstituerande handelshinder, och att minskade tullar kunde leda till minskade investeringar.<sup>17</sup>

Teori om den moderna integrationsanalysen berörs i teori kring modern handelsteori som på 1970-talet presenterade de första modellerna som behandlade ofullständig konkurrens och stordriftsfördelar. Det nya bidraget som kommer med detta tankesätt är förståelsen för att handelsströmmar på grund av komparativa fördelar förutom ett lands faktortillgångar också påverkas av landets tillgång på teknologi, kunskap, den samlade erfarenheten inom industrin och landets storlek. Företag verksamma inom industrier som är klart beroende av och som inte kan utnyttja stordriftsfördelar klarar sig inte och slås ut från marknaden. Till följd av detta blir endast de största aktörerna kvar och stora länderna klarar konkurrensen bättre på grund av att de bättre kan utnyttja skalfördelar.

### 3.1.1 Purchasing Power Parity

Tanken med *Purchasing Power Parity* (PPP) är att växelkursen anpassas så att köpkraften förblir konstant. I den mest extrema formen av PPP skulle det innebära att inga prisskillnader förekom mellan identiska varor i olika länder. En förutsättning till detta är att marknaderna är effektiva, dvs. handelshinder förekommer inte i någon form. Om lagen om ett pris gäller för alla varor och tjänster så skulle det vara möjligt att räkna ut den korrekta växelkursen mellan Sverige och exempelvis Tyskland utifrån priset på en godtycklig vara i de båda länderna. En inte fullt så extrem variant säger istället att det inte ska spela någon roll i vilket land som en korg med varor införskaffas. I det här fallet är marknaderna relativt effektiva. Med det menas att få hinder till internationell handel förekommer.

Enligt PPP ska växelkursen mellan exempelvis den svenska och danska kronan  $E_{SEK/DEK}$  vara lika med priset på en vara i Sverige dividerat med priset på en likadan vara i Danmark.

---

<sup>17</sup> Mundell, A. Robert, *International Trade and Factor Mobility*, (1957).

$$E_{\text{SEK/DEK}} = P_{\text{SEK}}/P_{\text{DEK}}$$

## 3.2 Valutakurser

Den nominella växelkursen är priset på ett lands valuta uttryckt i ett annat lands valuta. Alltså det pris som valutor handlas för på den internationella monetära marknaden. Den reala växelkursen är den implicita kurs som skulle ha varit aktuell om prisförändringarna mellan länder följts åt. Alltså om lagen om ett pris håller är den nominella och den reala växelkursen lika och avvikelser från PPP förekommer inte. Om det finns avvikelser från PPP så säger det oss att en valuta är under- eller övervärderade.<sup>18</sup> För små länder som Sverige har effekten av en under- eller övervärderad valuta större konsekvenser än för stora länder som till exempel USA. Då stora delar av den svenska industrin går på export minskar en övervärderad valuta de svenska företagens konkurrenskraft internationellt. För ett amerikanskt företag blir konsekvenserna mindre då stora delar av deras produktion konsumeras nationellt. Om ett företag istället är multinationellt och har produktion i flera länder vars valutor inte är bundna till varandra kan fluktuationer i valutakurser istället användas till något positivt. Genom att flytta likvida medel mellan valutaområden kan företag utnyttja eller skydda sig mot valutakurs fluktuationer genom att diversifiera sin investeringsportfölj.<sup>19</sup>

### 3.2.1 Växelkursarrangemang och monetär politik

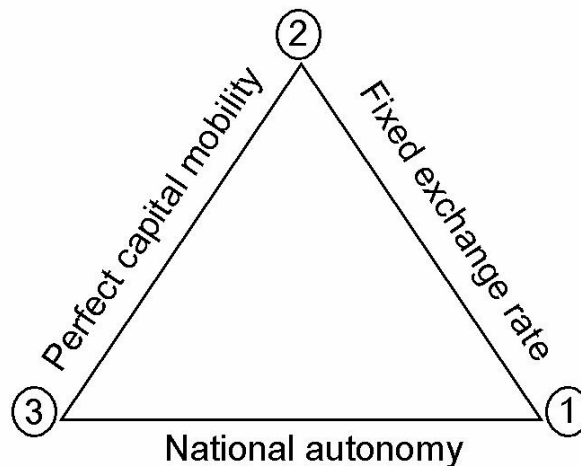
Ett lands växelkursarrangemang har bland annat till uppgift att kontrollera/styra kapitalflöden över landets gränser. OECD:s definition av kapitalflöden som ingår i ett lands handelsbalans är direktinvesteringar, portföljinvesteringar, krediter och lån, rena finansiella transaktioner samt privata finansiella transaktioner. Genom liberaliseringen av finansiella marknader har möjligheten att kontrollera dessa flöden minskat. För att analysera ett lands monetära policy kan man utgå från *The monetary policy option triangle*<sup>20</sup>. Triangeln, vars sidor symboliserar länders möjliga monetära regimer, kan endast sammankopplas i duetter. Med andra ord kan ett land inte ha en fast växelkurs och nationell självständighet samtidigt som man har perfekt rörelse av kapital.

---

<sup>18</sup> Oxelheim, Lars, *Financial Markets in Transition*, (1996), s.11.

<sup>19</sup> Rugman (1977), citerad i Ekström J, (1998), s.74.

<sup>20</sup> Oxelheim, Lars, *Financial Markets in Transition*, (1996), s.11.



Figur 3.1, The monetary policy option triangle.

Som de flesta västerländska stater har Sverige en självständig riksbank som för penningpolitiken. Riksbankens främsta uppgift är att förändringen i konsumentprisindex begränsas till 2 procent, med en tolerans på +/-1 procentenhet.<sup>21</sup> Sverige ingår även i ett växelkursarrangemang som kallas ERM 2, uppföljaren till ERM som gick i graven i början av 90-talet. ERM 2 är i förenklade termer en förskola till EMU. Man kan därför säga att Sverige har en kvasi fast växelkurs. Vi väljer dock att placera Sverige i punkt 3 i Figur 3.1 och vidare utgå från att så är fallet.

### 3.3 Sambandet mellan valutakurs och direktinvesteringar

Många internationella ekonomer förkastar möjligheten att det finns ett samband mellan utländska företagsförvärv och växelkurser. Det vanligaste motargumentet framhåller att i en värld av fria kapitalrörelser kommer den riskjusterade avkastningen var lika på alla internationella tillgångar.<sup>22</sup> Alltså blir det inte billigare för utländska företag att köpa tillgångar i Sverige om den svenska kronan devalveras enligt denna teori. Förespråkare av denna skola menar att om ett utländskt företag kan låna kapital på den internationella kapitalmarknaden kan också svenska företag låna till samma kostnad och därmed inte ha sämre förutsättningar. Om vi frångår den teoretiska synen att tillgångar har samma

---

<sup>21</sup> [www.riksbanken.se](http://www.riksbanken.se), 2004-12-03

<sup>22</sup> Froot, Kenneth A, Stein, Jeremy C, *Exchange Rates and Foreign Direct Investment: An Imperfect Capital Market Approach*, (1991).

riskjusterade avkastning var de än är i världen kan man finna studier<sup>23</sup> som påvisar ett samband mellan direktinvesteringar och valutakurser.

### 3.3.1 Riskhantering och reala optioner

En teori kring valutakurser och deras inverkan på multinationella företag som har vunnit mark från slutet av 80-talet är den som utgår från optionsteori, ofta kallad för reala optioner. Fördelarna som det multinationella företaget förfogar över ses som innehavandet av en köpoption. Ett företag som har möjlighet att producera där det för tillfället är relativt billigast förfogar alltså automatisk över ett fenomen som kan ses som en köpoption. Medan företag som enbart har produktion inom ett valutaområde inte har samma möjlighet. Det finns så klart fler aspekter än en valutakurs variabilitet eller under- och övervärdering som måste belysas när man behandlar multinationella företags möjlighet att lägga om produktion. Man har i de modeller<sup>24</sup> som utvecklats för att bestämma värdet av dessa reala optioner bland annat inkluderat företags rörliga kontra fasta kostnader. Det framkommer från studier gjorda på området att en ökad variabilitet mellan valutor där multinationella företag förlägger sin produktion också medför en ökning i värderingen av företagen.<sup>25</sup>

För att studera fenomenet med reala optioner och värdering av företag brukar man utgå från att ett företag har tre val. Alternativ ett innebär att producera och sälja inom samma valuta område. Alternativ två innebär att producera inom ett valutaområde med möjligheten att även exportera varan till andra valutaområden. Det tredje och sista innebär att företaget har produktion förlagd till båda de aktuella områdena. På så vis kan plats för produktion väljas så att vinsten maximeras genom att exportera till det land som har dyrast produktion. En liknande utgångspunkt har Kulatilaka och Kogut<sup>26</sup> använt sig av för att förklara värdeförändringen i direktinvesteringar. För att förtydliga resultatet presenteras det i figur 3.1-3.4.

---

<sup>23</sup> Caves, R E, Exchange Rate Movements and the Foreign Direct Investment in the United States, (1988).

<sup>24</sup> Dixit, Avinsh, Entry and Exit Decision under Uncertainty, *The Journal of Political Economy*, (1989).

<sup>25</sup> Kogut, Bruce, Kulatilak, Nalin, Operating Flexibility, Global Manufacturing, and the Option Value of a Multinational Network, (1994), s.124.

<sup>26</sup> Kogut, Bruce, Kulatilak, Nalin, Direct Investment, Hysteresis and Real Exchange Rate Volatility, (1994)

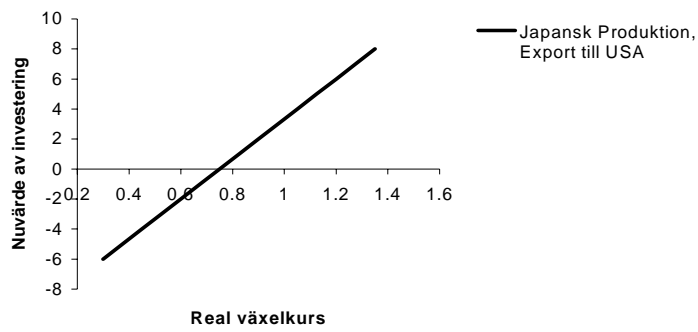


Diagram 3.1, Reala optioner exempel 1

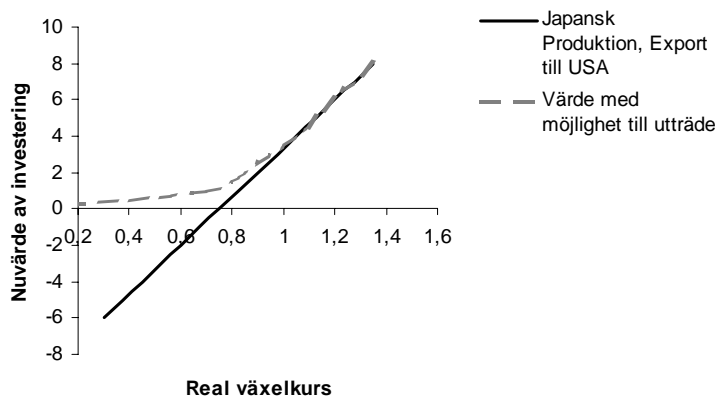


Diagram 3.2, Reala optioner exempel 2

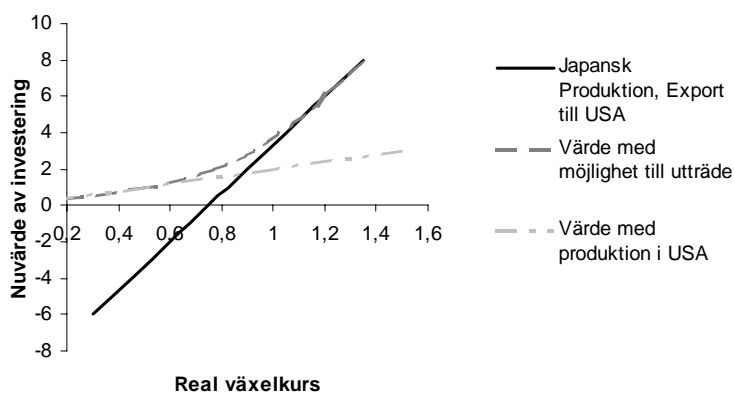


Diagram 3.3, Reala optioner exempel 3

För en person som någon gång studerat finansiella instruments avkastningsmönster ger diagrammen en klar bild av den teoretiska effekt som flexibilitet i produktionen har. Ett multinationellt företag skapar alltså sig, likt en köpoption, möjligheten att minimera sina risker genom att förfoga över produktionsanläggningar i olika valutaområden.

### 3.3.2 Korrelation mellan valutakurser

För att förklara ett möjligt samband mellan växelkursers korrelation och direktinvesteringar får man föra blickarna till den moderna investeringsteorin. Den moderna investeringsteorin med *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) i främre rummet säger att en kombination av flera tillgångar vars förväntade avkastning inte är perfekt korrelerade leder till en högre riskjusterad avkastning i relation till den risk en enskild tillgång med samma förväntade avkastning innehar. Eftersom denna teori framförallt är framtagen för aktiemarknaden och portföljinvesteringar kan det finnas frågetecken angående dess applicerbarhet på företags anläggningar och direktinvesteringar. Det viktigaste kvarstår dock, att genom diversifiering av tillgångar göra det möjligt att skapa en stabil avkastning med lägre risk.

I en undersökning<sup>27</sup> som gjorts på nordiska valutors rörelsemönster/korrelation gentemot andra valutor ges en bild av att spotpriset mellan olika valutor är relativt okorrelerat. Alltså borde det finnas möjligheter för de multinationella företagen att utnyttja fördelar förknippat med innehav av produktionsanläggningar i olika länder. När man diskuterar möjligheter och fördelar av produktionsflexibilitet måste man göra det utifrån ett tidsperspektiv. För att göra det möjligt att lägga om produktion och dra fördel av denna möjlighet måste avvikelserna vara under en längre tid.

---

<sup>27</sup>Oxelheim, Lars, *Financial Markets in Transition*, (1996), s.219.

## 3.4 OLI

OLI paradigmen, även kallad *The Eclectic Paradigm of International Production*, presenterades för första gången 1976 av John H. Dunning, och har sedan kontinuerligt vidareutvecklats dels av honom själv, men också av andra. OLI, är en engelsk förkortning för *ownership, location and internalisation advantages*, som på svenska motsvaras av ägarskaps-, lokaliserings- och internaliseringsfördelar. OLI paradigmen har för avsikt att förklara mönstret och vidden av internationell produktion, dvs. produktion finansierad av multinationella företag genom direktinvesteringar utomlands.<sup>28</sup> För att ett företag ska ändra sina planer beträffande direktinvesteringar utomlands, så krävs det förutom att de tre kriterierna för OLI paradigmen uppfylls även att planerade framtida investeringar råder i samklang med dess långsiktiga management strategi. Oxelheim, Randøy och Stonehill<sup>29</sup> argumenterar för att OLI paradigmen skulle berikas genom och ta hänsyn till finansspecifika faktorer som en bakomliggande orsak till beslut rörande direktinvesteringar.

### 3.4.1 Ägarspecifika fördelar

Ett nationellt företag som förser sin inhemska marknad med produkter har flera tänkbara möjligheter till att växa. Det kan växa både horisontellt och vertikalt. Den horisontella tillväxten tar sig uttryck i form av en breddning av produktutbudet. Väljs istället horisontell tillväxt så tar företaget sig an någon eller flera nya verksamhetsområden. Det kan ske genom att exempelvis förvärva ett redan existerande företag eller genom bearbetning av nya marknader. Det sistnämnda sker då det är ekonomiskt lönsamt för företaget, vilket övergår till att vara internationellt till följd av att det nu även tillgodoser utländska marknader.

För att det ska bli lönsamt för företaget att tillverka och sälja sina produkter utomlands sida vid sida med inhemska företag så måste det kunna utnyttja nya ägarskapsfördelar tillräckligt betydande för att väga upp de kostnader som tillkommer när det ska sälja till en avlägsen eller främmande marknad.<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> John H. Dunning, *The Eclectic (OLI) Paradigm of International Production: Past, Present and Future*, (2001), s.4.

<sup>29</sup> Oxelheim, Randøy och Stonehill (2001)

<sup>30</sup> Dunning John H, *Toward an Eclectic Theory of International Production: Some Empirical Tests* (1980), s.2.

I Den ursprungliga rapporten från 1976 identifierades tre ägarspecifika fördelar. Den första var de som kom ur ensamrätt till ägandet eller tillgången av inkomstgenererande tillgångar. Den andra avser de som normalt sätt has i besittning av en produktionsanläggning. Den tredje de som är konsekvensen av geografisk diversifiering eller multinationalitet.

1983 gjorde samma författare ytterligare en uppdelning av de ägarspecifika fördelarna. Den första består av sådana som är relaterade till *asset advantages* ägandet av tillgångar. Här talar man vanligen om att investera i patent, management kunskap, arbetskraft, produkt eller kapitaldifferentiering genom märkes namn eller reklam, samt företagsspecifik kunskap.<sup>31</sup> Den andra gruppen består av fördelar som gör det möjligt för företaget att minska sina transaktionskostnader. Den här typen av fördelar härrör främst från företags storlek, inlärd erfarenheter, synergier inom produktion som leder till stordriftsfördelar, inköp, marknadsföring, forskning och utveckling, logistik, finansiering, produkt diversifiering och tillgång till avancerad teknik som ett resultat av omfattande resurser till forsknings och utvecklingsarbete.<sup>32</sup>

För att summera de ägandespecifika fördelarna på ett så enkelt sätt som möjligt så kan de beskrivas som de komparativa fördelar som företag från ett land besitter över företag från ett annat land när det ska leverera till en viss marknad eller en uppsättning av marknader.<sup>33</sup>

### 3.4.2 Lägesspecifika fördelar

Lägesspecifika fördelar utgörs av sådana som gynnar placeringen av produktion till en viss plats i sådan utsträckning att det påverkar företagets benägenhet att tillverka utomlands och platsen för detta. Lägesspecifika fördelar är relaterade till ett flertal betydande faktorer som skiljer sig åt mellan olika länder/platser och som påverkar företagets intäkter och eller produktionskostnader. Som exempel kan nämnas politik, institutioner, lagar och ekonomi. Historisk sätt så har handelshinder lett till att internationella storföretag har investerat utomlands.<sup>34</sup> De vanligaste lägesspecifika faktorerna är tillväxt och marknadsstorlek, transportkostnader, handelshinder, fysiskt avstånd och naturtillgångar.<sup>35</sup>

---

<sup>31</sup> Journal of International Business Studies; 1 December, (1996)

<sup>32</sup> John H Dunning, *The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and Some Possible Extensions*, (1988), s.2.

<sup>33</sup> John H. Dunning, *The Eclectic (OLI) Paradigm of International Production: Past, Present and Future*, (2001), s.4.

<sup>34</sup> John H Dunning, *The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and Some Possible Extensions*, (1988), s.4

<sup>35</sup> Dunning John H, *Toward an Eclectic Theory of International Production: Some Empirical Tests*, (1980), s.4.



Multinationella företag kan genom att agera i olika lokaliseringsspecifika områden uppnå ytterligare ägarspecifika fördelar, såsom dess möjlighet till att tillämpa internationella övergångspriser, att flytta likvida tillgångar mellan olika valutaområden för att dra fördel av eller skydda sig mot fluktuationer i växelkurser, reducera riskexponeringen genom att diversifiera sina investeringsportföljer, minska påverkan av industriell oro eller strejker i ett land genom att tillhandahålla parallell produktionskapacitet i ett annat land.<sup>36</sup>

### 3.4.3 Internaliseringsfördelar

Internaliseringsfördelarna är de sista i OLI ramverket och berör företagets form och grad av utomlands inblandning. Paradigmen antyder också en stark koppling mellan internaliserings- och ägarspecifika fördelar.<sup>37</sup> Under tiden som ett lands komparativa fördelar går mot aktiviteter med ett högt förädlingsvärde kommer betydelsen för företagen att skapa ägarspecifika fördelar bli ännu viktigare än vad de tidigare varit. De ägarspecifika fördelarna kommer så småningom troligtvis att leda till att företagen börjar internaliseras antingen genom direktinvesteringar utomlands eller export.

Internaliseringsprocessen i sig kan mycket väl frambringa ytterligare ägarspecifika fördelar. I synnerhet då företagets produktion utomlands kommer att spela en viktig roll för den totala produktionskapaciteten. Det innebär att dess skapade tillgångar inte längre ensamt kommer att genomsyras av hemlandets komparativa fördelar utan även kommer att berikas med komparativa fördelar från länder där koncernen har dotterbolag.

Kortfattat så skulle man kunna säga att den sista faktorn internaliseringsfördelar, behandlar i vilken grad företagen anser det vara i deras intresse att internalisera marknaderna för att generera eller använda sina ägarspecifika tillgångar och på så vis addera värde till dem.<sup>38</sup>

---

<sup>36</sup> John H. Dunning, *Toward an Eclectic Theory of International Production: Some Empirical Tests*, (1980), s.3.

<sup>37</sup> Dunning John H., Kundit Sumit K, *The internationalisation of the Hotel Industry*, (1995), s.2-4.

<sup>38</sup> John H. Dunning, *The Eclectic (OLI) Paradigm of International Production: Past, Present and Future*, (2001), s.4.

### 3.5 Determinanter för internationell produktion

I John H. Dunning's studie *Toward an eclectic theory of International Production: Some Empirical Tests*,<sup>39</sup> så undersöker han det industriella mönstret och den geografiska distributionen vid försäljning av amerikanska dotterbolag för 14 tillverkande branscher i sju länder under 1970. Han förklarar determinanterna för industriell produktion enligt figur 3.2. Han förklarar bland annat genom vilka medel ägarspecifika, lägesspecifika och internaliseringsfördelar uppnås för olika typer av produktion. Vi har i tidigare avsnitt gett några exempel på hur de olika OLI förknippade fördelarna kan uppnås. I den här bilden ges ytterligare några exempel, som gör det enklare att förstå vilken typ av investeringar som bidrar till ökade fördelar för olika verksamheter.

**Determinanter för internationell produktion**

Typ av produktion	Ägarspecifika fördelar	Lägesspecifika fördelar	Internaliseringsfördelar	Exempel på aktivitet som gynnar multinationella företag
1. Resursbaserad	Kapital, teknologi, tillgång till marknader	Ägande av resurser	Säkerställa leveransstabilitet till rätt pris. Marknadskontroll	Olja, koppar, ten, zink, bauxit, bananer, annanas, kakao, te
2. Import substituerad tillverkning	Kapital, teknologi, ledarskap och organisationsfärdighet, överskotts f & u och övrig kapacitet, stordriftsfördelar, varumärken	Material & arbetskostnader, marknader, regeringsspolicy ( importhinder, investerings incitament, etc. )	Önskan att exploatera tekn. fördelar, höga trans. & info. kostnader, köparönskan, etc.	Datorer, läkemedel, motorfordon, cigaretter
3. Exportplattform	Som ovan, men även tillgång till marknader	Låga arbetskostnader, incitament till lokal prod. av värdlandets regering	Ekonomiska fördelar av vertikal integration	Konsument elektronik, textil & kläder, kameror, etc
4. Handel & distribution	Produkter för distribution	Lokala marknader, Behov av närhet till kund, Eftersälj service, etc.	Behov av att säkerställa försäljningsställe & skydda företagsnamn	Åtskilliga varor - särskilt de som kräver nära kundkontakt
5. Tilläggstjänster	Tillgång till marknader ( i fallet med andra utl. investerare )	Marknader	I grova drag samma som 2/4	Försäkring, bank- och konsulttjänster
6. Blandad	Åtskilliga - men inkluderar geografisk diversifiering ( flyg & hotell )	Marknader	Åtskilliga ( se ovan )	Åtskilliga a) Portföljinvesteringar b) Där spatial koppling essentiell ( flyg och hotell )

Figur 3.2, Determinanter för internationell produktion.

<sup>39</sup> Dunning John H, *Toward an Eclectic Theory of International Production: Some Empirical Tests* (1980), s.6.

## 3.6 Integration och OLI

Med ekonomisk integration följer en rad konsekvenser såväl direkta som indirekta. De direkta är sådana som beror på att interregionala handelshinder slopas och att externa byggs upp. Till följd av det nya avtalet så förändras förhållandena för regionen i fråga och det kan komma att påverka dess storlek, tillväxt, konkurrens och öka betydelsen av komparativa fördelar.<sup>40</sup> Det här avsnittet ska ge en teoretisk beskrivning av vilka konsekvenser ett handelsavtal kan få för länder som ingår i avtalet, men också för de länder som inte omfattas av avtalet. Sveriges medlemskap i den europeiska unionen har gjort att vi till viss del utgår ifrån det handelsavtalet, men teorin är generellt gångbar även för andra avtal.

### 3.6.1 Konsekvenser för EU-länder

Europeisk ekonomisk integrationspolitik har över åren haft stor inverkan på det europeiska affärsklimatet. EEG-fördraget<sup>41</sup> känt som den gemensamma marknaden eliminerades ett flertal internregionala handelstullar mellan de europeiska länderna och en gemensam tull infördes på icke europeisk import. EC programmet föreslogs 1985, godkändes 1987 och trädde i kraft 1992. Det huvudsakliga syftet med avtalet var att ta bort alla handels- och handelshinder. Det medförde fri rörelse av varor, tjänster, kapital och individer. Direktiven som fick störst påverkan på de multinationella företagen var borttagandet av tekniska, fysiska och skattehinder.<sup>42</sup>

De handelshinder som utgörs av icke tullmetoder anses vara effektivare marknadsuppdelare än tullhinder och borttagandet av dessa tros därför reducera företagets kostnader ännu mera än borttagandet av tullhinder.<sup>43</sup> Sedan Sverige blev medlem i den Europeiska Unionen har svenska företag nu möjlighet att till fullo dra nytta av den stora och växande icke segmenterade europeiska marknaden.<sup>44</sup> Till följd av integrationen och Sveriges medlemskap i den Europeiska Unionen kan kapitaliserandet av lägespecifika fördelar, också inkluderat de fördelar som kommer med Sveriges läge, att kunna utnyttjas effektivare än tidigare.<sup>45</sup>

---

<sup>40</sup> Ekström J, *Foreign Direct Investment by Large Swedish Firms*, (1998), s.47-48.

<sup>41</sup> Europeisk Ekonomisk Gemenskapfördraget (Romfördraget)

<sup>42</sup> Saucier (1991), citerad i Ekström J, (1998), s.58.

<sup>43</sup> Ekström J, *Foreign Direct Investment by Large Swedish Firms*, (1998), s.58.

<sup>44</sup> Ekström J, *Foreign Direct Investment by Large Swedish Firms*, (1998), s.59.

<sup>45</sup> Ekström J, *Foreign Direct Investment by Large Swedish Firms*, (1998), s.60.

Den ekonomiska integrationen har fått konsekvenser för de enskilda medlemsländernas lägesspecifika fördelar.<sup>46</sup> Kostnaderna för handel mellan medlemsländerna har minskat och till följd av detta har den relativa lönsamheten av att tillgodose regionala och nationella marknader genom export av lokalt producerade varor påverkats. Förändringen är ett incitament för företag att tänka till en extra gång i vilket land eller region som de ska välja att placera sin produktion. Den ekonomiska integrationen stimulerar med andra ord insider företag till att ta sig an internregionala utländska direktinvesteringsprojekt för att på så vis kunna dra fördel av lägesspecifika fördelar föranledda av handelsliberalisering.<sup>47</sup> Vidare stimulerar detta företagen till att koncentrera produktionen till några få platser, så att stordriftsfördelar kan utnyttjas.<sup>48</sup> Var företagen väljer att placera sin produktion antas i stor utsträckning bero på var den lägsta marginella produktionskostnaden kan uppnås, som i sin tur bestäms av kostnader för arbete, teknik, management, inputs och transporter, etc.<sup>49</sup> I vilken utsträckning som integration ökar företags benägenhet att direktinvestera utomlands beror åtminstone delvis på om företagen besitter komparativa fördelar eller så kallade ägarskapsfördelar.<sup>50</sup>

### 3.6.2 Konsekvenser för länder utanför EU

Bildandet av ett frihandelsområde förändrar de relativa kostnaderna för företag belägna utanför det berörda området att verka regionalt på marknader innanför området. Länder som står utanför avtalet kommer att missgynnas av tullar och andra handelshinder som upprättas för att kontrollera graden av import och gynna handel mellan de länder som omfattas av avtalet.<sup>51</sup>

Förutom EEG-avtalet som tidigare nämnts så har det förekommit och förekommer en rad andra exempel på handelsavtal upprättade mellan länder. Det har lagts fram förslag på ett nytt handelsavtal, kallat *Central American Free Trade Agreement* (CAFTA), som förhandlats fram mellan 34 amerikanska länder. Ifall det går i lås kommer det att bli historiens mest omfattande någonsin. Avtalet bygger på *North American Free Trade Agreement* (NAFTA), men kommer att vara mycket mer långtgående och kraftigare.<sup>52</sup> Ett annat exempel är MERCOSUR, ett avtal från

---

<sup>46</sup> Dunning John H, (1993a), citerad i Ekström J, (1998), s.59.

<sup>47</sup> Robson (1993), citerad i Ekström J, (1998), s.59.

<sup>48</sup> Molle & Morsink, citerad i Ekström J, (1998), s.60.

<sup>49</sup> Ekström J, *Foreign Direct Investment by Large Swedish Firms*, (1998), s.61.

<sup>50</sup> Dunning John H, (1997a), citerad i Ekström J, (1998), s.63.

<sup>51</sup> Denis & Quon (1991), citerad i Ekström J, (1998), s.65.

<sup>52</sup> Public Citizen, <http://www.citizen.org/trade/nafta>, 2004-10-17.

den 26 mars 1991, som omfattar länderna Argentina, Brasilien, Paraguay och Uruguay.<sup>53</sup>

På grund av att företag som har slutproduktion i ett land som står utanför avtalet diskrimineras med olika former av handelshinder, så kommer de att överväga att direktinvestera i den region eller det land som det vill nå ut till. På så vis kringgår de tullavgifter och dylikt och uppnår sina mål till en lägre kostnad.<sup>54</sup>

Företag som utnyttjat mycket stordriftsfördelar på grund av att deras produktion varit koncentrerad till ett eller ett fåtal platser kan ofta inte kompenseras tillräckligt i form av lägre tullavgifter och transportkostnader för den förlust de gör när de fördelar produktionen mellan flera olika länder och inte längre kan utnyttja sina stordriftsfördelar fullt ut. Utifrån det här resonemanget så antas företags benägenhet till att direktinvestera utomlands vara negativt associerat till dess möjlighet till att utnyttja stordriftsfördelar.<sup>55</sup>

Avkastningen från ett företags ägarspecifika fördelar skapar internaliseringsfördelar och stimulerar det till att ta sig an interregionala direktinvesteringar. Det är viktigt att ha vetskap om att inte bara medlemsländerna i ett handelsavtal kan dra nytta av de nya lokaliseringfördelarna som uppstår efter en ekonomisk integration, utan också kan kapitaliseras av andra företag som investerar på en regional marknad utanför deras hem region. På samma vis om företag som härrör från något av medlemsländerna kan flytta sin produktion till den plats där de kan få den lägsta kostnaden för produktion m.m., så är företag som härrör från ett land utanför handelsregionen lika benägna att direktinvestera på den plats inom handelsregionen som gör att de bäst kan utnyttja sina ägandeskapsfördelar.<sup>56</sup>

### 3.7 Växelkursers inverkan på OLI

En förändring av växelkursen mellan två länder medför förändringar av de komparativa fördelar som det multinationella företaget förfoga över enligt OLI teorin. Av de tre delar som OLI paradigmet består av ser man tydligast samband mellan växelkurser och lokaliseringfördelar. Enligt OLI väljer företag att förlägga produktion till det land där marginalkostnaden är lägst, alltså där lokaliseringfördelarna är som störst.<sup>57</sup> Förändringar i växelkursen påverkar dock

---

<sup>53</sup> Página Oficial del MERCOSUR, <http://www.mercosur.org.uy>, 2004-10-17.

<sup>54</sup> Almor & Hirsch (1995), citerad i Ekström J, (1998), s.65.

<sup>55</sup> Millington & Bayliss (1991), citerad i Ekström J, (1998), s.66.

<sup>56</sup> Ekström J, *Foreign Direct Investment by Large Swedish Firms*, (1998), s.68.

<sup>57</sup> Ekström J, *Foreign Direct Investment by Large Swedish Firms*, (1998),

inte alla företag på samma sätt och lokalisering fördelar kan uppstå på grund av andra faktorer än produktion i ett land med en undervärderad valuta. Ett företag med en monopolistisk ställning kan till exempel alltid låta köparen betala för företagets ökade kostnader i samband med valutaförluster. På samma sätt påverkas företag som är utsatta för stor konkurrens och har låga marginalvinster väldigt mycket av växelkursförändringar. Man talar då om hur stor *pass-through* som företaget använder i sin prissättningsstrategi eller hur stor efterfrågeelasticiteten är. Dessa skillnader kan både vara bransch- och landsspecifika.

Det är inte enbart det multinationella företags möjlighet till att producera där marginalkostnaden är lägst som medför fördelar enligt OLI. Möjligheten till att diversifiera sin produktionsportfölj kan skapa såväl lokalisering- som ägarskapsfördelar. Det kan på så sätt bli svårare att fastställa ett direkt samband mellan direktinvesteringar och förändring av den real växelkursen som gäller för alla företag och branscher. Som vi tidigare har presenterat i figur 3.2 kan fördelar skilja sig åt mellan olika typer av produktion. Det är därför troligt att direktinvesteringar mellan vissa branscher påverkas i större utsträckning av förändringar i den reala växelkursen än andra.

# 4

## - EMPIRISK METOD -

---

*Detta kapitel inleds med att gå igenom den empiriska metoden för studien följt av statistiskt test, regressionsanalys och avslutas med reliabilitet och validitet.*

---

---

### 4.1 Studien

För genomförandet av den statistiska analysen har vi valt en tidigare utförd studie som förebild. Dess syfte var att studera hur direktinvesteringar till USA påverkades av förändringar i den amerikanska reala växelkursen. På grund av skillnader mellan data vi samlat in och data som använts i den amerikanska studien har vi varit tvungna att göra vissa förändringar vid behandling av data.

#### 4.1.1 Insamling av data

Vi har samlat in data på Svenska direktinvesteringar utomlands och utländska direktinvesteringar i Sverige. Information om direktinvesteringar tillhandahålles av Sveriges riksbank och finns att hämta hem från deras hemsida.<sup>58</sup> Informationen där är emellertid inte på branschnivå och vi kontaktade därför Maria Sjöholm, på Statistikenheten vid avdelningen för penningpolitik. Maria e-postade oss Excel filer med direktinvesteringar på branschnivå. Data på de reala växelkurserna har hämtats från EcoWin: s finansiella databas och är ett konsumentprisbaserad index för varje land framtagit av OECD<sup>59</sup>. Data på ländernas *Gross Domestic Product* eller Brutto National Produkt, kommer från EcoWin: s ekonomiska databas. Data på tre månaders statsskuldsväxlar (SSVX) har hämtats från EcoWin: s finansiella databas.

---

<sup>58</sup> [www.riksbank.se](http://www.riksbank.se), 2004-12-02

<sup>59</sup> [www.oecd.org](http://www.oecd.org), 2004-11-29

### 4.1.2 Tidsram och antal branscher

Vårt datamaterial sträcker sig över perioden 1994-2003, med undantag för de månatliga observationer av den reala växelkursen som sträcker sig tillbaka till 1991. I de statistiska testen använder vi oss av observationer från 1995 och framåt för beräkning av förändringar mellan år. Det maximala antalet observationer per bransch blir alltså 45, nio år mot fem länder. Valet av tidsram grundar sig på att riksbanken kunde tillhandahålla oss data på branschnivå från 1994 och framåt.

## 4.2 Statistiskt test

### 4.2.1 Beroende variabler

Som beroende variabel i regressionsanalysen har vi valt direktinvesteringar. Direktinvesteringarna är indelade dels i Svenska direktinvesteringar i utlandet och utländska direktinvesteringar i Sverige, men också ytterligare indelade i olika branscher. Direktinvesteringarna är angivna såsom nettoinvesteringar. Med det menas direktinvesteringar minus desinvesteringar, dvs. investeringar som företagen tar tillbaks från landet. Ett negativt tal innebär således att desinvesteringarna varit större än årets nya direktinvesteringar.

### 4.2.2 Oberoende variabler

Den här studien testar ifall flödet av direktinvesteringar till och från Sverige påverkas av förändringar i den reala växelkursen mellan Sverige och fem andra länder. Den oberoende variabeln är således den reala växelkursen mellan Sverige och andra länder.

### 4.2.3 Kontrollvariabler

Det finns en rad andra variabler som kan tänkas påverka flödet av direktinvesteringar till och från Sverige. En tidigare studie<sup>60</sup> från University of Athens, studerade både empiriskt och teoretiskt förhållandet mellan utländska direktinvesteringar och den reala växelkursen för såväl stora som små länder. Utländska direktinvesteringar testades här som beroende variabel och som oberoende variabel och kontrollvariabler sattes den reala växelkursen, korta och

---

<sup>60</sup> Kosteleteou, Liargovas, *Foreign Direct Investment and Real Exchange Rate Interlinkages*, (2000).



långa räntor, samt *Gross Domestic Product* (GDP). En studie av Linda S. Goldberg<sup>61</sup> som är föregångare till den tidigare nämnda har också använt sig av ungefär samma ekvation. Med dessa båda studier som underlag tyckte vi att det var lämpligt att vi som kontrollvariabler i vår undersökning använde oss av växelkursens varians, den korta räntan och GDP. Som kort ränta har använts tre månaders statsskuldväxlar för samtliga länder.

#### 4.2.4 Behandling av data

Samtliga data har först samlats i Excel för att förenkla vidare bearbetning. För statistiska test har SPSS funktioner för regressionsanalyser använts. Härnäst presenteras de ekvationer som använts för att behandla data. USA används som referensland för ekvationerna.

Standardavvikelsen för den reala växelkursen har tagits fram med hjälp av månadsvis observationer under 3 år, där observationerna är:  $(t)-(t-3)$ . Formeln presenteras nedan i ekvation 4.1.

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Ekvation 4.1

Den reala växelkursen är en indikator för konkurrenskraft, vilken fångar upp rådande konkurrenssituation för både export och import. Växelkursen är beräknad av OECD. I beräkningarna ingår OECD: s 30 medlemsländer plus 12 icke medlemsländer. Indexet för den reala växelkursen är ett handelsviktat kedjeindex.<sup>62</sup> Ekvationen som använts för att få fram kvoten mellan ländernas reala växelkurser presenteras nedan i ekvation 4.2.

$$ER_{SWE/USA} = \frac{ER_{index,swe}}{ER_{index,usa}}$$

Ekvation 4.2

---

<sup>61</sup> Linda S. Goldberg, *Exchange Rates and Investment in United States Industry*, (1993).

Skillnaderna från år till år i svenska direktinvesteringar i utlandet (DIU), utländska direkt investeringar i Sverige (DIS), den reala växelkursen och den reala växelkursens standardavvikelse beräknas som procentuella skillnader, där t anger vilket år som avses. Ekvationerna för beräkningarna presenteras nedan i ekvation 4.3, 4.4, 4.5

$$\Delta(DIU, DIS) = \frac{(DIU, DIS)_{SWE/USA}(t) - (DIU, DIS)_{SWE/USA}(t-1)}{(DIU, DIS)_{SWE/USA}(t-1)}$$

Ekvation 4.3

$$\Delta ER = \frac{ER_{SWE/USA}(t) - ER_{SWE/USA}(t-1)}{ER_{SWE/USA}(t-1)}$$

Ekvation 4.4

$$\Delta \sigma_{ER} = \frac{\sigma_{ER}(t) - \sigma_{ER}(t-1)}{\sigma_{ER}(t-1)}$$

Ekvation 4.5

Det har inte varit nödvändigt att behandla data för ländernas GDP, då denna används för att ge en bild av hur stor marknaden är.

Den sista variabel som använts i det statistiska testet är ländernas skillnader i kapitalkostnad. Här beräknas skillnaden i räntekostnad mellan länderna för tre månaders statsskuldsväxlar. Ekvationen presenteras nedan i ekvation 4.6.

$$S = i^{SWE} - i^{USA}$$

Ekvation 4.6

---

<sup>62</sup> www.oecd.org, 2004-12-05

## 4.2.5 Nollhypotesen

Vi ämnar i denna uppsats att undersöka om den reala växelkursen påverkar direktinvesteringar till och ifrån Sverige. Vår nollhypotes är att en ökning i den svenska reala växelkursen gentemot ett annat land medför en ökning av svenska direktinvesteringar till samma land, DIU. Samma gäller det motsatta förhållandet. En minskning av den svenska reala växelkursen gentemot ett annat land medför en ökning av det landets direktinvesteringar till Sverige, DIS. Således ställer vi upp följande två hypoteser för det statistiska testet.<sup>63</sup>

### Hypotes 1:

En ökning av den svenska reala växelkursen medför en ökning av DIU

$$H_0^1 : \beta = 0$$

$$H_1^1 : \beta > 0$$

### Hypotes 2:

En minskning av den svenska reala växelkursen medför en ökning av DIS

$$H_0^2 : \beta = 0$$

$$H_1^2 : \beta < 0$$

## 4.3 Regressionsanalys

Vi kommer att genomföra en enkel- och en multiple regressionsanalys. I den enkla regressionsanalysen, som blir vårt första steg, kommer vi alltså inte inkludera kontrollvariablerna GDP, den reala växelkursens standardavvikelse och ränta. Den enkla regressionsanalysen genomförs för att ge oss ett bättre avstamp i den multipla regressionsanalysen och underlätta vår analys av denna. Om vi har accepterat att vår hypotes är skild från noll i den enkla regressionsanalysen undviker vi möjliga fallgropar på grund av multikollinearitet.<sup>64</sup> De båda regressionsekvationerna presenteras nedan i ekvation 4.7 och 4.8.

---

<sup>63</sup> Notera att den reala växelkursen är en kvot som räknas ut med ekvation 4.6. En ökning av den svenska reala växelkursen innebär således att den stärkt sin position gentemot ett annat land.

<sup>64</sup> Körner, Svante, Wahlgren, Lars, *Statistisk dataanalys*, (2000), s.360.

$$(\Delta DIU, DIS) = \alpha + \beta(\Delta ER) + \varepsilon$$

Ekvation 4.7

$$(\Delta DIU, DIS) = \alpha + \beta_1(\Delta ER) + \beta_2(\Delta \sigma_{ER}) + \beta_3(GDP_{foreign}) + \beta_4(S) + \varepsilon$$

Ekvation 4.8

### 4.3.1 Presentation av regressionsanalys

Vi kommer vid presentationen av regressionsanalysen att koncentrera oss på vissa nyckelvärden. Vi kommer för varje analys att presentera förklaringsvärdet  $R^2$ , signifikansnivån för F-värden och t-värden. Vi kommer dessutom att presentera betavärden och dess standard fel för varje variabel som testas. Exempel på fullständiga tabeller och modeller återfinns bland bilagorna.

$R^2$  värdet berättar hur mycket av direktinvesteringarna som kan förklaras av förändringar i den oberoende variabeln och av kontrollvariablerna. Alltså säger detta värde oss hur bra vår modell förklarar förändringar av direktinvesteringar. Vi har inte valt att ställa upp något mål värde för  $R^2$  värdet.

Vi har valt att förkasta nollhypotesen vid en signifikansnivå på 5 % för F-värdet och t-värdet. Då våra populationer, och därmed också frihetsgraderna, varierar mellan de olika regressionsanalyserna presenterar vi inte de absoluta värdena för F och t utan väljer att endast presentera vilken signifikansnivå testerna uppvisar för att förenkla en jämförelse mellan dem.

Betavärdena och deras standardfel presenteras för att förklara vilken effekt de oberoende variablerna har på direktinvesteringar. Alltså om en ökning av den svenska reala växelkursen gentemot den amerikanska medför ett ökat flöde av svenska direktinvesteringar till USA.

### 4.3.2 Modellens giltighet

Vid genomförandet av en regressionsanalys måste vissa antagande göras för att modellen ska anses giltig. Bland dessa finns antagandet om det linjärt samband mellan den beroende- och den oberoende variabeln. Ett annat antagande är att residualen  $\varepsilon$  ska vara normalfördelat. Med residualen  $\varepsilon$  menar vi skillnaden mellan det faktiska observerade värdet beta och motsvarande enligt

regressionslinjen uppskattade värde för beta.<sup>65</sup> Vidare får det inte finnas autokorrelation och multikollinearitet mellan de oberoende variablerna.<sup>66</sup> För att testa möjlig autokorrelation i vår modell använder vi oss av ett Durbin-Watson test<sup>67</sup>.

Vid framtagandet av modellen använde vi oss av en modell från en tidigare studie på den amerikanska marknaden som förebild. Den amerikanska studien arbetade med bruttoinvesteringar medan vi endast kunde komma över nettoinvesteringar. Till följd av detta kunde vi inte behandla den data vi använt på samma sätt. Vår studie skiljer sig också mot den amerikanska studien beträffande tidsperiod. I studier av det här slaget är det alltid bättre med många observationer. Vi anser dock att antalet observationer i vår studie är tillräckligt och borde inte påverka resultatet negativt.

Studiens reliabilitet kommer att påverkas negativt på grund av att vi inte har haft möjlighet att bearbeta data i den utsträckning vi önskat. Då vi inte kunde logaritmera värdena för indata i regressionsanalysen minskar trovärdigheten för att variablernas residual är normalfördelade, vilket vi trots detta antar. Självklart skulle det vara möjligt för oss att testa om den var normalfördelat, men på grund av tidsbrist uteblev en sådan test.

## 4.4 Reliabilitet och validitet

Vår undersökning är kvalitativ och kraven höjs därför på att informationen ska vara representativ, att man verkligen har mätt det man ville mäta och att insamlad information är pålitlig eller reliabel.<sup>68</sup> En hög grad av reliabilitet är en nödvändig förutsättning för att kunna pröva de påståenden som frågeställningen rymmer.<sup>69</sup> Det räcker inte med att undersökningen har en hög reliabilitet. Mäter inte informationen det vi vill eller tror att den ska mäta så spelar det inte någon som helst roll hur reliabel den än är, eftersom den då inte kan ge svar på våra frågeställningar.

### 4.4.1 Reliabilitet

Utförandet av mätningarna och noggrannheten i bearbetningen av data blir avgörande för undersökningens reliabilitet. Vår undersökning använder sig

---

<sup>65</sup> Körner, Svante, Wahlgren, Lars (2000), *Statistisk dataanalys* (2000) s.346

<sup>66</sup> Ramanathan, Ramu, *Introductory Econometrics with Applications* (2002) s.96

<sup>67</sup> Ramanathan, Ramu, *Introductory Econometrics with Applications* (2002) s.386

<sup>68</sup> Holme Solvang, *Forskningsmetodik - Om kvalitativa och kvantitativa metoder*, (2001), s.94.

<sup>69</sup> Holme Solvang, *Forskningsmetodik - Om kvalitativa och kvantitativa metoder*, (2001), s.165.

uteslutande av sekundärdata från väl erkända källor och vi kringgår på så vis problemet med att fel kan uppstå vid insamlande av data eller att man använder sig av fel insamlingsmetod. I den mån det varit möjligt har vi dubbelkollat insamlad data mot andra källor. I endast ett fel har vi upptäckt att siffrorna i databasen inte stämt. Då har vi istället använts oss av information från en annan källa. För att undvika att slumpmässiga fel uppstår så har vi varit ytterst noggranna vid bearbetning av data.

#### 4.4.2 Validitet

Validiteten eller giltigheten i undersökningen är beroende av vad vi mäter och om detta tydligt är definierat i frågeställningen.<sup>70</sup> I vår studie ställer vi oss frågan vilken påverkan förändringar i den reala växelkursen får på flödet av direktinvesteringar till och från Sverige. Vi har valt direktinvesteringar som beroende variabel och den reala växelkursen som oberoende variabel. Det är förstås möjligt att förklara förändringar i direktinvesteringar utifrån flera andra faktorer som även de är intressanta och det är viktigt att man förstår att det inte går att ge en helhetsbild av förändringen i direktinvesteringar utifrån ett statistiskt test innehållande endast en förklarande variabel. Den reala växelkursen har emellertid intresserat oss särskilt och vi har valt att i regressionsanalysen inkludera de tre kontrollvariablerna den reala växelkursens standardavvikelse, tre månaders statskuldsväxlar (SSVX) och *Gross Domestic Product* (GDP). Genom att tillföra kontrollvariabler kan vi öka trovärdigheten i de resultat vi kommer fram till i undersökningen.

---

<sup>70</sup> Holme Solvang, *Forskningsmetodik - Om kvalitativa och kvantitativa metoder*, (2001), s.163.

# 5

## - ANALYS -

*Detta kapitel inleds med en presentation av data för den rela växelkursen och för direktinvesteringar till och från Sverige på branschnivå. Det avslutas med en analys av presenterad data.*

### 5.1 Presentation av data

Diagram 5.1 åskådliggör grafiskt utvecklingen av Sveriges reala växelkurser för åren 1994-2003. Vi ser att den reala växelkursen mellan Sverige och de europeiska länderna, dvs. Danmark, Tysland och Spanien följs åt. Vi ser också att den reala växelkursen för USA och Japan tycks röra sig i samma riktning. Det är alltså ingen optimal tidsperiod för en studie av våran natur. För att isolera de händelser vi undersöker vore det bättre om kursernas inte följt varandra i grupper, vilket de tycks göra.



Diagram 5.1, Reala växelkurser 1994-2003

## 5.2 Utländska direktinvesteringar i Sverige

Till vänster i tabell 5, visas resultaten av regressionsanalysen för utländska direktinvesteringar i Sverige mellan åren 1995-2003. Regressionsanalysen inkluderar endast den reala växelkursen som beroende variabel och inga kontrollvariabler har tagits med. Regressionsanalysen är gjord på 5 procents signifikansnivå. Det innebär att värdena i tabellen för signifikansen ska vara mindre än 0,05 för att nollhypotesen ska accepteras. Längst ned i tabellen återfinns de totala värdena för regressionsanalysen av utländska direktinvesteringar i Sverige. Där ser man att den reala växelkursen inte har någon förklaring till fluktuationerna i utländska direktinvesteringar i Sverige. Regressionsanalysen innehåller 44 observationer. Värdet på signifikansen  $0,76 > 0,05$  och vår andra hypotes kan därmed förkastas. Betavärdena för den beroende och oberoende variabeln är  $-0,53$  och  $6,88$ . Standardavvikelsen för desamma är  $1,69$  och  $22,82$ . I tabell 5X har de två kontrollvariablerna GDP och ränta adderats till modellen, som då får  $R^2$  värdet  $0,05$  och signifikansen  $0,75$ . Regressionsanalysen innehåller 45 observationer. Modellens förklaringsgrad är nu fem procent. Signifikansen  $0,75$  är högre än det kritiska värdet  $0,05$ , varpå den andra hypotesen även här kan förkastas. Betavärdena för den beroende variabeln och de oberoende variablerna real växelkurs, GDP och ränta är  $-3,02$ ,  $1,75$ ,  $0,00$ ,  $26,10$ . Standardavvikelsen för desamma är  $2,61$ ,  $25,39$ ,  $0,00$ ,  $88,33$ .



Tabell 5.1 - Direktinvesteringar i Sverige/utlandet  
1995-2003

	DIS			DIU		
	Konstant	Real Växelkurs	R2	Konstant	Real Växelkurs	R2
<b>Tillverkningsindustri</b>						
(N=39)			(N=44)			
Beta	2,10	52,36	0,04	-2,08	5,03	0,01
Std. Error	2,64	42,13		0,58	7,86	
Sig.	0,43	0,22		0,00	0,53	
<b>Varuhandel, restaurang- och hotellverksamhet</b>						
(N=35)			(N=40)			
Beta	0,68	14,83	0,01	-0,62	9,35	0,02
Std. Error	1,99	31,82		0,76	10,16	
Sig.	0,74	0,64		0,42	0,36	
<b>Samfärdsel, post- och televerk</b>						
(N=27)			(N=33)			
Beta	19,19	-186,08	0,02	0,75	-26,18	0,05
Std. Error	18,33	297,37		1,29	21,13	
Sig.	0,30	0,54		0,56	0,22	
<b>Banker och försäkr.inst., fastighetsförv., uppdragsverks</b>						
(N=35)			(N=41)			
Beta	8,94	-27,64	0,00	4,91	23,34	0,01
Std. Error	4,62	75,51		3,01	48,54	
Sig.	0,06	0,72		0,11	0,63	
<b>Totalt</b>						
(N=44)			(N=45)			
Beta	-0,53	6,88	0,00	-1,04	26,20	0,02
Std. Error	1,69	22,82		1,95	26,64	
Sig.	0,76	0,76		0,60	0,33	

Tabell 5.2 - Utländska Direktinvesteringar i Sverige 1995-2003

	Konstant	Real Växelkurs	Standard- avvikelse	GDP	Ränta	R2	Sig.
<b>Tillverkningsindustri</b> (N=44)							
Beta	-1,87	65,93	3,28	0,00	-75,60	0,15	0,23
Std. Error	4,14	44,08	6,46	0,00	155,66		
Sig.	0,65	0,14	0,61	0,07	0,63		
<b>Varuhandel, restaurang- och hotellverksamhet</b> (N=40)							
Beta	-2,93	8,50	2,22	0,00	170,48	0,10	0,49
Std. Error	3,00	34,13	4,68	0,00	120,21		
Sig.	0,34	0,81	0,64	0,26	0,34		
<b>Samfärdsel, post- och televerk</b> (N=33)							
Beta	10,37	2,00	-41,41	0,00	-1856,20	0,18	0,33
Std. Error	25,72	337,08	42,42	0,00	1598,25		
Sig.	0,69	1,00	0,34	0,18	0,26		
<b>Banker och försäkr.inst., fastighetsförv., uppdragsverks</b> (N=41)							
Beta	14,38	-20,12	-4,45	0,00	-117,54	0,04	0,84
Std. Error	7,36	91,60	12,32	0,00	340,39		
Sig.	0,06	0,83	0,72	0,34	0,73		
<b>Totalt</b> (N=45)							
Beta	-3,02	1,75	-2,26	0,00	26,10	0,05	0,75
Std. Error	2,61	25,39	4,55	0,00	88,33		
Sig.	0,25	0,95	0,62	0,23	0,77		

## Tillverkningsindustrin

Regressionsanalysen med den reala växelkursen som enda förklarande variabel innehåller 39 observationer och har ett  $R^2$  värde på 0,04. Det betyder att modellen förklarar 4 procent av branschens fluktuationer i utländska direktinvesteringar i Sverige under hela tidsperioden. Värdet på den reala växelkursens signifikans  $0,22 > 0,05$ , vilket medför att vår andra hypotes kan förkastas. Betavärdena för den beroende och oberoende variabeln är 2,10 och 52,36. Standardavvikelsen för desamma är 2,64 och 42,13. Regressionsanalysen som inkluderar de två kontrollvariablerna ränta och GDP innehåller 44 observationer och har ett  $R^2$  värde på 0,15. Således kan den utökade modellen förklara 15 procent av förändringen i direktinvesteringar. Här är signifikanserna för modellen i helhet, den reala växelkursen, GDP och räntan 0,23, 0,14, 0,07 och 0,63 för respektive. De är alla högre än det kritiska värdet 0,05, varför den andra hypotesen förkastas även här. Betavärdena för den beroende variabeln och de oberoende variablerna real växelkurs, GDP och ränta är  $-1,87$ , 65,93, 0,00,  $-75,60$ . Standardavvikelsen för desamma är 4,14, 44,08, 0,00, 155,60.

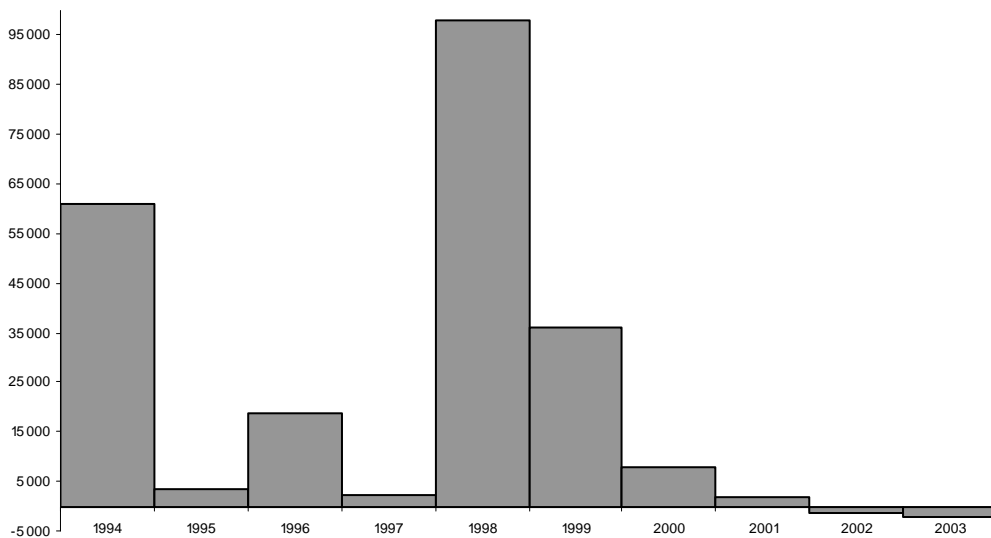


Diagram 5.2, DIS Tillverkningsindustrin

## Varuhandel, restaurang och hotellverksamhet

Regressionsanalysen med den reala växelkursen som enda förklarande variabel innehåller 35 observationer och har ett  $R^2$  värde på 0,01. Modellen har således en förklaringsgrad på en procent. Värdet på den reala växelkursens signifikans  $0,64 > 0,05$ , vilket medför att vår andra hypotes kan förkastas. Betavärdena för den beroende och oberoende variabeln är 0,68 och 14,83. Standardavvikelsen för desamma är 1,99 och 31,82. När modellen utökas med de två kontrollvariablerna GDP och ränta, så blir modellens  $R^2$  värde 0,10, dvs. att den förklarar 10 procent av förändringarna i utländska direktinvesteringar i Sverige. Modellen innehåller 40 observationer. Här är signifikansen för modellen i helhet, den reala växelkursen, GDP och räntan 0,49, 0,81, 0,26, och 0,34. De är samtliga högre än det kritiska värdet 0,05, vilket medför att den andra hypotesen kan förkastas. Betavärdena för den beroende variabeln och de oberoende variablerna real växelkurs, GDP och ränta är  $-1,87$ , 65,93, 0,00,  $-75,60$ . Standardavvikelsen för desamma är 4,14, 44,08, 0,00, 155,60.

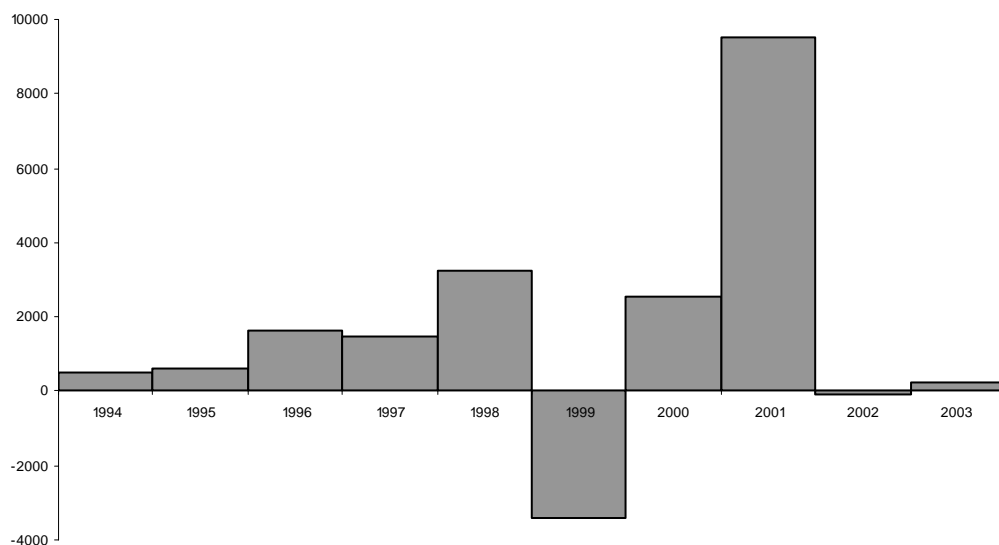


Diagram 5.3, DIS Varuhandel, restaurang och hotellverksamhet

## Samfärdsel, post- och televerksamhet

Regressionsanalysen med den reala växelkursen som ensam oberoende variabel innehåller 27 observationer och har ett  $R^2$  värde på 0,02. Dess förklaringsgrad är således två procent. Värdet på den reala växelkursens signifikans  $0,54 > 0,05$ , vilket medför att vår andra hypotes kan förkastas. Betavärdena för den beroende och oberoende variabeln är 19,19 och  $-186,08$ . Standardavvikelsen för desamma är 18,33 och 297,37. När vi adderar kontrollvariablerna GDP och ränta så blir

modellens  $R^2$  värde istället 0,18, dvs. förklaringsgraden är 18 procent. Signifikanserna för modellen i helhet, den reala växelkursen, GDP och räntan är 0,33, 1,00, 0,18 och 0,26. Samtliga värden är högre än det kritiska värdet 0,05 varpå den andra hypotesen kan förkastas. Betavärdena för den beroende variabeln och de oberoende variablerna real växelkurs, GDP och ränta är 10,37, 2,00, 0,00, -1856,20. Standardavvikelsen för desamma är 25,72, 337,08, 0,00, 1598,25.

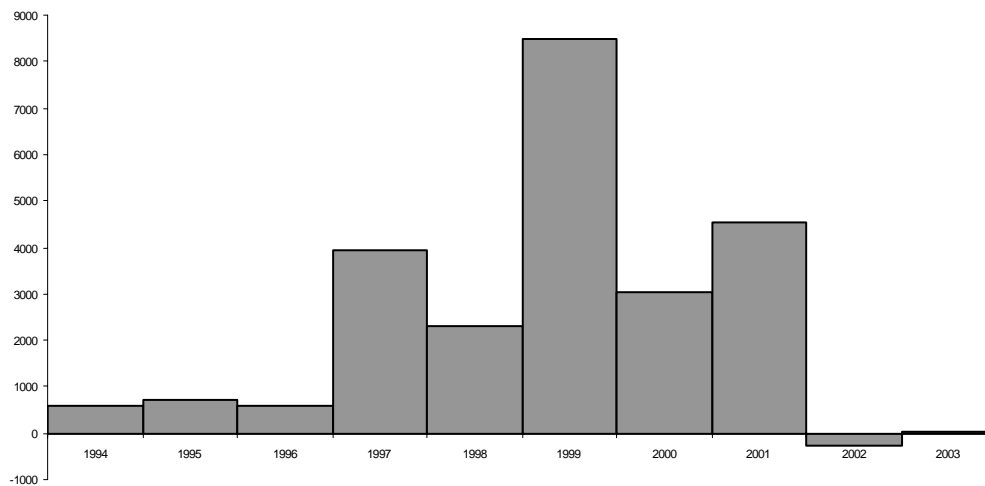


Diagram 5.4, DIS Samfärdsel, post- och televerksamhet

### **Banker och försäkringsinstitut, fastighetsförvärv, uppdragsverksamhet**

Regressionsanalysen som innehåller den reala växelkursen som ensam oberoende variabel innehåller 35 observationer och har ett  $R^2$  värde på noll. Modellen kan alltså inte alls förklara fluktuationerna i utländska direktinvesteringar i Sverige. Värdet på den reala växelkursens signifikans  $0,72 > 0,05$ , vilket medför att vår andra hypotes kan förkastas. Betavärdena för den beroende och oberoende variabeln är 8,94 och  $-27,64$ . Standardavvikelsen för desamma är 4,62 och 75,51. Modellen som är utökad med kontrollvariablerna GDP och ränta har ett  $R^2$  värde på 0,04. Den utökade modellen förklarar med andra ord fyra procent av förändringarna i direktinvesteringar. Signifikanserna för modellen i helhet, den reala växelkursen, GDP och räntan är 0,84, 0,83, 0,34 och 0,73. Värdena är alla högre än det kritiska värdet 0,05, varpå den andra hypotesen kan förkastas. Betavärdena för den beroende variabeln och de oberoende variablerna real växelkurs, GDP och ränta är 14,38,  $-20,12$ , 0,00,  $-117,54$ . Standardavvikelsen för desamma är 7,36, 91,60, 0,00, 340,39.

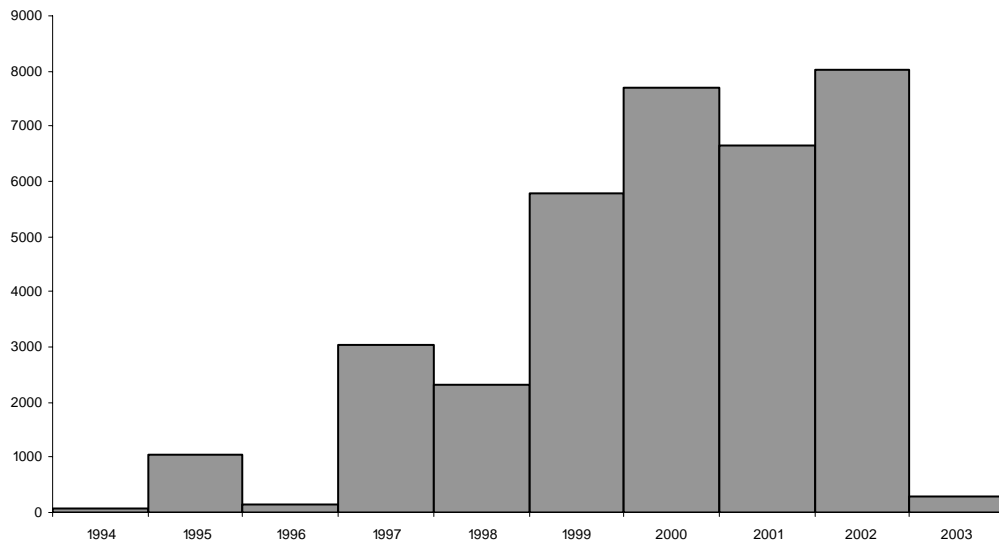


Diagram 5.5, DIS Banker och försäkringsinstitut, fastighetsförvärv, uppdragsverksamhet

### 5.2.1 Svenska direktinvesteringar i utlandet

Till höger i tabell 5, visas resultaten av regressionsanalysen för svenska direktinvesteringar i utlandet mellan åren 1995-2003. Regressionsanalysen inkluderar endast den reala växelkursen som beroende variabel och inga kontrollvariabler har tagits med. Regressionsanalysen är gjord på 5 procents signifikansnivå. Det innebär att värdena i tabellen för signifikansen ska vara mindre än 0,05 för att hypotesen ska accepteras. Längst ned i tabellen återfinns de totala värdena för regressionsanalysen av svenska direktinvesteringar i utlandet. Där ser man att den reala växelkursens förklaringsgrad till fluktuationerna i svenska direktinvesteringar i utlandet är två procent och att regressionsanalysen innehåller 44 observationer. Värdet på signifikansen  $0,33 > 0,05$  och vår första hypotes kan därmed förkastas. Betavärdena för den beroende och oberoende variabeln är  $-1,04$  och  $26,20$ . Standardavvikelsen för desamma är  $1,95$  och  $26,64$ . I tabell 5X har de två kontrollvariablerna GDP och ränta adderats till modellen, som då får  $R^2$  värdet  $0,13$  och signifikansen  $0,20$ . Den innehåller nu 45 observationer. Modellens förklaringsgrad är nu 13 procent. Signifikansen  $0,20$  är högre än det kritiska värdet  $0,05$ , varpå den andra hypotesen även här kan förkastas. Betavärdena för den beroende variabeln och de oberoende variablerna real växelkurs, GDP och ränta är  $-2,49$ ,  $3,00$ ,  $0,00$ ,  $-10,83$ . Standardavvikelsen för desamma är  $0,87$ ,  $8,65$ ,  $0,00$ ,  $30,22$ .

Tabell 5.3 - Svenska Direktinvesteringar i  
Utlandet 1995-2003

	Konstant	Real Växelkurs	Standard- avvikelse	GDP	Ränta	R2	Sig.
<b>Tillverkningsindu stri</b>							
(N=44)						0,07	0,58
Beta	-2,49	3,00	-2,11	0,00	-10,83		
Std. Error	0,87	8,65	1,55	0,00	30,22		
Sig.	0,01	0,73	0,18	0,37	0,72		
<b>Varuhandel, restaurang- och hotellverksamhet</b>							
(N=40)						0,07	0,64
Beta	0,25	6,70	-0,44	0,00	4,19		
Std. Error	1,13	11,40	1,99	0,00	40,16		
Sig.	0,82	0,56	0,83	0,21	0,92		
<b>Samfärdsel, post- och televerk</b>							
(N=33)						0,08	0,64
Beta	1,56	-16,99	2,45	0,00	-78,52		
Std. Error	1,87	23,81	3,41	0,00	98,49		
Sig.	0,41	0,48	0,48	0,80	0,43		
<b>Banker och försäkr.inst., fastighetsförv., uppdragsverks</b>							
(N=41)						0,07	0,61
Beta	9,77	32,70	0,14	0,00	-173,79		
Std. Error	4,43	51,03	7,84	0,00	158,30		
Sig.	0,03	0,53	0,99	0,32	0,28		
<b>Totalt</b>							
(N=45)						0,13	0,20
Beta	0,64	32,34	-6,98	0,00	-175,40		
Std. Error	2,87	28,53	5,12	0,00	98,70		
Sig.	0,82	0,26	0,18	0,80	0,08		

## Tillverkningsindustrin

När regressionsanalysen utförs med den reala växelkursen som ensam oberoende variabel innehåller testet 44 observationer och har  $R^2$  värdet 0,01. Modellen kan förklara en procent av fluktuationerna i svenska direktinvesteringar utomlands. Värdet på den reala växelkursens signifikans  $0,53 > 0,05$ , vilket medför att vår första hypotes kan förkastas. Betavärdena för den beroende och oberoende variabeln är  $-2,08$  och  $5,03$ . Standardavvikelsen för desamma är  $0,58$  och  $7,86$ . När de två kontrollvariablerna GDP och ränta tillförs regressionsanalysen så innehåller den 44 observationer och har  $R^2$  värdet 0,07. Signifikanserna för modellen i helhet, den reala växelkursen, GDP och räntan är  $0,58$ ,  $0,73$ ,  $0,37$  och  $0,72$ . Samtliga värden är högra än det kritiska värdet  $0,05$ , vilket medför att vår första hypotes kan förkastas. Betavärdena för den beroende variabeln och de oberoende variablerna real växelkurs, GDP och ränta är  $-2,49$ ,  $3,00$ ,  $0,00$ ,  $-10,83$ . Standardavvikelsen för desamma är  $0,87$ ,  $8,65$ ,  $0,00$ ,  $30,22$ .

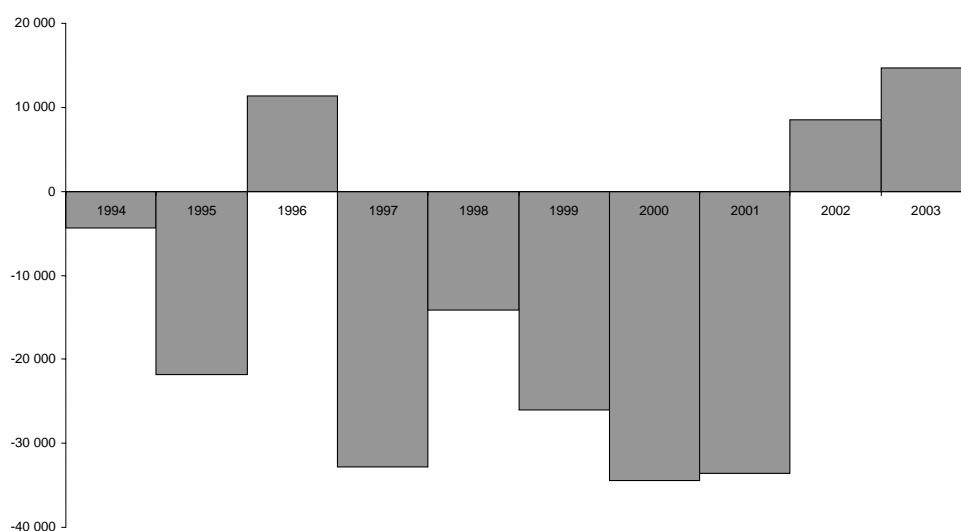


Diagram 5.6, DIU Tillverkningsindustrin

## Varuhandel, restaurang och hotellverksamhet

När regressionsanalysen utförs med den reala växelkursen som ensam oberoende variabel innehåller testet 40 observationer och har  $R^2$  värdet 0,02. Modellen kan förklara två procent av fluktuationerna i svenska direktinvesteringar utomlands. Värdet på den reala växelkursens signifikans  $0,36 > 0,05$ , vilket medför att vår första hypotes kan förkastas. Betavärdena för den beroende och oberoende variabeln är  $-0,62$  och  $9,35$ . Standardavvikelsen för desamma är  $0,76$  och  $10,16$ . När de två kontrollvariablerna GDP och ränta tillförs regressionsanalysen så



innehåller den 40 observationer och har  $R^2$  värdet 0,07. Signifikanserna för modellen i helhet, den reala växelkursen, GDP och räntan är 0,64, 0,56, 0,21 och 0,92. Samtliga värden är högre än det kritiska värdet 0,05, vilket medför att vår första hypotes kan förkastas. Betavärdena för den beroende variabeln och de oberoende variablerna real växelkurs, GDP och ränta är 0,25, 6,70, 0,00, 4,19 Standardavvikelsen för desamma är 1,13, 11,40, 0,00, 40,16.

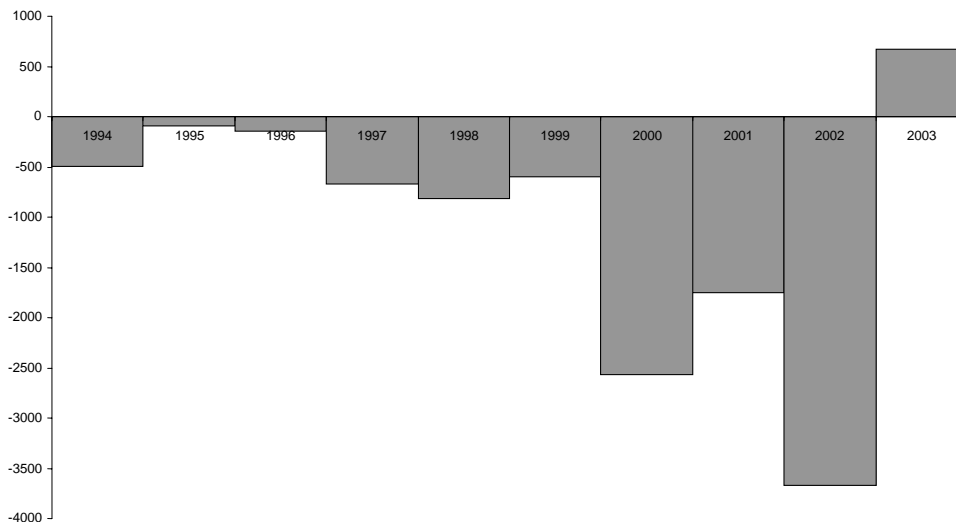


Diagram 5.7, DIU Varuhandel, restaurang och hotellverksamhet

### Samfärdsel, post- och televerksamhet

När regressionsanalysen utförs med den reala växelkursen som ensam oberoende variabel innehåller testet 33 observationer och har  $R^2$  värdet 0,05. Modellen kan förklara fem procent av fluktuationerna i svenska direktinvesteringar utomlands. Värdet på den reala växelkursens signifikans  $0,22 > 0,05$ , vilket medför att vår första hypotes kan förkastas. Betavärdena för den beroende och oberoende variabeln är 0,75 och  $-26,18$ . Standardavvikelsen för desamma är 1,29 och 21,13. När de två kontrollvariablerna GDP och ränta tillförs regressionsanalysen så innehåller den 33 observationer och har  $R^2$  värdet 0,08. Signifikanserna för modellen i helhet, den reala växelkursen, GDP och räntan är 0,64, 0,48, 0,80 och 0,43. Samtliga värden är högre än det kritiska värdet 0,05, vilket medför att vår första hypotes kan förkastas. Betavärdena för den beroende variabeln och de oberoende variablerna real växelkurs, GDP och ränta är 1,56,  $-16,99$ , 0,00,  $-78,52$  Standardavvikelsen för desamma är 1,87, 23,81, 0,00, 98,49.

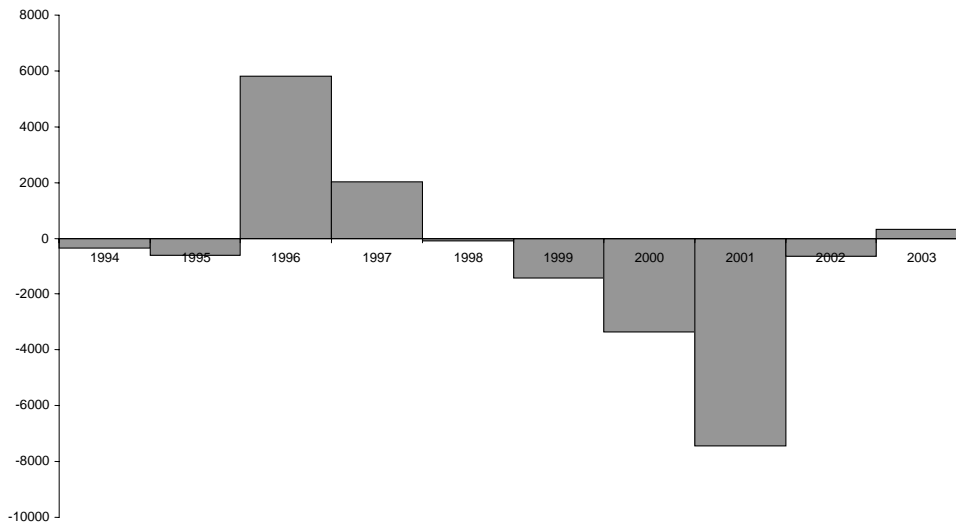


Diagram 5.8, DIU Samfärdsel, post- och televerksamhet

### Banker och försäkringsinstitut, fastighetsförvärv, uppdragsverksamhet

När regressionsanalysen utförs med den reala växelkursen som ensam oberoende variabel innehåller testet 41 observationer och har  $R^2$  värdet 0,01. Modellen kan förklara en procent av fluktuationerna i svenska direktinvesteringar utomlands. Värdet på den reala växelkursens signifikans  $0,63 > 0,05$ , vilket medför att vår första hypotes kan förkastas. Betavärdena för den beroende och oberoende variabeln är 4,91 och 23,34. Standardavvikelsen för desamma är 3,01 och 48,54. När de två kontrollvariablerna GDP och ränta tillförs regressionsanalysen så innehåller den 33 observationer och har  $R^2$  värdet 0,08. Signifikanserna för modellen i helhet, den reala växelkursen, GDP och räntan är 0,61, 0,53, 0,32 och 0,28. Samtliga värden är högre än det kritiska värdet 0,05, vilket medför att vår första hypotes kan förkastas. Betavärdena för den beroende variabeln och de oberoende variablerna real växelkurs, GDP och ränta är 9,77, 32,70, 0,00, -173,79. Standardavvikelsen för desamma är 4,43, 51,03, 0,00, 158,30.

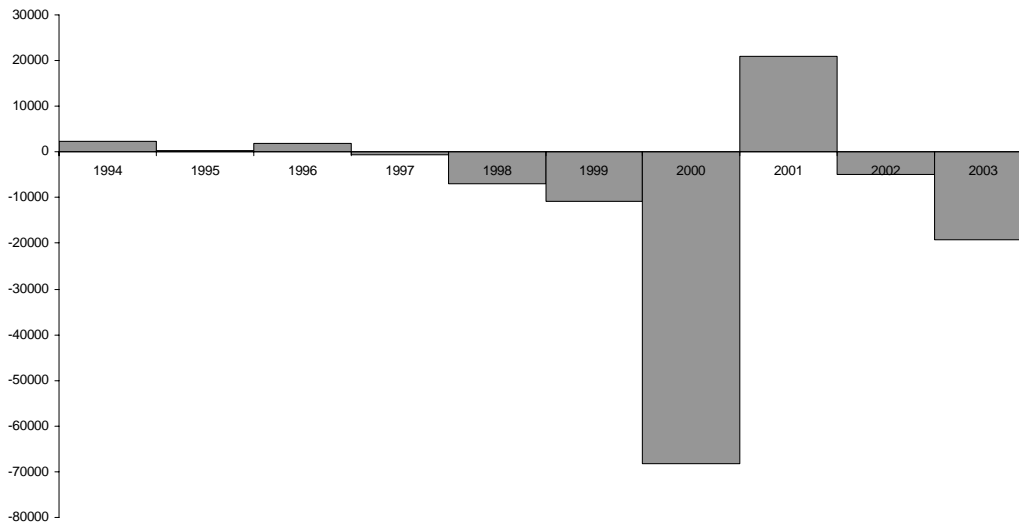


Diagram 5.9, DIU Banker och försäkringsinstitut, fastighetsförvärv, uppdragsverksamhet.

### 5.3 Analys av data

Av den data genererad i regressionsanalysen kan vi utläsa att det inte finns något samband mellan en procentuell förändring av direktinvesteringar och den reala växelkursen, på års basis. Detta resultat hade inte förändrats om vi hade höjt acceptansnivån för vår hypotes till 10 procent. Vi kan därför vara helt säkra på att det inte går att finna något samband i vår regressionsanalys.

Med hjälp av John H. Dunning:s teori kallad OLI kan man analysera direktinvesteringar utifrån ägandeskapsfördelar, lägesspecifika fördelar och internaliseringsfördelar. När man talar om den reala växelkursens effekt på direktinvesteringar, så är de lägesspecifika fördelarna viktigast i sammanhanget. Det är nämligen så att företagets pris för direktinvesteringen ifråga och dess framtida intäkter kommer att påverkas av aktuella och framtida växelkurser mellan inblandade länder. Vi har analyserat direktinvesteringar till och från Sverige för fyra branscher och kommit fram till att det inte går att säkerställa ett statistiskt samband mellan förändringar i den reala växelkursen mellan länderna och flödet av direktinvesteringar dem emellan. Det verkar således vara så att den reala växelkursen inte är avgörande för företagets möjlighet till att uppnå lägesspecifika fördelar genom direktinvesteringar. Som nämnts i teoriavsnittet är de vanligaste lägesspecifika faktorerna tillväxt och marknadsstorlek, transportkostnader, handelshinder, fysiskt avstånd och naturtillgångar. Sverige är ett litet land där en mycket stor del av produktionen går på export. Sverige kan nå

ut till både nära och avlägsna stora marknader. Ser man till handel som Sverige bedriver med Danmark, Tyskland och Spanien, så är handelshinder inte något problem beträffande företagets möjligheter att nå ut till önskade marknader genom export. Stora nationer som USA påverkas inte i lika stor utsträckning av en över- eller undervärderad valuta. Stora delar av deras produktion konsumeras på den nationella marknaden varpå man inte lika drastiskt går miste om sin konkurrenskraft, vilket kan vara en förklaring till att det inte finns något statistiskt samband mellan direktinvesteringarna och den reala växelkursen.

Som kontrollvariabel inkluderade vi växelkursens varians. Detta gjordes för att studera om möjligheten till utnyttjande av reala optioner och därmed skapande av lägesfördelar skulle påverka modellen. Vår modell förbättrades inte på grund av denna kontrollvariabel. Då huvudsyftet med uppsatsen inte var att undersöka växelkursens variabilitet kan behandlingen av denna data var undermålig för att uppnå en tillräckligt djup analys.

Den data som genererats av vår regressionsanalys ger stöd för de teorier som säger att den reala växelkursen inte påverkar direktinvesteringar mellan länder. Förespråkarna för denna teoribildning menar att alla multinationella företag har tillgång till samma kapitalmarknad och därför inte påverkas av landspecifika förändringar i växelkurser. Att den finansiella integrationen mellan Sverige och de länder som ingår i vår studie är hög stärks av vår studie. Vi ser detta som en möjlig förklaring till vårt resultat.

## 6

# - SLUTDISKUSSION -

---

*Detta kapitel inleds med slutsatser följt av personliga reflektioner och avslutas med förslag till framtida studier.*

---

---

### 6.1 Slutsatser

I problemdiskussionen i kapitel 1 fastställdes syftet med vår studie. Det löd:

*Syftet med uppsatsen är att studera ifall lokaliserings-, internaliserings- och ägandeskapsfördelar framkallade av valutakursförändringar styr direktinvesteringar till och ifrån Sverige.*

I den modell för att analysera direktinvesteringar mellan Sverige och omvärlden som vi presenterat i studien inkluderade vi förutom den reala växelkursen också den reala växelkursens standardavvikelse, ländernas GDP och skillnader i korta räntor. Vi kommer även att beröra dessa i slutsatserna.

Den första slutsatsen som vi kan dra utifrån resultaten av regressionsanalysen är att det på årsbasis inte finns något statistiskt säkerställt samband mellan förändringar i den reala växelkursen och utländska direktinvesteringar i Sverige/svenska direktinvesteringar i utlandet. Det framgår att en förändring i utländska direktinvesteringar i Sverige inte tvunget är till följd av motsvarande förändring i svenska direktinvesteringar utomlands eller vice versa. Vi vill med detta poängtera att en ökning av direktinvesteringarna exempelvis till Sverige från USA inte medför att direktinvesteringarna minskar i motsatt riktning, vilket skulle vara troligt om de i stor utsträckning påverkades av den reala växelkursen mellan länderna.

Vår studie ger inget stöd för att förändringar av den reala växelkursens utveckling skulle skapa läges- eller ägarfördelar som skulle medföra att företag investerar i andra länder. De forskare som har hävdats att OLI-paradigmet skulle negligera den reala växelkursens inverkan på direktinvesteringar får alltså inget stöd av de resultat som vi har fått fram i vår studie. Vår studie ger därför istället stöd till de som menar att alla multinationella företag har tillgång till samma kapitalmarknad och påverkas således inte av inhemska växelkurser.

Enligt OLI-paradigmet styrs direktinvesteringar mellan länder med hög finansiell integration mer av komparativa fördelar. Då länderna vi studerat har en relativt hög finansiell integration ser vi detta som en förklaring till vårt resultat. Man kan då inte bara dela in länder i branscher utan måste då också se på vilka naturresurser, tekniska resurser och lägesfördelar som ett land kan ge företag för att dra slutsatser kring flödet av direktinvesteringar mellan länder.

Av de kontrollvariabler vi har inkluderat i modellen kan vi dra samma slutsatser som vi gjorde med den reala växelkursen. Alltså att de inte har någon effekt på direktinvesteringar till och ifrån Sverige på års basis. Detta ger ytterligare stöd för att tillgångar världen över har samma riskjusterade avkastning och att makroekonomiska faktorer inte styr företags beslut angående större investeringar. Att försöka dra en generell slutsats angående detta vill vi undvika.

### **6.1.1 Möjliga förklaringar till resultatet**

När vi började med studien hade vi vissa förhoppningar om resultatet. Dessa var bland annat att vi skulle hitta någon form av statistiskt säkerställt samband och att resultaten skulle skilja sig åt branscher emellan. Som tydligt framkommit inföll inget av de ovan nämnda förväntningarna.

Det faktum att stater har blivit allt mer villiga att skräddarsy kompletta lösningar för företag kan ses som en möjlig förklaring. Det skulle således vara svårt att finna en allmän teori som förklarar vad som styr direktinvesteringar mellan länder. Istället lockar enskilda stater genom marknadspolitiska åtgärder till sig företag för att skapa jobb och skatteintäkter.

Det faktum att den reala växelkursen mellan de länderna vi undersökt följs åt i två block kan också ses som en möjlig förklaring. Ett svenskt företag skulle då ställa sig neutralt till en investering i Danmark eller Spanien. Vi ser detta som en svag förklaring då nettoflödet mellan länder skulle synas i regressionsanalysen.

Att våran studie är gjord på års basis kan ha viss effekt på vårt resultat. Då företag ska göra större investeringar i utlandet kan det tänkas att det är av större intresse att se den reala växelkursens utveckling över tid. Det skulle då inte vara det initiala priset för tillgången som styr investeringar utan priset för inputs i den framtida produktionen som påverkar var ett land förlägger sina direktinvesteringar.

### **6.1.2 Jämförelse med tidigare studier**

Den studie av Linda S Goldberg som vi har haft som förebild till denna studie har funnit ett samband mellan direktinvesteringar och utvecklingen av den reala växelkursen. Detta samband har hon dock funnit under en turbulent tid för den amerikanska dollarn, medan hon inte fann något samband i lugnare tider. Då våran studie är gjord under en kortare tidsperiod än Goldbergs har vi inte haft möjlighet att dela upp studien i tidsperioden. Vi kan därför inte dra någon slutsats angående hur direktinvesteringar till och ifrån Sverige hade påverkats under mer turbulenta tider.

Liksom våran studie är Goldbergs studie gjord på branschnivå. I hennes studie fann hon inget samband mellan direktinvesteringar i tillverkningsindustrin som tillverkade varor för stadigvarande bruk och den reala växelkursen. Bland de branscher där Goldberg fann ett samband mellan direktinvesteringar och den reala växelkursen ingår tillverkningsindustri för konsumtionsvaror och tjänsteproduktion. Våran studie har inte delat upp tillverkningsindustrin i undergrupper och kan därför inte jämföras rak av med Goldbergs studie i detta avseende.

## **6.2 Personliga reflektioner**

När vi påbörjade studien så hade vi fått inspiration från studier gjorda på den amerikanska marknaden. De hade lyckats undersöka direktinvesteringar på branschnivå. Vi började söka efter liknande studier på den svenska marknaden, vi fann dock inga och idén till våran studie växte fram. Det visade sig vara lite svårare att få in tillräckligt med data för ett litet land som Sverige, varför vi blev aningen mer begränsade i vår undersökning. Våra förväntningar av studie var, som tidigare nämnts i slutsatserna, att vi skulle hitta någon form av statistiskt säkerställt samband och att resultaten skulle skilja sig åt branscher emellan. Trots att förväntningarna inte inföll tycker vi att vi har lärt oss mycket om kärnämnet som vi studerat och de kringligande teori som vi stött på under arbetets gång.

## 6.3 Förslag till framtida forskning

Det finns flera angreppssätt för att undersöka om det finns något samband mellan direktinvesteringar och valutakurser. Ett förslag till framtida forskning är att göra en ren replika på våran studie där man undviker de problem vi har haft med data behandling, alltså använder brutto- istället för nettoinvesteringar. I stället för att som vi delat upp direktinvesteringar på bransch nivå skulle en framtida studie gruppera direktinvesteringsdata på basis av hur stor den finansiella integrationen är länderna emellan. En annan infallsvinkel på att förklara direktinvesteringar är såklart att använda sig av andra variabler. Man skulle till exempel kunna byta ut växelkursen mot löne- eller produktionskostnader.



**Publicerade källor**

Campa, J M(1993), Entry by Foreign Firms in the United States under Exchange Rate Uncertainty, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 75, No. 4.

Caves, R E(1988), Exchange Rate Movements and the Foreign Direct Investment in the United States, *Harvard Institute of Economic Research*.

Dixit, Avinash (1989), Entry and Exit Decision under Uncertainty, *The Journal of Political Economy*, Vol. 97, No. 3.

Dunning, John H. (1988), The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and Some Possible Extensions, *Journal of International Business Studies*, Vol.19, No. 1.

Dunning, John H (1980), Toward an Eclectic Theory of International Production: Some Empirical Tests, *Journal of International Business Studies*, Vol.11, No. 1.

Dunning, John H, Kundit, Sumit K (1995), The internationalisation of the Hotel Industry, *Management International Review*, Vol. 35, No. 2.

Ekström, Johan (1998), *Foreign Direct Investment By Large Swedish Firms*, Lunds Studies in Economics and Management 41, Lund University Press, Malmö.

Froot, Kenneth A, Stein, Jeremy C (1991), Exchange Rates and Foreign Direct Investment: An Imperfect Capital Market Approach, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, No. 4.

Goldberg, Linda S (1993), Exchange Rate and Investment in United States Industry, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 75, No. 4.

Holme, Idar Magne & Solvang, Bengt Krohn, *Forskningsmetodik (2001)*, Studentlitteratur, Lund.

Itaki, Masahiko (1991), A Critical Assessment of the Eclectic Theory of the Multinational Enterprise, *Journal of International Business Studies*, Vol. 22, No.3.

Kogut, Bruce (1991), Joint Ventures and the Option to Expand and Acquire, *Management Science*, Vol. 37, No. 1.

Kogut, Bruce, Kulatilak, Nalin (1994) Operating Flexibility, Global Manufacturing, and the Option Value of a Multinational Network, *Management Science*, Vol. 40, No. 1.

Kogut, Bruce, Kulatilak, Nalin (1994), Direct Investment, Hysteresis and Real Exchange Rate Volatility, *Journal of the Japanese and international Economies*, Vol. 10, No, 2.

Körner, Svante, Wahlgren, Lars (2000), *Statistisk dataanalys*, Studentlitteratur, Lund.

Liargovas, Kosteleteou (2000), Foreign Direct Investment and Real Exchange Rate Interlinkages, *Open Economic Review*, Vol. 11, No.2.

Mundell, A. Robert (1957), International Trade and Factor Mobility, *Canadian Journal of Economics and Political Science*, Vol.23, No.3.

Nilsson, P, Nobel, P, Skarin, S (2004), *FDI – A Matter of Distance*, Uppsats Lunds Universitet.

Oxelheim, Lars (1996), *Financial Market in Transition*, ePan, Stockholm.

Oxelheim, Lars, Wihlborg, Clas (1997), *Managing in the Turbulent World Economy*, Wiley, Chichester.

Ramanathan, Ramu (2002), *Introductory Econometrics with Applications*, South-Western, Mason.

Sveriges Riksbank (2004), Avdelningen för penningpolitik, *Direktinvesteringar 2002*, Riksbanken, Stockholm.

Viner, Jacob (1950), A survey of Contemporary Economics, *The American Economic Review*, Vol. 40, No. 4.

Wiedersheim-Paul, Finn, Eriksson, Lars Torsten (1991), *Att utreda, forska och rapportera*, Liber/ekonomi/Almqvist & Wiksell, Femte upplagan.

***Elektroniska källor***

<http://www.riksbanken.se>

<http://www.oecd.org>

<http://source.oecd.org>

<http://www.citizen.org/trade/nafta>

<http://www.mercosur.org.uy>

## Bilaga 1 – Exempel på direktinvesteringsdata använd i analysen

DIS – USA

	Tillverkningsindustri	Varuhandel, restaurang- och hotellverksamhet	Samfärdsel, post- och televerk	Banker och försäkr.inst., fastighetsför v., uppdragsverks.	Totalt
1994	1 117	691	132	163	2 243
1995	60 480	-34	38	40	60 870
1996	1 912	34	147	347	2 489
1997	15 868	319	392	85	16 674
1998	934	441	2 280	2 610	7 348
1999	45 632	2 845	16	1 260	50 822
2000	9 767	-1 337	7 304	5 097	25 893
2001	-5 062	2 101	115	5 313	2 917
2002	-704	8 455	48	1 783	13 039
2003	-5 546	..	-203	62	-5 519
2004	983	259	-9	281	1 558
% Förändring					
	Tillverkningsindustri	Varuhandel, restaurang- och hotellverksamhet	Samfärdsel, post- och televerk	Banker och försäkr.inst., fastighetsför v., uppdragsverks.	Totalt
1994					
1995	53,145031	-1,0492041	-0,7121212	-0,7546012	26,137835
1996	-0,9683862	-2	2,8684211	7,675	-0,95911
1997	7,2991632	8,3823529	1,6666667	-0,7550432	5,6990964
1998	-0,9411394	0,3824451	4,8163265	29,705882	-0,5593291
1999	47,856531	5,4512472	-0,9929825	-0,5172414	5,9167041
2000	-0,7859616	-1,4699473	455,5	3,0452381	-0,4905134
2001	-1,5182758	-2,5714286	-0,9842552	0,0423779	-0,8873543
2002	-0,8609245	3,0242742	-0,5826087	-0,6644081	3,4703427
2003	6,8778409	#Värdefel!	-5,2291667	-0,9652271	-1,4232748

## Bilaga 2 – Exempel av data på oberoende variabel

	SEK/USD			USA	SWE
	ER	Var	GDP	IR	IR
1994	1	0,10	7,0722E+12	0,042	0,074
1995	1,0065251	0,10	7,3977E+12	0,055	0,087
1996	1,0508163	0,02	7,8169E+12	0,050	0,056
1997	0,9492427	0,03	8,3043E+12	0,051	0,041
1998	0,8536928	0,04	8,747E+12	0,050	0,043
1999	0,8493634	0,07	9,2684E+12	0,043	0,032
2000	0,8106003	0,04	9,817E+12	0,053	0,037
2001	0,7024998	0,03	1,0128E+13	0,052	0,040
2002	0,7193589	0,06	1,0487E+13	0,017	0,038
2003	0,8075021	0,05	1,1004E+13	0,012	0,037
				<b>SWE-USA</b>	
	ER	Var	GDP	IR	
1994					
1995	0,0065251	0,0717211	7,3977E+12	0,032	
1996	0,044004	-0,7599169	7,8169E+12	0,006	
1997	-0,0966615	0,072146	8,3043E+12	-0,009	
1998	-0,1006591	0,4798532	8,747E+12	-0,007	
1999	-0,0050714	0,7501019	9,2684E+12	-0,011	
2000	-0,0456378	-0,3879627	9,817E+12	-0,016	
2001	-0,1333586	-0,3615521	1,0128E+13	-0,011	
2002	0,0239987	1,0535984	1,0487E+13	0,022	
2003	0,1225301	-0,1838544	1,1004E+13	0,025	

## Bilaga 3 – Exempel på utdata genererad ur enkel regressionsanalys

**Variables Entered/Removed<sup>d</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	ER <sup>a</sup>	,	Enter

- a. All requested variables entered.  
 b. Dependent Variable: DISBANK

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,064 <sup>a</sup>	,004	-,026	27,21653	2,229

- a. Predictors: (Constant), ER  
 b. Dependent Variable: DISBANK

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	99,223	1	99,223	,134	,717 <sup>a</sup>
	Residual	24444,402	33	740,739		
	Total	24543,624	34			

- a. Predictors: (Constant), ER  
 b. Dependent Variable: DISBANK

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8,935	4,619		1,934	,062
	ER	-27,637	75,513	-,064	-,366	,717

- a. Dependent Variable: DISBANK

**Casewise Diagnostics<sup>a</sup>**

Case Number	Std. Residual	DISBANK
13	4,379	129,50

a. Dependent Variable: DISBANK

**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	5,5487	12,6207	9,0858	1,70831	35
Residual	-14,1697	119,1827	,0000	26,81330	35
Std. Predicted Value	-2,071	2,069	,000	1,000	35
Std. Residual	-,521	4,379	,000	,985	35

a. Dependent Variable: DISBANK

## Bilaga 4 – Exempel på utdata genererad ur multipl regressionsanalys

**Variables Entered/Removed<sup>d</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	IR, GDP <sup>a</sup> VAR, ER	,	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: DISBANK

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,212 <sup>a</sup>	,045	-,083	27,95532	2,293

a. Predictors: (Constant), IR, GDP, VAR, ER

b. Dependent Variable: DISBANK

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1098,621	4	274,655	,351	,841 <sup>a</sup>
	Residual	23445,003	30	781,500		
	Total	24543,624	34			

a. Predictors: (Constant), IR, GDP, VAR, ER

b. Dependent Variable: DISBANK

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	14,384	7,364		1,953	,060
	ER	-20,115	91,605	-,046	-,220	,828
	VAR	-4,446	12,315	-,066	-,361	,721
	GDP	-1,27E-12	,000	-,175	-,976	,337
	IR	-117,540	340,391	-,071	-,345	,732

a. Dependent Variable: DISBANK



**Casewise Diagnostics<sup>a</sup>**

Case Number	Std. Residual	DISBANK
13	4,103	129,50

a. Dependent Variable: DISBANK

**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-6,7205	17,9057	9,0858	5,68440	35
Residual	-18,6543	114,7094	,0000	26,25945	35
Std. Predicted Value	-2,781	1,552	,000	1,000	35
Std. Residual	-,667	4,103	,000	,939	35

a. Dependent Variable: DISBANK