



UNIVERSITY OF GOTHENBURG  
SCHOOL OF BUSINESS, ECONOMICS AND LAW

# Arbetskraftsmigration från tredjeland

*Ett naturligt experiment av reformens effekt*

Kandidatuppsats 15hp  
Malin Hellström Jeanette Larsson  
Handledare: Per-Åke Andersson  
Institutionen för Nationalekonomi med statistik  
Hösttermin 2013

**Stort tack till:**

Vår handledare Per-Åke Andersson och till Ann Veiderpass, kursansvarig, som har varit till stor hjälp vid både stora och små problem under hela uppsatsarbetet.

## **Sammanfattning**

Den 15 december 2008 genomfördes en reform för arbetskraftsinvandring från tredje land i Sverige. Syftet med förändringen är att underlätta rekrytering utanför EU/EES och Schweiz för att minska bristen på arbetskraft. Genom att förenkla och utveckla systemet till ett av de mest öppna i världen, hoppas man locka till sig fler arbetare för att minska underskottet på arbetsmarknaden.

Tidigare forskning visar att en reform som minskar restriktioner för inträde till landet, generellt kommer att resultera i ett ökat inflöde av migranter. I denna uppsats undersöks, med hjälp av en ekonometrisk analys, om Sveriges reform av arbetskraftsinvandring gett en positiv effekt på antalet migranter som ansöker om ett arbetstillstånd. I den ekonometriska analysen används panel data, med data från före och efter reformen. Tidsserien sträcker sig mellan år 2000 till 2012 och innehåller således data från nio år innan och fyra år efter reformen. Utifrån migrationsteorier har sedan ett antal variabler, som fångar upp eventuella utomstående effekter, tagits fram.

Resultatet av analysen visar att reformen har gett en positiv effekt på antalet arbetsmigranter som ansöker om tillstånd för att få arbeta i Sverige, vilket även stöds av valda teorier.

## **Innehållsförteckning**

Sammanfattning .....	3
Innehållsförteckning .....	4
1. Inledning.....	5
1.1 Problemformulering och avgränsningar .....	6
2. Bakgrund .....	7
2.1 Sveriges arbetskraftsinvandringspolitik 1945-2008.....	7
2.3 Sveriges arbetskraftsinvandringspolitik efter 2008.....	8
3. Teoretisk referensram.....	8
3.1 Neoklassiska teorier .....	8
3.2 Teorin om den duala arbetsmarknaden .....	9
3.3 Nätverksteorin .....	10
3.4 Gravitationsmodellen .....	10
4. Metod .....	10
4.1 Panel data analys .....	10
4.2 Val av länder .....	12
4.4 Val av utfallsvariabel och kontrollvariabler.....	12
5. Analys/Resultat .....	15
5.1 Regressions resultat.....	15
6. Avslutade diskussion.....	17
Förslag på framtida forskningsområde.....	18
Referenslista .....	19

## 1. Inledning

Sverige hade fram till 2008 ett relativt stängt system för arbetskraftsmigranter från tredje land, d.v.s. medborgare från länder utanför EU/EES och Schweiz, men med en åldrande befolkning och färre barnafödslar ökar utmaningarna på Sveriges arbetsmarknad. De demografiska förändringarna förväntas skapa brist på den svenska arbetsmarknaden och en lösning på detta kan vara att öka rekrytering av arbetskraft från utlandet. Den 15 december 2008 genomfördes en reform av Sveriges arbetskraftsinvandringspolitik med syftet att underlätta rekrytering utanför EU/EES och Schweiz. Den tidigare myndighetsbaserade bristprövningen ersattes av ett system som bygger på arbetsgivarnas efterfråga av arbetskraft. Förhoppningarna var att locka till sig fler arbetare för att minska underskottet av arbetskraft i olika branscher (OECD 2011). Enlig Rauhut (2002) saknar dock Sverige viktiga faktorer som gör landet attraktivt för utomstående så som höga löner och låga skatter. Men genom att förenkla och utveckla systemet till ett av de mest öppna i världen tog Sverige nya tag för att råda bot mot de demografiska utmaningarna.

Det har forskats mycket om arbetskraftsinvandring till Sverige, då man vid flera tillfällen stått inför beslutet om att öppna upp arbetsmarknaden för andra medborgare inom den europeiska unionen. Inför den stora utvidgningen 2004 prognostiserade Eriksson (2004) antalet invandrare som förväntades komma då gränserna skulle öppnas upp. Han kunde genom en ekonometrisk modell avfärda att de skulle ske någon massinvandring vid EU:s utvidgning. Han fann bland annat att vissa faktorer som tros locka till sig migranter, så som ett bra socialförsäkringssystem, inte är tillräckligt stark mot andra faktorer t.ex. tidigare nätverk i destinationslandet, vilket minskade attraktionskraften till Sverige.

I Ortigas och Paris (2009) analys om invandringspolitikens påverkan på inflöden av migranter för 14 OECD-länder (där Sverige var en av dem), fann de variabeln *invandringslagar* signifikant. Vidare kom de fram till att en reform som minskar restriktioner för inträde till sitt land, generellt kommer att resultera i ett ökat inflöde av migranter.

## **1.1 Problemformulering och avgränsningar**

Denna uppsats vill med hjälp av en ekonometrisk analys undersöka om reformen av arbetskraftsinvandringpolitiken, gett en positiv effekt på antalet arbetskraftsmigranter. Då reformen endast berörde medborgare utanför EU/EES samt Schweiz, så kallade tredje land, kommer endast arbetskraftsmigranter från dessa länder att omfattas i analysen. Uppsatsen kommer endast se till de migranter som söker tillstånd för att arbeta och inte migranter som söker sig till Sverige av andra orsaker. Vår frågeställning blir således:

*Har Sveriges arbetskraftsinvandringsreform från 2008 gett en positiv effekt på antalet arbetskraftsmigranter?*

## **2. Bakgrund**

När Sverige ändrade sin arbetskraftsinvandringspolitik 2008 hade inte mycket hänt sedan 1960-talet. Nedan följer först en liten historisk bakåtblick och sedan beskrivs skillnaderna mellan det gamla och nya systemet mer ingående.

### **2.1 Sveriges arbetskraftsinvandringspolitik 1945-2008**

Sveriges arbetskraftsinvandringspolitik lades till grund under efterkrigstiden då landet hade stor brist på arbetskraft inom många sektorer. För att råda bot på efterfrågeöverskottet öppnades Sverige upp för utländsk arbetskraft, som i princip kunde resa in till Sverige och ansöka om ett arbete på plats, utan vare sig arbets- eller uppehållstillstånd. Arbetstillstånd krävdes dock innan arbetstagaren kunde börja arbeta.

Under 1960-talet började det uppmärksammas att fler och fler invandrare anlände till Sverige innan de hade fått erbjudande om anställning eller ordnat boende. Många invandrare saknade därför inkomst under en längre tid och ett flertal bodde under miserabla förhållanden. Detta ledde till ändringar i regelverket som bland annat medförde att arbetssökande nu var tvungen att ansöka om arbetstillstånd och arbete innan denna anlände till Sverige. De nya reglerna uppmanade också arbetsgivaren att söka arbetskraft inom norden först, på grund av den fria rörligheten mellan länderna. Detta gjorde att de flesta ansökningar från utländska arbetstagare utanför norden inte beviljades (OECD 2011).

Efter detta skedde inte några större förändringar inom arbetskraftinvandringen förrän Sverige gick med i EU, vilket medförde att inte bara nordbor hade fri tillgång till Sveriges arbetsmarknad utan även alla EU-medborgare. Inom politiken genomfördes dock inte några större regleringar förrän 2008 då ett nytt regelverk för arbetskraftinvandringen infördes (Statens offentliga utredningar).

Innan december 2008 gjorde Arbetsförmedlingen en s.k. bristprövning innan arbetsgivaren fick klartecken att söka arbetskraft från tredje land. Arbetsförmedlingens uppgift var att undersöka vilka branscher som hade underskott på arbetskraft och godkände sedan arbetstillståndsansökningar efter detta. Det betydde att arbetskraftsinvandringen begränsades till särskilda branscher och yrken (Calleman 2011).

Beroende på vilken typ av arbete och under hur lång tid anställningen gällde fanns det olika regler. En säsongsarbetare kunde till exempel endast vara anställd i högst tre månader och utan möjligheten att söka permanent uppehållstillstånd. Den möjlighet hade däremot

kvalificerad arbetskraft, men vanligtvis godkändes endast ansökningen om arbetstagaren hade kvalifikationer inom en bransch som var brist inom i Sverige (OECD 2011, Regeringen 2008).

### **2.3 Sveriges arbetskraftsinvandringspolitik efter 2008**

Sedan den 15 december 2008 tillämpas nya regler för arbetskraftsmigranter från tredjeland. Det nya systemet bygger på arbetsmarknadens efterfråga av arbetskraft. (EMN, s.8). Detta innebär att det är arbetsgivaren som bedömer om det finns behov att anställa arbetskraft från tredje land, myndigheternas bristprövning finns därmed inte kvar. Dock ska arbetsgivaren respektera gemenskapsföreträdet och annonsera jobben inom Europeiska unionen först. För att arbetstillståndet ska bli godkänt måste det finnas erbjudande om anställning från en specifik arbetsgivare för ett särskilt arbete och arbetsgivaren måste följa svenskt kollektivavtal eller branschpraxis. Arbetstillstånd utfärdas för två år i taget, men kan inte beviljas längre än den avsedda anställningstiden. Tillståndet kan sedan förlängas och detta kan göras under tiden man vistas i Sverige (vissa undantag finns) men den totala tillståndstiden får inte överstiga fyra år. (SFS 2008:884) En arbetstagare kan efter att ha innehaft arbetstillstånd i fyra år ansöka om ett permanent uppehållstillstånd. (Justitiedepartementet 2013)

## **3. Teoretisk referensram**

Det finns ett flertal teorier kring varför migration sker. Enligt Karpestam och Andersson (2013, s.12) bör man se dem som komplement till varandra och istället för skilda teorier som motsäger varandra. I detta avsnitt redogörs vilka teorier som kommer ligga till grund för den ekonometriska analysen.

### **3.1 Neoklassiska teorier**

Dessa teorier delas vanligtvis upp på makro- och mikronivå. På makronivå har vi bland annat Lewis (1954) som utvecklar Heckscher-Ohlin-teorin om två länders komparativa fördelar genom att lägga till antagande om mängden arbetskraft. Landet U har överflöd av arbetstagare, medan kapital och efterfrågan på kapitalintensiva produkter avgör behovet av arbetskraft i land H. (Lewis använder sig av olika sektorer, industrisektorn och jordbrukssektorn i sitt exempel) När jämvikten rubbas, till exempel vid en teknologisk utveckling, kommer landet H att behöva mer arbetskraft och då det finns överflöd av arbetskraft i land U emigrerar arbetstagare till land H. Lönenivån i land H antas vara högre än i land U och även täcka kostnader för flytt vilket ses som den bidragande faktorn till att flytten sker. (Eriksson 2004)



Neoklassisk mikroekonomisk teori har som utgångspunkt humankapitalteorin. Migration mellan länder (eller inom sitt hemland) styrs av att individen vill nyttomaximera. Individen antas också vara rationell och riskneutral. Arbetstagaren vill flytta till en plats där de kan maximera sin produktivitet och därmed utveckla sitt humankapital. De faktorer som kan vara avgörande för individen vid eventuell flytt är indelade i så kallade push- och pullfaktorer. Hög arbetslöshet, låga löner är exempel på push-effekter, det vill säga omständigheter som får individen att vilja flytta från landet. Pull-effekter så som vakanser, högre lön och bättre arbetsvillkor är faktorer som påverkar vilket land som migrationen sker till (Massey 1993).

### **3.2 Teorin om den duala arbetsmarknaden**

Teorin är uppbyggd på fyra olika faktorer som berör efterfrågan på arbetsmarknaden. Dessa kan kortfattat sammanfattas som lön, motivationsproblem, arbetskraftskostnader och demografiska förändringar. I traditionell teori är lön ett mått på tillgång och efterfråga på arbetskraft men det förklarar inte allt. Lön skapar också socialt anseende och respekt. Det gör att det kan vara svårt att locka arbetare till lågavlönade arbeten men att lösa problemet genom att höja lönen skapar obalans på arbetsmarknaden eftersom detta skulle leda till att flera arbetare skulle vilja ha högre lön. Lösningen är istället att anställa utländsk arbetskraft eftersom de kommer att acceptera lägre lönenivå (då teorin utgår från att lönenivån i utlandet är lägre) (Massey 1993).

Motivationsproblem kan uppstå när ett jobb är väldigt enkelt och ensidigt och där chanserna till karriär är väldigt få och lönen är låg. Men från en migrants sida betyder ett jobb ofta uppehållstillstånd och därmed trygghet och då blir karriär en sekundär faktor, i alla fall i början av en migrants vistelse i ett nytt land, vilket gör att motivationsproblemet försvinner (Massey 1993).

För att förklara arbetskraftskostnaderna och demografiska förändringar delas arbetsmarknaden upp i två segment, primär och sekundär sektor. I den sekundära sektorn finns de lågutbildade som måste acceptera lägre lön och sämre anställningsförhållanden och i den primära befinner sig högutbildade. En arbetare i den primära sektorn är dyrare för en arbetsgivare än den sekundära eftersom högre lön, sociala villkor, och bra arbetsmiljö ökar utgifterna. Den sekundära sektorn kunde tidigare fyllas av kvinnor och ungdomar men efter att de har fått större plats på arbetsmarknaden finns det inte längre några självklara kandidater till denna sektor inom landet. Därför väljer arbetsgivaren att söka efter arbetskraft utomlands.

Denna teori menar därför att det finns inbyggt i arbetsmarknaden att efterfråga utländsk arbetskraft oberoende av konjunkturcykeln (Massey 1993).

### **3.3 Nätverksteorin**

Nätverksteorin säger att tidigare migration kommer ge upphov till större migrationsströmmar, då ett redan utvecklat nätverk mellan ursprungsland och destinationsland bidrar till minskade kostnader och risker. Immigranten får genom dessa nätverk information om lagar, regler och arbetsmöjligheter redan innan flytten har ägt rum. När migrationsströmningarna har satts i rullning kan de vara svåra att kontrollera, eftersom större migrationsstock leder till att fler väljer att flytta dit. Nätverken kan, istället för myndigheter, användas som informationskälla och detta kan göra att lagändringar för invandring blir verkningslösa (Massey 1993).

### **3.4 Gravitationsmodellen**

Denna modell bygger på Newtons gravitationsmodell och vävs in i migrationsteorierna genom sambandet mellan migration och avstånd samt migration och befolkningsstorlek. Befolkningsstorleken har en positiv effekt, ju större massa (befolkning) desto större gravitationskraft. Avståndet har däremot en negativ effekt på migration då gravitationskraften minskar ju längre massorna (länderna) är från varandra (Greenwood 1985).

Kostnader ökar även vid längre avstånd mellan ursprungsland och destinationsland. Detta medför att flyttkostnaderna blir högre desto längre avståndet är men också kostnader vid eventuell återvistelse till sitt hemland (Lundborg 1992).

## **4. Metod**

För att skatta den effekt reformen gett på invandringsflödet från tredjeland, kan man se reformen som ett ”naturligt experiment”. Ett naturligt experiment uppkommer när en exogen händelse, såsom en förändring i politik, ändrar hur individer, företag eller städer beter sig. (Wooldridge, 2013 s.441) I den ekonometriska analysen används panel data med data från före och efter reformen. Nedan redovisas metod och variabler ingående.

### **4.1 Panel data analys**

Panel data består av tvärsnittdata som undersöks under flera år. (Carter Hill 2011, s. 538) Valet av att använda panel data grundar sig att man inte kunde se någon effekt av reformen under det första året, vilket gör att det blir intressant att titta på effekten av reformen under en längre tidperiod. (EMN 2010). Tidsserien sträcker sig mellan år 2000 till 2012 och innehåller

sålades data från nio år innan och fyra år efter reformen. I den ekonometrisk analysen används dels en enkel regressionsmodell och dels en multipel modell.

Utgångsmallen för en ekonometrisk panel data modell är en linjär funktion:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 x_{it} + \varepsilon_{it}$$

där  $y$  är den beroende variabeln,  $\beta_0$  och  $\beta_1$  är parametrar,  $\varepsilon$  är felvariabeln som fångar upp alla övriga faktorer som kan påverka  $y$ .  $i$  står för individ/land och  $t$  för de olika tidsperioderna (Cameron & Trivedi 2005)

I denna uppsats första regression har panel data modellen används med några förändringar:

$$\text{arbetskraftsmigranter}_{it} = \beta_0 + \delta \text{reform} + \varepsilon_{it}$$

*arbetskraftsmigranter* är den beroende variabeln  $y$  (variablerna förklaras mer utförligt längre ned i kapitlet).  $\delta \text{reform}$  är en dummy-variabel vilket representerar reformens effekt på  $y$ . Denna dummy-variabel antar värdet 1 för de år då reformen har genomförts (2009-2012) och 0 för övriga år (2000-2008). Övriga variabler har samma förklaring som tidigare.

I modell ovan granskas endast reformens effekt på den beroende variabeln men för att utesluta att felvariabeln innehåller viktiga variabler som kan påverka antalet arbetskraftsmigranter har kontrollvariabler lagts till. Den slutliga regressionsmodellen ser därför ut på följande vis:

$$\text{arbetskraftsmigranter}_{it} = \beta_0 + \delta \text{reform} + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

där X innehåller de olika kontrollvariablerna som kan tänkas påverka *arbetskraftsmigranter*. Övriga variabler är samma som tidigare.

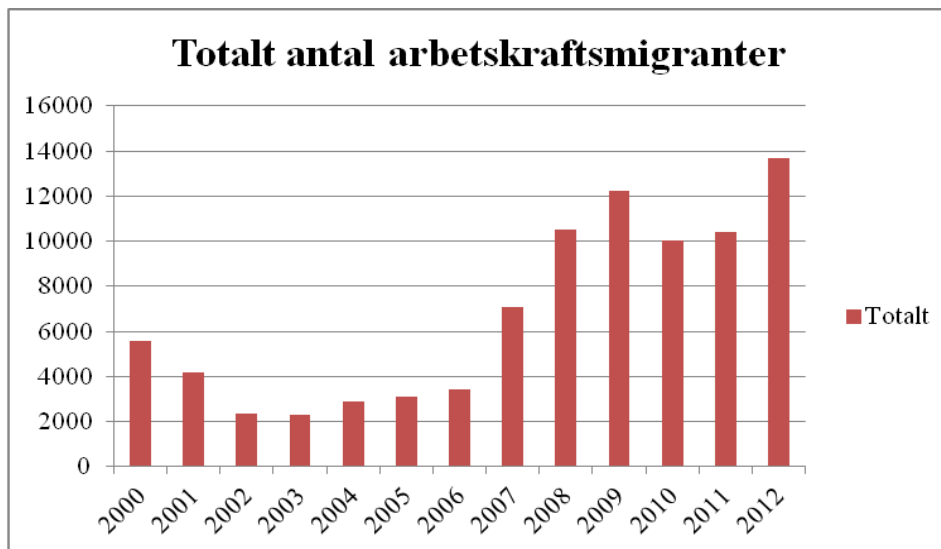
#### **4.2 Val av länder**

Data är hämtad från elva länder, Australien, Brasilien, Indien, Iran, Japan, Kanada, Kina, Pakistan, Syrien, Thailand och USA. Dessa länder har bra spridning över världen och det är länder med väldigt stora befolkningar (Kina och Indien) och länder med lite färre (Iran och Syrien). Sammanlagt utgör de majoriteten av arbetskraftsmigranter som anländer till Sverige vilket gör resultat mer trovärdigt. De flesta teorierna om migration utgår från att hemlandet är fattigare än destinationslandet och att detta i sin tur påverkar migrationsbeslutet eftersom migranterna söker högre lön o.s.v. Därför var det intressant att titta på både rikare och fattigare länder för att se om detta påverkade variabeln som fångar upp löneskillnaden. Observera att den ekonometriska analysen endast tittar på den totala effekten av reformen och kontrollvariablerna och inte går in närmare på om enstaka länder har påverkats mer eller mindre av den nya reformen.

#### **4.4 Val av utfallsvariabel och kontrollvariabler**

Den beroende variabel är *arbetskraftsmigranter* och siffrorna är hämtade från Migrationsverkets statistik på beviljade upphållstillstånd av arbetsmarknadsskäl för åren 2000-2012. På nästa sida följer en tabell på totala antal arbetskraftsmigranter från de elva länderna för respektive år. Migrationsverkets statistik är rensad från arbetstillstånd som är utfärda för mindre än ett år. Det gör att alla säsongarbetare, som är en relativt stor grupp, inte finns med i statistiken, vilket gör att den totala siffran bara är ett ungefärligt tal. Det finns ingen tydlig trend efter reformens genomförande utan antal arbetskraftsmigranter har både ökat och minskat efter 2008.

**Tabell 4.1**



Källa: Migrationsverket, tillståndsstistik (modifierad tabell)

För att kontrollera för yttre påverkan, används kontrollvariabler. I de äldre neoklassiska teorierna är det lönen som avgör om en individ flyttar eller inte. I denna modell får lön motsvaras av *PPP*, köpkraftskorrigerad BNP/capita, för att få ett gemensamt mått på lön för alla länder. Dock måste man ha i baktanke att teorierna utgår ifrån att destinationslandet har högre lön jämfört med hemlandet. Det gör att *PPP* inte fångar upp alla faktorer men koeficient bör i regressionen anta ett negativt värde eftersom högre lön i hemlandet leder till att färre vill flytta. Data för alla länder och årtal är hämtade från the World bank (2013).

*Migrationsstock* är en annan variabel som kan tänkas påverka antal arbetstillståndsökande. Enligt nätverksteorin anses migrationsstocken påverka migrantens beslut att flytta eftersom nätverk i destinationslandet minskar kostnader och risker. En ökande migrationsstock bör leda till fler arbetskraftsmigranter och koeficienten bör således bli positiv. Data är från SCB (2013) och är hämtad från antalet utrikesfödda som finns i Sverige, från respektive land och tidsperiod.

Den sista kontrollvariabeln som finns med i modellen är *Avstånd*. Den anses vara intressant att ha med då alla länder som påverkades utav reformen ligger relativt långt bort från Sverige. Enligt gravitationsteorin borde gravitationen/attraktionskraften minska desto längre avstånd det är mellan länderna så *Avstånd* kan förväntas ha en negativ koeficient. För att fånga upp om *Avstånd* skulle ha icke-linjära påverkan så läggs variabeln  $avstånd^2$  till i regressionen, då det är troligt att så är fallet. Det på grund av att avstånd troligtvis når en gräns där dess betydelse minskar igen. (Wooldridge 2013). I denna modell betyder det att den oberoende variabeln *avstånd* påverkan på den beroende variabeln *arbetskraftsmigranter* beror på

*avstånd* startvärde. Avståndet är mät från varje lands respektive huvudstäder till Sveriges huvudstad Stockholm. Uppgifterna är hämtade från Chemical Ecology (2012). Nedan följer en kort förklaring på samtliga variabler.

**Tabell 4.2**

Beroende variabel	Enhet	Förklaring
<i>Arbetskraftsmigranter</i>	Antal personer	Antal arbetskraftsmigranter som fått arbetstillstånd i Sverige.
<b>Dummy - variabel</b>		
<i>Reform</i>	-	Antar värdet 1 mellan år 2009-2012 Antar värdet 0 mellan år 2000-2008
<b>Oberoende variabel</b>		
<i>Migrationsstock</i>	Antal personer	Antal migranter (utrikesfödda) som fanns i Sverige vid den aktuella tidsperioden.
<i>PPP</i>	Dollar	Köpkraftsjusterad BNP/capita i löpande priser.
<i>Avstånd</i>	Kilometer	Antal kilometer det är från de olika länders huvudstäder till Stockholm.
<i>Avstånd<sup>2</sup></i>	Kilometer	<i>Avstånd</i> * <i>Avstånd</i> , kontrollerar för icke linjära faktorer.

Källa: Egenkomponerad tabell

## 5. Analys/Resultat

Det ekonometriska resultatet redovisas nedan med regressionstabeller, framtagna från Stata, för att få en bättre förståelse och översikt. Diskussion och övriga kommentar återfinns under kapitlet diskussion. Dessa regressionstabeller är ett urval och de är således utvalda på grund av att de tillför mest till resultatet.

### 5.1 Regressions resultat

Tabell 5.1

Regression 1	
Variabler	Arbetskraftsmigrant
<i>Reform</i>	635.5*** (169.2)
Konstant	417.9*** (93.83)
Observationer	143
R <sup>2</sup>	0.091
Standardfel i parentes	
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1	

För att se vilken effekt variabeln *reform* har på den beroende variabeln *arbetsmigranter*, inleds den ekonometriska analysen med en linjär regression utan kontrollvariabler. Resultatet redovisas i tabell 5.1 och visar en ökning med 635,5 arbetskraftsmigranter efter reformens genomförande. Konstantens positiva

värde på 417,9 arbetskraftsmigranter, visar att det även utan reformen skulle ha skett en migration. Antal observationer i denna regression är 143 stycken, vilket innebär att data har kunnat hämtas från samtliga länder och år. Regression saknar således inga värden. För att få en uppfattning om hur väl modellen förklarar den beroende variabeln kan man titta på R<sup>2</sup>. Regressionens R<sup>2</sup>-värde hamnar på 0,091, vilket tyder på att variabeln *reform* förklarar en relativt liten del av vad som påverkar den beroende variabeln. Dock är *reform* signifikant på en 1 % -nivå, vilket visar att variabeln är relevant.

Därefter genomförs flera regressioner med de olika kontrollvariablerna i kombination med *reform* samt med den beroende variabeln. Detta görs delvis för att kontrollera om variablerna är signifikanta och dessutom se om koefficienten på reform förändras. *Reform* fortsätter att vara starkt signifikant i de olika kombinationerna, alla kontrollvariabler blir emellertid inte det (se tabell 5.2). *Migrationsstock* och *PPP* har en signifikans på 5 respektive 10 % -nivå. Däremot finnes inte *avstånd* vara signifikant i kombinationen med *reform* samt *arbetskraftsmigranter*.

**Tabell 5.2**

Regression 2				
Variabler	Arbetskrafts- migrant	Arbetskrafts- migrant	Arbetskrafts- migrant	Arbetskrafts- migrant
<i>Reform</i>	635.5*** (169.2)	576.9*** (169.2)	747.9*** (179.2)	635.5*** (169.7)
<i>Migrationsstock</i>		0.0109** (0.00508)		
<i>PPP</i>			-0.00980* (0.00517)	
<i>Avstånd</i>				0.00219 (0.0236)
<b>Konstant</b>	417.9*** (93.83)	274.3** (114.2)	570.4*** (123.8)	402.3** (193.4)
<b>Observationer</b>	143	143	138	143
<b>R<sup>2</sup></b>	0.091	0.120	0.124	0.091
<b>Standardfel i parentes</b>				
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				

Detta kan tyda på att *avstånd* kan vara icke-linjär. Antal observationer är fortfarande 143 stycken för samtliga variabler, med undantag av *PPP*, där det saknas 5 stycken. Detta på grund av att det saknades data gällande *PPP* från åren

2010-2012 från Iran, samt åren 2011-2012 från Syrien. De olika kombinationerna leder inte till någon större förändring av R<sup>2</sup>, utan variablerna tillsammans med reform, resulterar fortfarande i ett relativt lågt värde av R<sup>2</sup>.

**Tabell 5.3**

Regression 3	
Variabler	Arbetskraftsmigrant
<i>Reform</i>	604.6*** (164.8)
<i>Migrationsstock</i>	0.0278*** (0.00630)
<i>PPP</i>	-0.00890* (0.00514)
<i>Avstånd</i>	0.540*** (0.110)
<i>Avstånd2</i>	-2.53e-05*** (5.50e-06)
<b>Konstant</b>	-2,096*** (507.8)
<b>Observationer</b>	138
<b>R<sup>2</sup></b>	0.294
<b>Standardfel i parentes</b>	
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1	

Slutligen utförs en regression som inkluderar reform samt alla kontrollvariabler. Tabell 5.3 visar att samtliga variabler blir signifikanta. Koefficienten på reform fortsätter att vara positiv men minskar något. Som förväntat har *PPP* negativt tecken och *migrationsstock* har positivt tecken. *Avstånd* visa sig ha ett icke-linjär påverkan och det är inte förrän *avstånd*<sup>2</sup> läggs till i regressionen som den blir signifikant. R<sup>2</sup> har jämfört med de andra resultaten ökat i storlek ju fler variabler som lagts till och värdet på den i regression 3 är 0.294.



Ökningen av  $R^2$  kan dels bero på att fler variabler lagts till, men i och med att alla variabler funnits signifikanta, tros även detta ha lett till en ökning i  $R^2$ . Som tidigare nämnts fattas en viss data från *PPP*, vilket innebär att antal observationer även här blir 138 stycken.

## 6. Avslutade diskussion

Syftet med uppsatsen var att undersöka, utifrån en ekonometrisk modell, om det nya regelverket för arbetskraftsinvandring har gett en positiv effekt på antal migranter som ansöker om arbetstillstånd i Sverige. Teorierna tar upp flertal faktorer till att en migrant väljer att flytta. Vi valde att se de olika teorierna som komplement till varandra för att försöka fånga upp så många aspekter som möjligt. Gemensamt pekar de olika teorierna på att ett migrationsbeslut fattas genom att titta på faktorer så som lön, nätverk och avstånd. Detta var också vad vår ekonometriska analys gav stöd till då alla våra variabler blev signifikanta.

I vårt resultat fann vi att vår *reform*-variabel var signifikant och med ett positivt tecken. Vi fick samma resultat när vi lade till kontrollvariablerna *migrationsstock*, *PPP*, *avstånd* och *avstånd<sup>2</sup>*. Dessa kontrollvariabler visa sig också signifikanta. Den som stack ut av variablerna var *PPP* som endast hamnade på en 10%-nivå. Detta kan bero på ett flertal olika saker, bland annat att betydelsen av lön inte påverkar migrationsbeslutet i så stor omfattning, vilket skulle motsäga teorierna. Dock finns det, som tidigare nämnt, flera olika anledningar till att en person väljer att migrera p.g.a. arbete, och en högre lön stöds av teorierna som en av dessa. Men även med en högre relativ lön i hemlandet, kan faktorer såsom arbetslöshetsnivån, leda till ett beslut att migrera. Detta kan vara en anledning till att variabeln *PPP* inte blev så starkt signifikant, då sambandet mellan högre lön och migration inte alltid stämmer. Det kan också tänkas att resultatet även beror på att *PPP* inte är ett tillräckligt bra mått på de olika lönenivåerna.

När det tidigare har forskats om arbetskraftsmigration har det kunnat konstateras att det inte är troligt att Sverige skulle drabbas av massinvandring om man väljer att öppna upp för fler migranter. Däremot förväntas ett öppnare system leda till ett större inflöde av migranter. Statistiken över antal arbetskraftsmigranter (tabell 4.1) visar ingen större ökning av migranter efter 2008, precis som tidigare forskning förutspådde.

Vi har inte hittat någon tidigare forskning som har använt sig av en ekonometrisk modell för att ta reda på effekten av reformen. Därför är det svårt att säga om vår modell är bra förhållande till tidigare forskning. Det är också troligt att det kan finnas andra faktorer som inte har fångats upp i vår modell som kan ha haft påverkan på regressionens resultat. Det går

därför inte avgöra hur stor effekt i antal arbetskraftsmigranter som har sökt sig till Sverige. Vi nöjer oss med att konstatera att *reform*, enligt vår analys, har en positiv effekt på antal arbetskraftsmigranter till Sverige.

### **Förslag på framtida forskningsområde**

Den nya reformen infördes under den pågående finanskrisen, detta kan ha gett effekt på antal arbetskraftsmigranter. Det skulle således vara intressant att genomföra en ekonometrisk analys efter att krisen har upphört för att se om effekten av reformen på något sett har förändrats.

De kontrollvariabler som valdes ut hämtades från ett antal teorier som vi ansåg relevanta. Det skulle även kunna vara av intresse att se hur andra variabler skulle påverka resultatet. Exempelvis siffror på arbetslöshet, skattenivåer och sociala förmåner.

## Referenslista

- Calleman, Catharina (2011). *Arbetskraftsmigration, arbetsgivarmakt och mänskliga rättigheter*. Umeå: Umeå universitet, Samhällsvetenskapliga fakulteten, Juridiska institutionen
- Cameron, A. and Trivedi, P.K (2005) *Microeconometrics: Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press
- EMN (2010). *Satisfying Labour Demand through Migration*. Sweden: European Migration Network
- Eriksson, Jonas (2004). *Nettomigrationen från de nya EU-länderna: utvärdering och prognostisering*. Stockholm: Svenska institutet för europapolitiska studier (SIEPS)
- Greenwood, Michael J. (1985). *Modeling Migration*. USA: University of Colorado
- Hill, R. Carter, Griffiths, William E. & Lim, Guay C. (2011). *Principles of econometrics*. 4. ed. Hoboken, N.J.: Wiley
- Justitiedepartementet (2013, 17 september). *Arbetskraftsinvandring*. Hämtad 2013-11-21  
Finns tillgänglig: <http://www.regeringen.se/sb/d/9685/a/90346>
- Kaperstam, P and Andersson, F (2013) *Economic Perspectives on Migration* I Gold, Steven J. & Nawyn, Stephanie J (red) *Handbook of international Migration* (12-27) Taylor and Francis. EBL Patron
- Lewis, W. A., (1954). *Economic Development with Unlimited Supplies of Labour*. The Manchester School of Economic and Social Studies, 22, s. 139–191.
- Lundborg, P (1992). *Svensk ekonomi och den fria arbetskraftsrörligheten*. Stockholm. Finansdepartementet
- Massey, D (1993). *Theories of International Migration: A Review and Appraisal*. Population and Development Review, vol. 19, No. 3, s. 431–466.
- OECD (2011). *Recuting Immigrant Workers: Sweden 2011*. Paris: OECD
- Ortega, F. and G. Peri (2009). *The Causes and Effects of International Migrations: Evidence from OECD Countries 1980–2005*. NBER Working Paper No. 14833.

Rauhut, D (2002). *Arbetskraftsbrist och arbetskraftsinvandring: hot eller möjlighet för ekonomisk tillväxt?*. Östersund, ITPS, Institutet för tillväxtpolitiska studier.

Regeringen (2008, 29 april) *Nya regler för arbetskraftsinvandring*, Proposition 2007/08:147.

Hämtad 2013-10-18. Finns tillgänglig:

<http://www.regeringen.se/content/1/c6/10/43/28/9e8dd282.pdf>

SFS 2008:884. *Utlänningslagen*. Stockholm: Justitiedepartementet.

Statens offentliga utredningar (2006) *Arbetskraftsinvandring till Sverige, förslag och konsekvenser*, (SOU 2006:87) Stockholm: Arbetsmarknadsdepartementet. Hämtad: 2013-10-16. Finns tillgänglig: <http://www.regeringen.se/sb/d/108/a/71158>

Wooldridge, Jeffrey M. (2013). *Introductory econometrics: a modern approach*. 5., international edition. Florence: South-Western/Cengage Learning

## **Data**

Chemical Ecology (2012) *Great Circle Distances Between Cities* Hämtad: 2013-12-29

Tillgänglig: <http://www.chemical-ecology.net/java/lat-long.htm>

Migrationsverket (2013) *Beviljade uppehållstillstånd av arbetsmarknadsskäl efter medborgarskap 2000-2012* Hämtad: 2013-12-28

Statistiska centralbyrån (SCB) (2013) *Utrikes födda efter år och födelseland*. Hämtad 2013-12-28

Worldbank (2013) Hämtad: 2013-11-13 Finns tillgänglig: <http://data.worldbank.org/> Sökord: GDP, PPP (current international \$).