



Migrationens effekter på den ekonomiska tillväxten i EU-medlemsländerna.

Av: Tamara Al-kateb och Delila Sandgren Ben Zaied

Program – Ekonomie kandidatprogrammet inriktning nationalekonomi

Termin – VT 2022

Kurs – Nationalekonomi C

Handledare – Xiang Lin

Kandidatuppsats – 15hp

Datum – 2022-09-19

Abstract

The purpose of the thesis examines the relationship between migration and economic growth that has taken place in the EU Member States during the period 2009-2019. The study includes three different theories, Borja's model, Solow's model and Romers' model. It's based on these models in order to be able to answer the study's question and achieve the purpose of this study. A multiple regression analysis is used with the help of panel data for those EU member states. The data material which is used in this study is taken from Eurostat and The World Bank. The GDP per capita growth is used as the dependent variable and the independent variables are Migration, Employment, Expenses, Education and Trade. The results of the regression analysis show that migration has a significant positive relationship with the GDP per capita growth. This supports Borja's (1995) assumptions that there is a migration surplus for the receiving countries when migrants enter, moreover many other studies that are mentioned later that indicate the same. The discussion part deals with the connection between economic growth and migration in which the connections between previous studies and the results from this study is discussed.

Keywords: Immigration, Economic Growth, Regression Analysis, Panel Data, Europe.

Sammanfattning

Denna studie undersöker sambandet mellan migrationen och den ekonomiska tillväxten som har skett i EU-medlemsländerna under tidsperioden 2009-2019. Studien omfattar tre olika teorier, Borjas modell, Solows modell och Romers modell. Studien utgår ifrån dessa modeller för att kunna besvara forskningsfrågan och uppnå studiens syfte. Det genomfördes en multipel regressionsanalys med hjälp av paneldata och datamaterialet som använts i denna studie är hämtad från Eurostat och The World Bank. Som beroende variabel användes tillväxten i GDP per capita, och de oberoende variablerna är Migration, Sysselsättningsgrad, Utgifter, Utbildning och Handel. Resultatet av regressionsanalysen visar att migrationen har ett signifikant positivt samband med GDP per capita tillväxten. Detta stödjer Borjas (1995) antaganden om att det uppstår ett migrationsöverskott för det mottagande landet när migranter kommer in, och även många andra studier som indikerar samma. Diskussionsavsnittet behandlar ytterligare det sambandet mellan ekonomiska tillväxten och migrationen och gör kopplingar mellan tidigare studier och resultatet från den här studien mer tydligt.

Nyckelord: Migration, Invandring, Ekonomisk tillväxt, Regressionsanalys, Panel Data, Europa.

Förord

Denna uppsats är skriven för att kunna uppfylla de akademiska kraven för att få kandidatexamen i nationalekonomi. Vi vill framföra ett varmt tack till alla som har stöttat oss i vårt arbete med denna uppsats. Vi riktar ett stort tack till vår handledare Xian Lin för stöd under uppsatsens gång. Vi vill även särskilt tacka Xiaoying Li och Jonas Björnerstedt för all hjälp med den ekonometriska delen.

Tack!

Innehållsförteckning

1. Introduktion	1
1.1 Inledning	1
1.2 Frågeställning	4
1.3 Syfte	4
1.4 Avgränsningar	4
1.5 Studiens disposition	5
1.6 Bakgrund	5
2. Tidigare forskning	13
3. Teori	18
3.1 Solow-modellen	18
3.2 Romer-modellen	19
3.3 Borjas modell	20
4. Metod	24
5. Empiriska modell och hypotes	28
6. Resultat	33
7. Diskussion	36
8. Förslag på vidare studier	40
9. Källförteckning	41

1. Introduktion

1.1 Inledning

Ekonomisk tillväxt är ett centralt mål och ämne inom nationalekonomin som har gett upphov till flertal teorier och modeller. Ekonomisk tillväxt är nödvändigt för att ett land ska kunna fortsätta växa. Migration leder till stora befolkningsförändringar, såsom utjämningen av befolkningsminskningen som sker i vissa länder där det föds färre än de som dör i landet, samt att Europa har en väldigt hög åldrande befolkning. En ökning i befolkningen är betydelsefull för att hålla ekonomisk tillväxt inom Europa. Efter andra världskriget började de europeiska länderna sträva efter ett bättre förhållande till varandra. Den europeiska unionen grundades under 1950-talet, syftet med att skapa unionen var att skapa frihet, fred och få slut på konflikterna mellan de europeiska länderna. De första länderna som gick med i unionen fick stora ekonomiska fördelar genom att samarbeta med varandra och inte heller handla med tullavgifter från varandra. De andra länderna anslöt sig efter till den europeiska unionen. Länderna började samarbeta mer och mer med varandra, dels för att det var gynnsamt för alla och även för att kunna hantera kriserna som sker runt om i världen till exempel finanskrisen och flyktingkrisen. Under 2015 var det över en miljon migranter som kom in i Europa, vilket har varit utmanande att hantera för många medlemsstater. Väldigt många diskussioner väcktes kring hur EU-medlemsländerna ska hantera denna överbelastningen och under hösten 2015 blev migrationsfrågan den viktigaste i debatterna och media.

Europas högsta verkställande organisation Europeiska kommissionen (2020) skriver att det finns olika faktorer som gör att människor väljer att fly till andra länder. Det menas att det finns sociopolitiska, demografiska, ekonomiska och miljöfaktorer som gör att människor väljer att fly från ett land till ett annat. Invandringen har ökat under de senaste åren på grund av krig, naturkatastrofer och fattigdom. Det finns även dem som flyttar till EU-medlemsländerna för att jobba och förbättra sin välfärd och ekonomi. I många debattartiklar kring antal migranter, och deras påverkan på ländernas ekonomiska tillväxt anses invandringen vara ett hot mot ekonomin samt välfärden. Detta används som argument emot migrationen, migranterna anses som bidragstagare i länderna de kommer till och en belastning på arbetsmarknaden. En del studier påstår att om en stor del av skatterna som

betalas gynnar till stor del bara migranterna så minskar viljan hos folket att betala skatterna. Även viljan att göra bra ifrån sig i ett samhälle minskar.

Kriget i Syrien startade år 2011, vilket ledde till att tusentals människor sökte skydd i andra länder. Kriget ledde till att terrororganisationen ISIS blev starkare och började ta kontrollen över några delar av landområden i Syrien och Irak mellan åren 2014-2015. Detta ledde till en stor oro i hela mellanöstern, och flera miljoner människor flydde till andra länder och säkrare områden. Migrationen som skedde till Europa som följd av Syrienkriget och terrororganisationen ISIS bildning kallades för flyktingkrisen eftersom år 2015-2016 sökte nästan 2,7 miljoner människor skydd i Europa. UNHCR (2015) hävdar att ca en miljon av migranterna kommer från syrienkonflikten och tog sig till Europa genom havet.

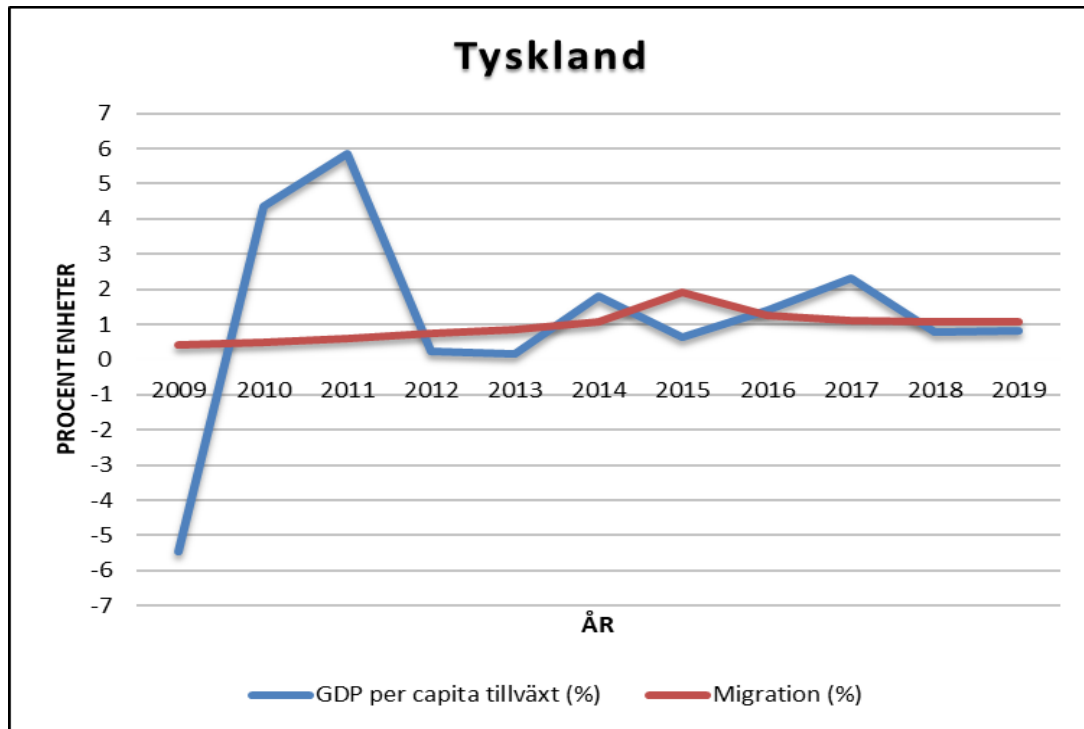
Sverige och Tyskland var länderna som tog emot mer än hälften av asylansökningarna under krisen. Länderna inom Europa fick tio miljoner euro av Europas gemensamma budget för att kunna hantera migranterna och erbjuda dem mat, tak över huvudet, vård och kläder.

En del länder påverkades mer än andra inom Europa beroende på antalet migranter dem har fått in under krisen. Tittar man specifikt på Sverige så har landet tagit emot störst antal migranter i jämförelse med de övriga nordiska länderna (UNHCR, 2018). Sverige tog emot 163 000 asylsökande år 2015, under detta år var det cirka 10 000 som sökte asyl varje vecka hos Migrationsverket. I jämförelse med åren innan så var detta det högsta antal asylansökningarna i migrations historien. Sverige har aldrig tagit emot så många asylansökningar, inte ens under andra världskriget (Migrationsverket, 2021).

Scocco och Andersson (2015) har skrivit i en rapport att invandringen sedan 50-talet varit en fördel för Sverige. De hävdar att Sverige sedan 50-talet har tjänat 900 miljarder på invandringen.

För att tydliggöra hur ekonomisk tillväxt påverkas i ett land som får in migranter, tar vi ett urval från vår insamlade data som ett förklarande exempel. Tyskland är ett utav EU-medlemsländerna som har tagit emot flest antal migranter i Europa under flyktingkrisen. Jämfört med Sverige tog Tyskland emot fyra gånger så många migranter under hösten år 2015 (Europaportalen, 2016). Grafen nedan visar tillväxten i GDP per capita och migrationen i procentenheter under tidsperioden 2009-2019 i Tyskland. Tyskland valdes som ett exempel här på grund av att man tydligt kan se hur tillväxten i GDP per capita och migrationen ökar/minskar.

Figur 1: Tysklands GDP per capita tillväxt och migration mellan tidsperioden 2009-2019. Den röda linjen presenterar migrationen och den blå linjen presenterar GDP per capita tillväxten.



Källa: Egen framtagning av grafen.

Ökningen som sker i GDP per capita tillväxten mellan år 2009-2011 är återhämtningen efter finanskrisen. Det är noterbart hur migrationen stiger kraftigt år 2015 i grafen. GDP per capita minskar i samband med att migrationen ökar, eftersom GDP:n delas på den genomsnittliga befolkningen under det året. Därefter ser man hur ekonomiska tillväxten stiger igen och fortsätter att öka, detta är på grund av konsumtionen, handeln och produktionen ökar i landet.

1.2 Frågeställning

Migrationen har haft en stor inverkan på EU-medlemsländernas ekonomiska tillväxt.

Länderna inom Europa har försökt att hitta snabba och effektiva lösningar för att hantera migration vågarna på bästa möjliga sätt.

Denna studie kommer att undersöka följande:

- Får EU-medlemsländerna en positiv eller en negativ effekt på deras ekonomiska tillväxt som följd av migrationen som sker inom den Europeiska unionen? Samt finns det empiriska samband mellan migrationen och ekonomiskt tillväxt i EU-medlemsländerna?

1.3 Syfte

Syftet med denna studien är att tillämpa nationalekonomiska teorier för att undersöka vilka effekter migrationen har på den ekonomiska tillväxten i EU-medlemsländer. Eftersom Europa präglas av migrationsvågor anser vi att det är viktigt att det finns tillgänglig och uppdaterad information om de verkliga effekterna av migrationen. Fokuset kommer vara åren mellan 2009-2019.

1.4 Avgränsningar

Begränsningen av ämnet har vi valt för att hantera data för alla EU-medlemsländer. Vi har även gjort det för att ge en tydligare bild på hur det kan skilja sig mellan länder inom EU beroende på de geografiska, demografiska och ekonomiska förutsättningarna i länderna. Tre länder valdes för att presenteras som ett exempel för läsaren, för att de ska kunna se hur olika länder inom Europa unionen hanterar migrationen som sker samt se hur deras ekonomi påverkas av detta. De tre länderna är Tyskland, Sverige och Finland.

Vi har tvingats till en tidsmässig avgränsning för studien, på grund av tillgängligheten av databaser eftersom det saknades väldigt mycket databaser från tidigare tidsperioder.

1.5 Studiens disposition

Denna studie är disponerad på så vis att underrubriken Bakgrund kommer att presentera bakgrunden till migrationen och ekonomin i EU-medlemsländerna, där tre länder kommer att presenteras som ett exempel, länderna är Sverige, Finland och Tyskland, eftersom Tyskland och Sverige kunde ta in stort antal migranter under flyktingkrisen, Finland tog in migranter utifrån landets förutsättningar vilket är mindre antal migranter jämfört med dem andra två. Detta är för att ge läsaren en initial förståelse för ämnet och hur olika det kan se ut mellan länderna även om alla tre är medlemsländer i Europa. Just valet av dessa länder baserades på att de tog emot olika antal migranter utifrån deras förutsättningar och befolkning. Det andra kapitlet kommer att presentera tidigare forskning och det tredje kapitlet kommer det att presenteras teori, det är basen för denna studies antaganden. Teoriavsnittet kommer att presentera de ekonomiska teorier som denna uppsats kommer att använda. Kapitel fyra är en presentation av studiens valda metod och datamaterial. I metodkapitlet kommer studiens variabler att presenteras med en förklarande text för varje variabel. Kapitel fem presenterar den empiriska delen och studiens hypotes. I kapitel sex kommer resultatet att presenteras i tabeller med tillhörande beskrivningstexter. Resultatet i kapitel sex kommer att diskuteras vidare samt jämförelse med tidigare teorier i kapitel sju. Studien avslutas med förslag på vidare studier, i kapitel åtta där intressanta punkter som inte tagits upp i denna studie tas upp. Källförteckning över de använda källor som har använts i denna uppsats presenteras i kapitel nio.

1.6 Bakgrund

I detta kapitel ges en överblick över hur invandringen har varit för hela Europa och för de länder som har valts för att presenteras specifikt för att ge en djupare förståelse. De länderna som är valda är Sverige, Finland och Tyskland. Val av länder baserades på tillgängligheten av data samt skillnaden mellan antal migranter som länder har tagit emot. Mottagarländerna ställs inför stora utmaningar när det kommer vågor av migranter, för att lösa detta krävs det stora insatser. Mottagarländerna har vissa gemensamma egenskaper såsom att alla är EU-medlemsländer, följer EU lagen och de mänskliga rättigheterna och har stabil ekonomi. Slutligen presenteras bruttonationalproduktens måttet som mäter ländernas tillväxt och specifikt för hela Europa samt de tre valda länderna.

Överblick av migrationen i EU-medlemsländerna

Migrationsverket (2021) hävdar att invandringen sker på grund av olika skäl såsom krig och terrorism där man behöver söka skydd i andra länder. Migranter tar sig oftast in från Turkiet och Grekland till Europa med båtar och smuggling från Nordafrika. Även om det verkar vara ett nytt fenomen, hade "båt migrationen" över Medelhavet börjat sedan år 1991 och ökat i betydelse under de följande decennierna som en konsekvens av ökade konflikter och krig i mellanöstern och nordafrika. Sedan år 2016 har asylansökningarna minskat efter att det registrerades rekordsiffror i många av EU-medlemsländer år 2015. Detta är för att länderna utökade gränskontrollerna för Europa och stiftade nya lagar, och det kallades för den europeiska flyktingkrisen. Europeiska kommissionen hävdar att antal asylansökningarna skiljde sig enormt mellan länderna, exempelvis fem länder (Sverige, Tyskland, Österrike, Ungern och Italien) tog emot emot 75% av den totala asylansökningarna som registrerades under år 2015. Italien ligger nära Grekland vilket resulterar i att migranterna tar sig först dit genom havet, landet tog emot ca 200 000 migranter under år 2015. Detta gjorde att det blev väldigt utmanande för staten att kunna hantera under en kort period. Österrike och Ungern är två länder i Europa som migranter tar sig igenom mot de länderna de ska söka asyl i, även de länderna fick mycket press för att kunna hantera migranterna som passerar igenom landet och även de som väljer att stanna. Det skedde en ökning från år 2019-2020 med 32% asylansökningar i EU. År 2020 sökte cirka en halv miljon asyl i Europa, av de så var det 417 tusen som sökte asyl för första gången i Europa (Europeiska kommissionen, 2020).

Migrationen i Tyskland

År 2011 bestod 19% av Tysklands befolkning av utrikesfödda medans år 2005 låg det på 17.9% (Yano, 2007). Tyskland är med andra ord ett land i EU som tar emot många flyktingar, men det har inte alltid varit så. Efter krig, hungersnöd, politiskt missnöje och mycket mer var det många som flyttade från Tyskland, mellan åren 1820-1920 var det cirka 6 miljoner som flyttade ut från landet. Ekonomin drivs framåt på grund av att det skedde en utveckling i industrin i början av 1890-talet och antal människor som flyttar ut minskade i Tyskland (Yano, 2007). I samband med minskningen och utvecklad industri blev det ökad migration till landet igen som ökade sysselsättningen inom kol- och stålindustrin. Efter högkonjunkturen i Västtyskland fick Tyskland en ökad ekonomisk tillväxt, och från år 1950-1961 minskade

arbetslösheten från 11% till 1%. Efter en drastiskt skillnad i arbetslösheten började Tyskland vända sig till utländsk arbetskraft, eftersom det behövdes arbetskraftsutbud (Yano, 2007). Denna arbetskraftsinvandring ansågs dock inte som något långvarigt utan mer som något tillfälligt och därför utvecklades inte någon typ av sociopolitiska eller infrastrukturella koncept för att kunna anpassa sig till långtidsboende. Tysklands immigration minskade fram och tillbaka mellan 1980-1990-talet fram till 2000-talet.

Under 2000-talet skedde det en enorm ökning av ansökningar till Tyskland, bara från år 2012-2013 skedde det en ökning med 70% och från år 2013-2014 en ökning med 60% (Yano, 2007). Migrationen i Tyskland blev väldigt hög i jämförelse med tidigare i historien men även i jämförelse med andra EU länder. Tyskland tog emot mest migranter år 2015, en tredjedel av asylsökande i EU beviljas, varav Tyskland beviljade 71% av den tredjedelen (Migrationsinfo, 2021).

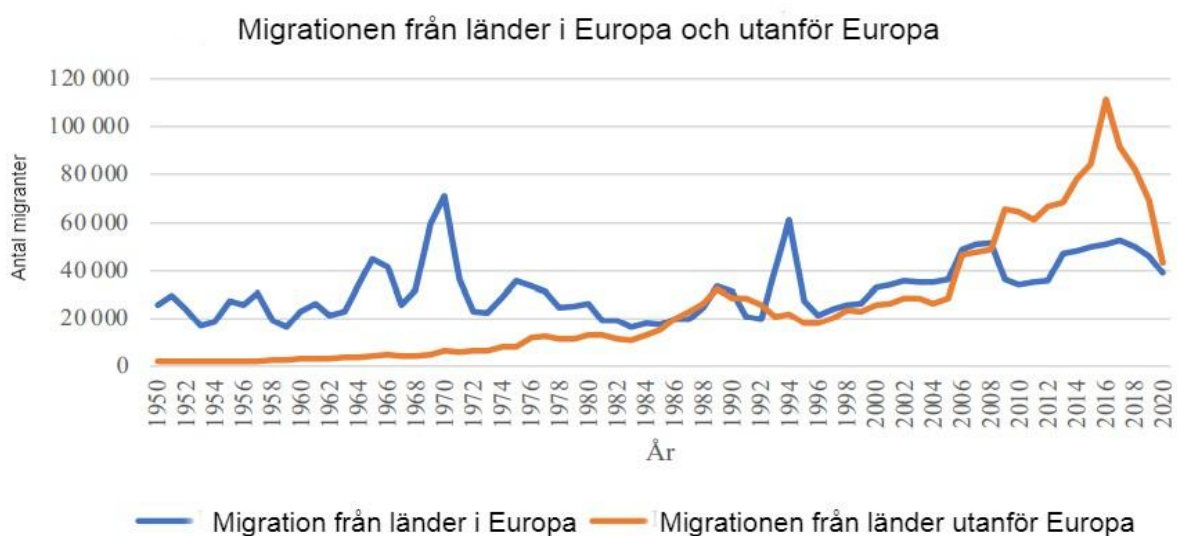
Migrationen i Sverige

Migrationen är något som Sverige kontinuerligt har arbetat med. Sverige har varit ett mottagarland sedan andra världskriget. Migrationsverket beskriver att det som har gjort mest avtryck i utvecklingen i landet var migrationen som skedde i mitten av 1800-talet fram till 1930-talet, Sverige blev ett invandringsland istället för ett utvandringsland efter andra världskriget (Migrationsverket, 2021). Vid 50- och 60-talet blev det arbetskraftsinvandring från bland annat Skandinavien till Sverige. När ekonomin återhämtade sig efter andra världskriget fick Sverige efterfrågeöverskott på arbetskraften som täcktes av den invandrade arbetskraften. I slutet av 60-talet skapades en arbetsmarknadsprövning av invandrarverket och arbetsmarknaden, på grund av det infördes en reglerad invandring. Kraven ökade och den utländska arbetskraften behövde vara ett behov, de behövde ha en färdig bostad och arbetserbjudande klart för att få ett beviljat arbetstillstånd. Denna arbetsprövning resulterade bland annat i att arbetskraftsinvandringen minskade under 70-talet. Kravet ändrades lite och finns till idag, för att kunna få medborgarskap krävs det nu att man måste vara i landet 5 år, innan det så var det 7 år och för nordens invånare är kravet 2 år (Migrationsverket, 2021). År 1995 blev Sverige medlem i EU, där de hade som mål att kunna hantera migrationen gemensamt och gynnas mer av Europa. Fyra år efter Sveriges medlemskap i EU, la de Europeiska rådet ett nytt mål och det är att EU ska sikta på att ha en gemensam asyl och migrationspolitik. År 2001 blev Sverige med i Schengensamarbetet och en del av samarbetet

var att öppna gränserna mellan Schengenländerna. Detta ledde till att fler kunde ta sig till Sverige för att arbeta och leva. Den största förändring var bland annat år 2015, på grund av att det var då flyktingkrisen kom. Flyktingar från Syrien, Afghanistan, Somalia, Irak och Eritrea har skapat en extrem flyktingvåg i Sverige och hela Europa. Sveriges dåvarande migrationsministern Morgan Johansson benämnde migrationen som skedde år 2015 som den ”svåraste i modern tid” (Sveriges Radio, 2015). Sverige hade år 2015 det högsta antalet asylsökande och den totala invandringen nådde sitt rekord år 2016 med över 163 000 personer.

Enligt SCB kunde man se skillnad mellan kvinnor och män när det kommer till migrationen, det började komma ungefär lika många män som kvinnor i början av 2000-talet. Det ändras år 2005 då antalet män ökade, år 2016 bestod invandringen till Sverige 56% av män och 44% av kvinnor. Män tar sig till Europa och vidare till Sverige mycket enklare än kvinnor och barn genom havet. År 2015 bestod Sveriges befolkning av 16% utrikes födda vilket motsvarar nästan 1,6 miljoner individer. Ungefär 50% av de individerna var från ett europeiskt land, exempelvis finländare. De har varit bland dem vanligaste befolkningarna som invandrade till Sverige från lång tid tillbaka. Därefter kommer Syrien och Irak. Sveriges befolkning består utav cirka 10.5 miljoner invånare år 2021, och det finns två anledningar till det, dels att det föds fler än de som dör i landet men också för att det är en större andel invandring än utvandring i landet (SCB, 2022).

Figur 2: Sveriges migration från länder inom Europa och utanför Europa mellan år 1950-2020.



Källa: Egen framtagning av grafen.

I grafen visas migrationen som skedde i Sverige mellan år 1950-2020, den orangea linjen visar migrationen från länder utanför Europa och den blåa linjen visar migrationen från länder inom Europa. Här ser man tydligt i grafen, ökningen på den orangea linjen år 2015.

Migrationen i Finland

Under Finlands allmänna urbaniseringen och landets industrialisering skedde två stora migrations perioder. I Början av 1900-talet var det ca 300 tusen människor som flyttade från Finland till Nord Amerika. Mellan 1950- 1970-talet var det ytterligare 400 tusen som flyttade till Sverige. Finland har haft 14 000 personer som har lämnat landet i genomsnitt per år (Migrationsinfo, 2021).

Finland är inte ett land som har tagit in migranter eller heller haft ett stort antal migranter i historien, landet har en låg procentandel av migranter. Forskning visar att anledningen till detta är att människor anser att det är svårt att passa in i det finska samhället (Koskela, 2010). Studier i Finland har visat att högutbildad arbetskraft i Finland bör inte anses som ett ekonomiskt bekymmer för landet. Landet borde införa anpassning av förmånsbeskattning system och möjlighet att välja bort välfärdsstatliga tjänster (Koskela, 2010). Migranterna anser även att den sociala delen är svår att hantera då de inte känner sig inkluderade i samhället. Landet behandlar högutbildade migranter som en tillfällig tillgång i arbetskraften och inte permanent, som följd av denna inställningen har landet fått utvandringen. Detta har gjort att social integration inte har diskuterats inom politiken i Finland (Koskela, 2010). Denna inställning mot högutbildade migranter och migranter generellt har motbevisats tidigare, och integrationspolitiken blev ett problem, när integrationspolitiken egentligen borde få högutbildade migranter att vilja stanna i landet och utveckla landet på bästa möjliga sättet (Koskela, 2010).

Finland fick en ökning av migration när de ingick avtalet med EU år 1995 men som tidigare nämnt är invandringen fortfarande låg. Människor med utländsk nationalitet i Finland var 143 256 i slutet av 2008 (Statistics Finland (2009). Antal migranter i Finland anses fortfarande lågt i jämförelse med andra länder. Under år 2019 så var det mindre än halv miljon i den

finska befolkningen med utländskt bakgrund, vilket motsvarade ca 8% av landets befolkning (Finlands officiella statistik, 2020).

Bruttonationalprodukten (BNP)

Bruttonationalprodukten (BNP) är ett mått på landets totala produktion av varor och tjänster inom alla sektorer, vanligtvis under ett år eller en specifik period. Måttet brukar man använda för att mäta utvecklingen i välfärden och ekonomin i ett land. För att ekonomisk tillväxt ska existera i ett land måste det finnas en ökning i den totala produktionen (Friberg, 2007).

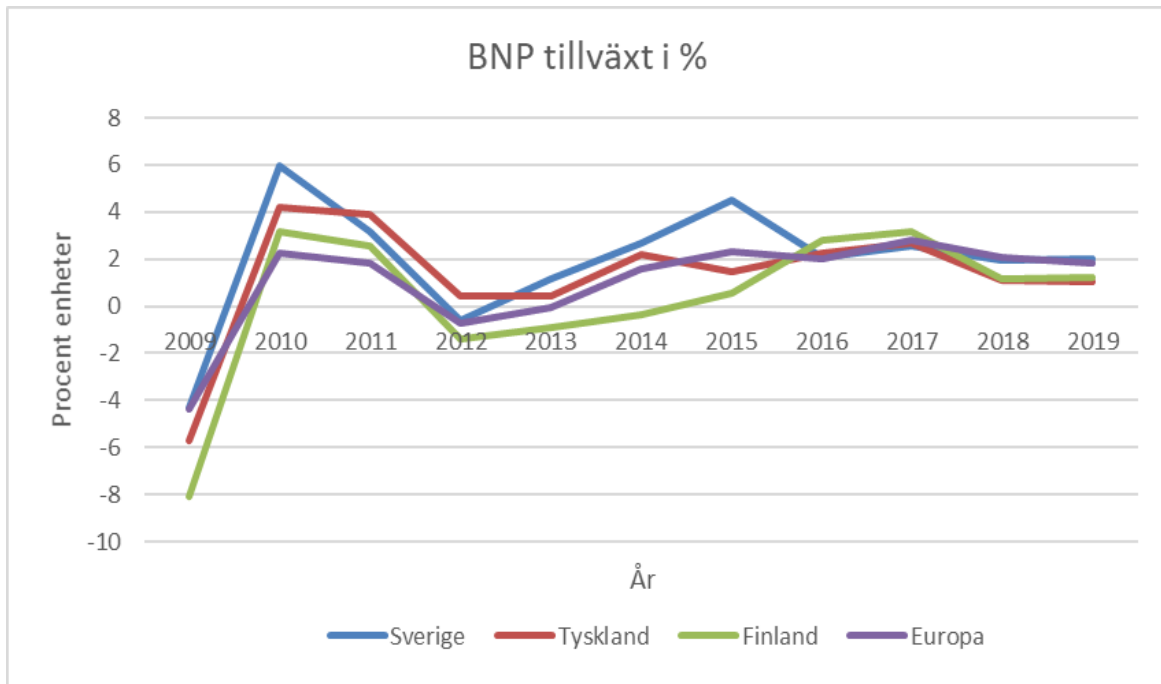
Migrationen bidrar med ökningen direkt när hen kommer in i landet och börjar konsumera varor och tjänster, vilket ökar produktionen. När migranten kommer ut i arbetsmarknaden i mottagarlandet och börjar arbeta leder detta till skatteintäkter och ännu utökad konsumtion och produktion som resulterar i högre BNP. En till anledning till detta är att migranterna sällan är över 65 år gamla när de kommer in till mottagarländerna, därför kommer de att gynna ekonomin i landet de kommer till för eller senare.

Som tidigare nämnt mäter BNP de värden av varor och tjänster som köps och säljs på officiella marknader, vilket gör att man finner en del avvikelser i måttet (Sandelin, 2006). Exempel på dessa avvikelser kan vara självhushållning, hushållsarbete, byteshandel, volontär tjänster och den svarta marknaden, allt detta beräknas inte med i BNP:n. En ökning i ekonomin och därmed tillväxttakten kommer bidra till att BNP:n ökar snabbare. När den ekonomiska tillväxten minskar kommer BNP:n att fortsätta öka men i långsammare takt. Detta är för att ekonomisk tillväxt beskriver förändringen i BNP och BNP omfattar produktionsnivån (Eklund, 2015).

BNP per capita är ett lands BNP dividerat på antal invånare som bor i landet. Genom att använda BNP per capita kan man mäta landets välstånd och effekterna av befolkningsutvecklingen varje år för att enklare göra jämförelser mellan länder.

Nedan kommer en presentation av BNP tillväxten i procentenheter och BNP per capita i procentenheter.

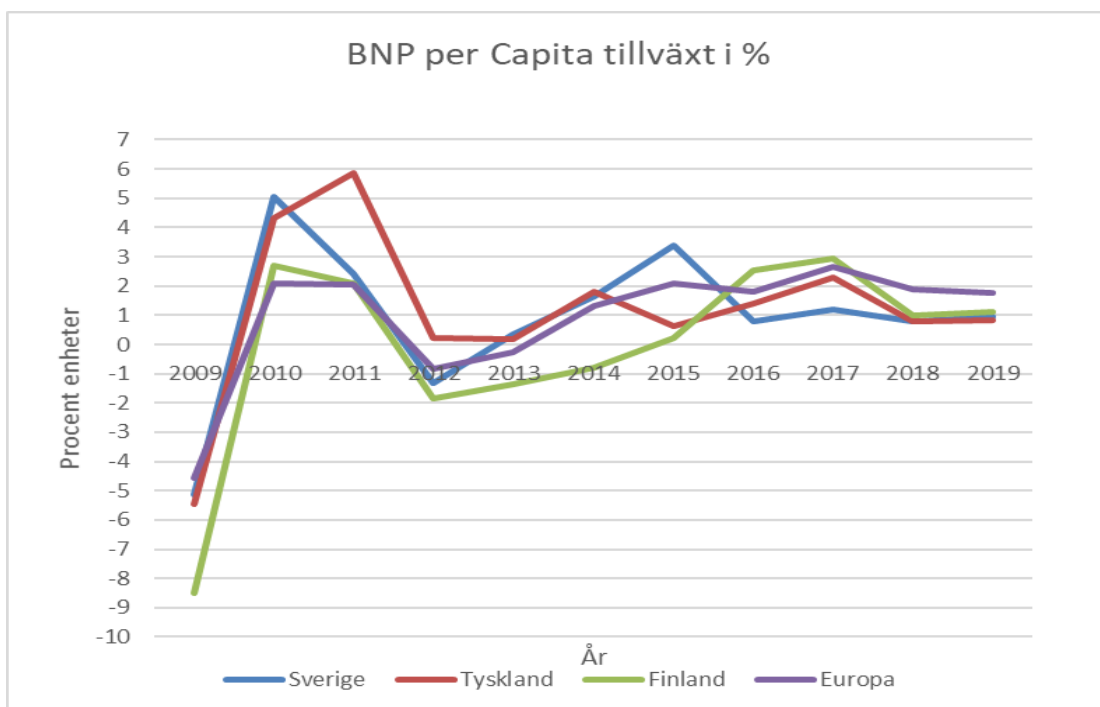
Figur 3: Årliga procentuella förändring i BNP för Europa, Sverige, Tyskland och Finland mellan åren 2009-2019.



Källa: Egen framtagning av grafen.

Den röda linjen i grafen representerar Tyskland och den blå linjen representerar Sverige, den ljusgröna linjen representerar Finland och den lila linjen representerar hela Europas BNP tillväxt.

Figur 4: Årliga procentuella förändring i BNP per capita för Europa, Sverige, Tyskland och Finland mellan åren 2009-2019.



Källa: Egen framtagning av grafen.

Den röda linjen i grafen representerar Tyskland och den blå linjen representerar Sverige, den ljusgröna linjen representerar Finland och den lila linjen representerar hela Europas BNP tillväxt.

Ökningen som visas på båda graferna under år 2010, är återhämtningen av finanskrisen som skedde år 2008. Återhämtningen fortsätter fram till år 2012 och år 2013. Under år 2014 fick länderna ökning igen i BNP tillväxten samt BNP per capita tillväxten fast inte lika mycket som det skedde under år 2010 efter finanskrisen. Till exempel, Sverige har haft tillväxt i ekonomin varje år sedan år 1995 förutom åren 2008, 2009 och 2012. Sverige hade sitt lägsta värde år 2009 som det visas ovan med (-5,2%). Sverige återhämtade sig ett år efter och hade det högsta ekonomiska tillväxten bland EU-medlemsländerna med (6%). Noterbart att Sverige fick en ökning i BNP tillväxten och BNP per capita tillväxten år 2015, som följd av befolkningsökning som skedde på grund av invandringen. Sverige började producera/konsumera mer varor och tjänster än tidigare för att kunna täcka behovet som skedde på marknaden. Jämfört med Finland så hade landet ett större produktionsnedgång efter finanskrisen jämfört med Sverige. Finland hade en minskning i BNP med 3% i andra kvartalet år 2012. Finland fick en märkbar ökning i BNP och BNP per capita år 2016-2017 eftersom efterfrågan i vissa branscher såsom byggbranschen ökade och även hushållens konsumtion har ökat. Tysklands BNP per capita minskade mer än BNP:n år 2015, på grund av den snabba befolkningsökningen av flyktingkrisen år 2015. Då BNP delades på fler antal invånare under ett år, året efter ökade den igen eftersom att landet anpassade produktiviteten utifrån behovet i landet.

2. Tidigare forskning

Olika teorier, baseras på olika antaganden, når olika slutsatser om effekten av internationell migration på ekonomisk tillväxt, handeln, arbetskraftsdeltagandet och lönerna och så vidare. Ämnet har startat många debatter och funderingar om vilka effekter invandringen kan ha både på den ekonomiska tillväxten och om länderna får en positiv eller en negativ tillväxt.

En tidigare studie gjord av Boubtane et al (2016) som undersöker sambandet mellan migration och ekonomisk tillväxt i 22 OECD- länder mellan år 1986-2006. Fokuset var på befolkningens kompetensnivå för både den infödda och migranterna, eftersom de hade en misstanke om att migranternas kompetenser har förändrats över tiden. För att få fram sambandet mellan invandring och den ekonomiska tillväxten använde författarna sig av migration, skol deltagande, arbetsmarknadsdeltagande och real BNP som variabler. Studiens resultat visade att migrationsströmmar hade en positiv (men liten) inverkan på den ekonomiska tillväxten, även i länder som har en mycket specifik migrationspolitik. En procent ökning av migranter ökar tillväxten med 0,6 procentenheter per år (Boubtane et al, 2016). Studien hävdar även att i många utvecklade länder kan de första effekterna av befolkningens åldrande märkas redan när arbetskraften går i pension och det finns inte tillräckligt med yngre medarbetare som kommer in i arbetsmarknaden och ersätter dem. I detta sammanhang kommer arbetskraftsinvandring att spela en betydande roll på kort och lång sikt.

En annan liknande studie av Dolado, Goría och Ichino (1994) som använde sig av Solow-Swan modellen för att studera sambandet på en ekonometrisk nivå. Detta visade att mycket av de positiva effekterna på produktions tillväxten är från humankapitalet och modellen påverkas uppenbart av hur stor mängd av humankapital migranter för vidare. Studiens slutsats är att i termer av produktionstillväxt ska ett land inte räkna med stora vinster eller stora förluster. Författarna menar att ett ökat antal inrikes födda inte bidrar på samma sätt till human kapitalackumuleringen som migranter gör. Dolado et al (1994) menar även att migranter bidrar direkt till human kapitalackumulering, till skillnad från de infödda för att det humankapitalet migranterna förskaffade sig i hemlandet tog de vidare till mottagarlandet, humankapitalet i sig bidrar med positiva effekter till mottagarlandet. Vidare skriver de att kunskapsspridning är en faktor som bidrar till ekonomisk tillväxt och genom att migranter kan sprida nya idéer och kunskap till mottagarlandet bidrar även det till human

kapitalackumuleringen. Författarna i denna studie är tydliga med att mer forskning kring sambandet mellan migration och ekonomisk tillväxt är behövligt då de menar på att ta hänsyn till alla variabler kring denna fråga är väldigt utmanande (Dolado et al., 1994).

Stephan Brunow, Peter Nijkamp och Jacques Poot (2015) har forskat om migrationens påverkan på ekonomin i 149 länder mellan åren 1950 och 2010. Resultatet av deras studier har påvisat att de rikare länderna får en positiv effekt långsiktigt av migrationen som sker runt om i världen. Länderna som har en lägre ekonomisk utveckling får positiva effekter av att befolkningen lämnar deras länder och flyttar ut. Detta resulterar i att de som flyttar ut är fler än dem som flyttar in i landet. Deras studie hävdar att när populationer flyttar sig runt i världen kommer den ekonomiska tillväxten påverkas positivt. Eftersom mångfald av invandrare leder till en varierad arbetskraft med olika kompetenser och kunskaper som i sin tur leder till positiva effekter på produktionen. Studien visade även att GDP-tillväxten som beror på migrationen ger nästan dubbelt så mycket som en vanlig befolkningsökning (Brunow, Nijkamp och Poot, 2015).

Dadush (2014) forskade inom samma ämne och hans forskning tyder på att de okvalificerade migranter över tid kommer att öka den ekonomiska tillväxten när de integreras i landet som dem har kommit till och när deras utbildningsnivåer ökar. Enligt Dadush brukar de okvalificerade hitta jobb direkt när de kommer till mottagare landet. Eftersom att de accepterar att jobba inom servicebranschen och täcker behovet där. Samtidigt tar Dadush exempel om att den invandrade arbetskraften inte tar sysselsättningsmöjligheter ifrån den infödda arbetskraften. För att om båda har samma kompetens och söker till samma jobbannonser, kommer den infödda anställas eftersom hen behöver inte lära sig språket och kan redan landets lagar och så vidare. Detta gör att man inte kan säga att invandrade arbetskraften konkurrerar ut dem infödda. Vidare skriver Dadush att effekten av real GDP-tillväxt på arbetsmöjligheterna är tre gånger större bland invandrare än infödda. Effekten av real GDP-tillväxt är dubbelt så stor bland invandrare än de infödda. I jämförelse mellan de infödda och invandrare som inte har en gymnasieutbildning, kan man se att invandrare har fem gånger högre möjlighet att få ett arbete jämfört med en infödd person (Dadush, 2014).

Krueger och Lindahl (2001) hittade ett framstående samband mellan BNP/kapital och utbildning när de forskar inom detta område. Krueger och Lindahl (2001) menade på att en välutbildad befolkning har bättre förutsättningar till att ha en högre prestation, öka

produktiviteten och få bättre inkomst, kan man dra slutsatsen att utveckling i utbildning positivt korrelerar med ekonomisk tillväxt. Krueger och Lindahl (2001) resultat påminner om en studies resultat av Romer (1989), då han studerade sambandet mellan utbildning och ekonomisk tillväxt. Båda dessa studiers resultat tyder på att i ett givet land korrelerar tillväxttakten av BNP per capita med nivån på humankapital (genom utbildning). Romer (1994) förtydligar i hans studie att ekonomisk tillväxt inte enbart kan bli påverkad av humankapital utan i samarbete med andra faktorer som till exempel investeringstakt.

Det finns även studier och rapporter som fokuserade på endast ett land exempelvis Simon (1999) som har gjort en studie i USA. Denna studie hävdar att invandring har en tydlig positiv effekt på den ekonomiska tillväxten. Denna studie nämner att enligt neoklassisk makroekonomi kommer immigration att främja ekonomisk tillväxt precis som Borjas (1995) hävdade tidigare. Friedberg & Hunt (1995) påstår att en ökning med 1% av migranter till USA leder till en 0,1 % ökning av ekonomisk tillväxt, invandraren kommer att utgöra ersättning arbete. Jobb är konstant och med tanke på detta, kommer lönerna att sänkas och den infödda arbetskraften kommer att ha svårt att konkurrera med billig invandrar arbetskraft. Enligt Simon ”tar inte invandrare bara jobb, utan de skapar jobbmöjligheter”, på grund av den ökade konsumtionen. Denna ökning av konsumtion sker på grund av att invandring genererar större efterfrågan på andra arbetsmarknad branscher. Invandrare som arbetar i samma yrke med samma kompetensnivåer som de infödda kommer att ha en negativ inverkan på lönerna, på grund av ökad konkurrens. Den invandrade arbetskraften kommer att påverka lönerna positivt i dem arbeten där de kompletterar den infödda arbetskraften (Simon, 1999).

Jennifer Hunt som är professor vid Rutgers universitet i USA berättar i en del av serien “Efter flykten” från Dagens nyheter (2016) om hur invandring främjar hela ekonomin. Hunt är en erfaren forskare inom nationalekonomi och forskade om vad invandringen har för ekonomiska effekter. Hon förklarar vilken betydelse det har att invandringen för med en annan kompetens än den infödda arbetskraften. Landet får en möjlighet till att utvidga specialiseringen kring yrken i landet. Anledningen till detta är att lågutbildade invandrare börjar med att ta hand om de enklare arbetsuppgifterna och den infödda befolkningen kan arbeta sig upp mot mer kvalificerade arbetsuppgifter då de oftast är mer välutbildade och är integrerade i samhället. Detta är en fördel för alla eftersom ekonomin blir mer effektiv. Hunt tar även fram ett exempel som förklarar varför det ibland kan vara svårt att jämföra olika länder med varandra då hon förklarade att Sverige har minimilöner baserat på

kollektivavtalet, jämfört med många andra länder som har lägre löner vilket ger möjligheten till att sysselsätta en större del av migranter. Hunt gjorde även en studie om Tyskland, landet som skapade det så kallade "Det tyska jobb miraklet" för att få långvarig arbetsmarknads uppgång och förbättra befolkningsstrukturen. Detta gjordes genom att landet införskaffade minijobb, lågbetalda jobb då arbetsgivaren inte behövde betala sociala avgifter. Syftet med detta var att med låglönejobben kunna ersätta arbetslösheten vilket de delvis lyckades med, dock menar Hunt att dessa underbetalda jobb värderas vara ovärdigt i de flesta länderna (Hunt, 2016).

Dagens nyheter (2016) påstår att tre andra av världens bästa forskare inom ekonomi och invandring är överens om att en förändring i löner nedåt resulterar i ett samhällsproblem. Dagens nyheter (2016) menar på att anledningen till detta är att befolkningen kommer att tycka det skapar ett herrskaps- och tjänstefolks-samhälle på grund av att samhällsutvecklingen går tillbaka i tiden. Hunt (2016) instämmer på detta delvis men tillägger även att det inte behöver vara något negativt. Hon menar att problemet i skandinaviska länder är att man ofta inte vill se en samhällsgrupp ha det sämre ställt än andra, och menar på att man kan ändra tanken till att de förmodligen har det bättre ställt än vad de hade haft i sina hemländer. Vidare säger Hunt att olika länder ser olika ut på det moraliska ansvaret angående invandringen och därmed menar hon att det finns ingen optimal siffra på antalet invandrare ett land bör ta in. Hunt sammanfattar detta med att det handlar om att ur ett ekonomiskt perspektiv göra det bästa möjliga. Detta skulle innebära att ekonomiskt skulle det optimala svaret vara "alla som vill komma" men svaret är inte densamma från ett politiskt perspektiv enligt Hunt (2016).

Enligt en studie som genomfördes på Nederländerna mellan åren 1973-2009 av Muysken och Ziesemer (2011) visade resultatet att migrationen till Nederländerna hade minskat arbetslösheten i landet samt ökade lönenivån i landet. Resultatet utgick ifrån att den invandrade arbetskraften kompletterade den infödda arbetskraften. Precis som Borjas (1995) diskuterade i sin artikel hur den invandrade arbetskraften kompletterar den infödda. Författarna menar att så länge migranter har möjligheten att delta i arbetsmarknaden lika mycket som den infödda arbetskraften, kommer dem att jobba och bidra med ekonomiskt tillväxt. Det hävdar även att ju högre utbildningsmöjligheter migranter får ger det incitament till att utbilda sig och bli bättre vilket i sin tur leder till att ekonomiskt tillväxt expanderar.

Edo (2019) argumenterar för att effekterna av invandringen är varierande över tid. Den negativa kortsiktiga påverkan på lönerna som tidigare studier hänvisade till, kommer att vända om efterfrågan på arbetskraften ökar. Då långsiktigt kan de genomsnittliga lönerna bli desamma som den var innan invandringen sker (Edo, 2019). I länder som har en utvecklad ekonomi kan arbetsmöjligheterna öka snabbare än invandringen. Där arbetsgivarna utnyttjar det ökade utbudet av den billiga arbetskraften (Ottaviano och Peri 2012, Peri 2016). Dessutom kommer en växande invandrarbefolkning att öka efterfrågan på bostäder, konsumtionsvaror och tjänster och därmed driva fram ekonomin (Constant 2014).

I överlag så hävdar de flesta tidigare studierna som nämndes här på att det finns samband mellan migration och ekonomiskt tillväxt på lång sikt, och skillnaden uppstår endast i hur och när man uppnår tillväxten. Dessutom har de valda studierna varit relevanta för att få en inblick i vad det forskades om tidigare och detta kan även hjälpa till att besvara forskningsfrågan och diskutera resultatet.

3. Teori

Det finns många teorier om effekterna om migrationens påverkan på ländernas ekonomiska välfärd och tillväxt. I den teoretiska framställningen kommer en presentation av Solow modellen (1957) den utvidgade Solow-modellen av Romer (1990) och Borjas modell (1995). Solow-modellen och Romers modell som Paul Romer utvecklade, innebär den långsiktiga ekonomiska tillväxten som drivs fram av teknologin och den teknologiska utvecklingen. Borjas teori utgår ifrån att de ekonomiska kostnaderna måste övervägas gentemot den ekonomiska vinsten man får av migrationen i ett land.

3.1 Solow-modellen

Robert Solow publicerade 1957 sin artikel ”Technical change and the aggregate production function” där han presenterade solow-tillväxtmodellen som även kallas för neoklassiska tillväxtmodellen och den exogena tillväxtmodellen. Denna modell kan utvärdera migrationens effekter på den ekonomiska tillväxten. Teorin baseras på den exogena tillväxtmodellen som hävdar att ekonomiskt tillväxt uppnås med kapitalackumulering och produktivitetshöjande tekniska framsteg. Teorin mäter hur kapital (K) och arbetskraften (L) leder till produktionen (Q). I funktionen mäts arbetskraften för dem som är födda i landet tillsammans med den invandrade arbetskraften. Det går att uppnå maximal produktion även om man har ett litet kapital men en hög arbetskraft. Eftersom arbetskraften kommer att använda arbetssätt som gynnar produktion på bästa sätt. En viktig produktionsfaktor i modellen är humankapitalet, och via investering i utbildning och teknologin kan man utifrån Solow-modellen påvisa positiva resultat i ekonomiska tillväxten (Ray, 1998).

Produktionsfunktionen blir följande : $Q = A K^a L^b$

Produktionsfunktionen per capita blir följande : $Q / L = A K^a L^{b-1} = A K^a / L^{1-b}$

L= Arbetskraft

K= Kapital

A= Multifaktorproduktivitet

a och b = Är mindre än en, vilket indikerar minskande avkastning till en enda faktor, och a + b = 1, vilket indikerar konstant avkastning till skalan.

Så en ökning i produktionen (Q) sker endast när en av A, K eller L ökar.

Produktionsfunktionen som är en utvecklad Cobb-Douglas-funktion från 1928 berättar hur olika mängder kapital och arbete kan kombineras för att producera produktionen. Kapitalmängden kan också variera över tiden. Det sker en ökning i arbetskraften när ett land får utländsk arbetskraft genom migrationen. Eklund (2020) hävdar att en ökning i arbetskraften tillsammans med en ökning i kapital genom investeringar, långsiktigt är viktigast för ekonomiska tillväxten. Det blir ojämnt när endast kapital ökar i ett land och arbetskraften är densamma. I ett sådant fall kan jämviktsläget "steady state" uppnås med hjälp av migrationen som ger ett ökat utbud av arbetskraften. I en steady state växer produktionen och kapitalstocken lika mycket som befolkningen. I steady state läget sker ingen tillväxt per capita. För att hålla kvar detta trots en ökning i befolkningen krävs det utveckling i teknologin. Investering i en högre teknologi leder till mindre behov av kapital, för att producera samma mängd av produktion. De mindre utvecklade länderna har oftast mindre utbildad arbetskraft, vilket gör att investering i utbildning och teknologin är lika viktigt för dem precis som att investera i kapitalet i sig för att få ekonomiskt tillväxt (Ray, 1998). Ifall migranterna har ett högre humankapital än den infödda befolkningen i ett land kommer detta bidra till en ökad ekonomisk tillväxt.

3.2 Romer-modellen

Paul Romer publicerade 1990 artikeln "Endogenous Technological Change", där han presenterade tillväxtteorin. I sin artikel är den centrala utgångspunkten att kunskapstillväxt ska vara utvecklande hela tiden, ny kunskap bygger på tidigare kunskap. Modellen visar hur de externa effekterna på långt sikt påverkar den ekonomiska tillväxten. Romer skapade sin modell som en utvidgning av Solow modellen. Eftersom Romer anser att Solow modellen inte är tillräcklig för att förklara den ekonomiska tillväxten med exogen variabel för teknologiska utvecklingen. Romer menar även på att man uppnår ekonomiskt tillväxt i Solow modellen endast genom att ge arbetskraften mer kapital. Med det sagt en ökning i kapital/arbetskraft gav en begränsad tillväxt ökning och inget land kan fortsätta ge kapital för evigt. Romers modell ackumulerar ny kunskap och den teknologiska utveckling som leder till långsiktig ekonomisk tillväxt. Enligt Romer kan inte kunskap hållas hemligt och bara utnyttjas av begränsade individer. Romer menar att därför ska man investera i kunskapsackumulation för att hålla en ökad ekonomisk tillväxt för både nuvarande och kommande generationer (Romer, 1990). Enligt denna modellen är spillovers effekter bidragande till den ekonomiska tillväxt. I Romers modell finner vi en endogen variabel

(teknologiska utvecklingen) som leder till mer humankapital i befolkningen och ekonomisk tillväxt på lång sikt. Det humankapitalet kan medföra anses vara mer betydelsefullt än den totala populationen och produktionskapaciteten och detta antagandet presenterades för första gången av Romer (1990). Den faktorn som är avgörande för ett lands tillväxttakt enligt Romer är kapitalinvesteringar eftersom humankapitalet är inbakat i det. Det är anledningen till att man inte ser en ekonomisk tillväxt hos mindre utvecklade länder med stor population. Migrationen leder till en ökning i humankapitalet i dem länderna som har utveckling men saknar arbetskraft, humankapitalet innebär fler och högre utbildade individer i landet. Vilket resulterar i bättre förutsättningar för att utveckla och ta till sig ny teknologi och kunskap, vilket gynnar ekonomiska tillväxten.

3.3 Borjas modell

Amerikanska ekonomen George J. Borjas tog initiativ till att forska djupare inom sambandet mellan migration och ekonomisk tillväxt. Borjas (1995) skriver om de ekonomiska fördelar som ekonomin får när invandringen till andra länder sker. Borjas (1995) menar på att de bär med sig tidigare arbetserfarenheter samt kvalifikationer som sedan används inom arbetsmarknaden och driver fram ekonomin. Borjas tog fram en teori som väger de ekonomiska kostnaderna gentemot den ekonomiska vinsten man får av migrationen i ett land. Borjas (1995) påstår att om den ekonomiska vinsten är större än kostnaden kan man se migrationen som en investering som ger avkastning i slutändan. År 1995 tog Borjas fram sin modell som analyserar ökningen av arbetskraften som sker på grund av migrationen och hur den påverkar ekonomin positivt. Migration ökningen gör att storleken på marknaden blir större och detta gör att nya arbetsmöjligheter mellan arbetare och företag, eftersom kunskapen förmedlas vidare mellan dem utan kostnader.

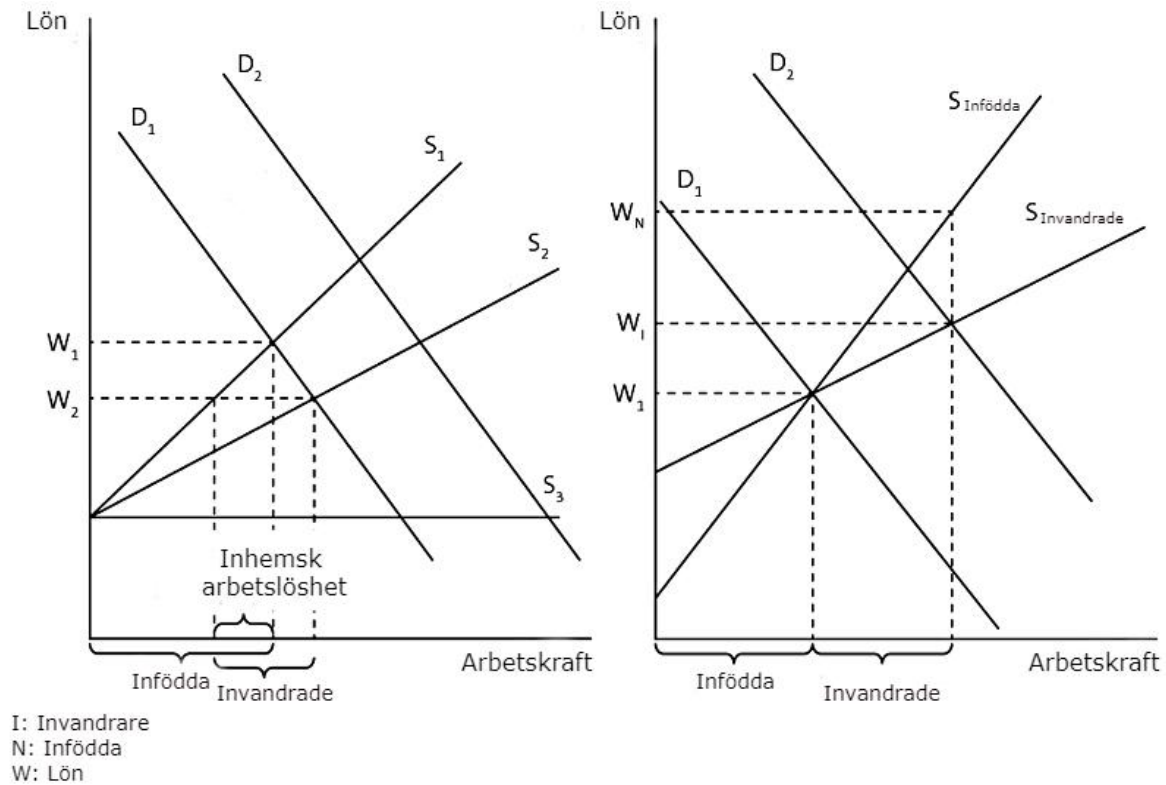
Vidare hävdar Borjas (1995) att både skolgången och arbetserfarenheter är viktiga faktorer för att utvärdera kompetensen hos arbetaren. Borjas modell utgår ifrån att använda produktionsfunktionen med en homogen funktion där endast kapital (K) och arbetskraft (L) kommer vara produktionsfaktorerna. I modellen står detta för arbetskraft ($N+M=L$). Då arbetskraften delas upp i två (N) som står för infödd arbetskraft och (M) som står för migrationens arbetskraft. Hela arbetskraften antas vara homogen och den invandrade arbetskraften är i perfekt substitut för den infödda arbetskraften. Detta innebär att de inte

behöver någon ytterligare utbildning för att kunna arbeta direkt i landet. Kapitalstocken ägs av infödda arbetskraften.

Vidare tillämpade Borjas (2003) en "strukturell kompetens fördelningsmetod" som fördelar den invandrade befolkningen på olika kategorier baserade på deras utbildningsnivå och arbetserfarenheter. Detta var för att kunna se vilka effekter det gav på ekonomin. Resultatet av Borjas (2003) forskning visade sig vara positivt om den invandrade arbetskraften skulle ha haft en treårig gymnasieutbildning och samma arbetserfarenhet som den infödda arbetskraften. Arbetsmarknaden får ökad arbetskraftsutbud. Antar man att invandraren har samma färdigheter som den infödda arbetskraften kommer konkurrensen att öka om antal arbeten. Borjas (2013) hävdar även att den invandrade arbetskraften kommer att acceptera lägre löner för att kunna komma in på arbetsmarknaden. Vilket leder till att lönerna pressas nedåt, vilket förklaras mer tydligt i Figur 1 nedan. Har den invandrade arbetskraften samma utbildningsnivå men olika arbetserfarenheter är man imperfekt substitut. Vilket innebär att arbetsgivaren inte kan byta ut arbetarna med varandra, på grund av de stora skillnaderna inom arbets erfarenheterna som de har. Arbetsgivaren kommer att ersätta den infödda arbetaren med en invandrare som har samma kompetens för att kunna maximera vinsten. Eftersom den invandrade arbetskraften arbetar för lägre löner och accepterar lägre arbetsvillkor bara för att kunna komma in arbetsmarknaden och kunna få ett arbete. På kort sikt kommer detta att hålla, men på lång sikt kommer jämvikten på arbetsmarknaden att uppnås. Jämvikten uppnås genom att efterfrågekurvan flyttar sig till jämviktspunkten igen, och en effektiv arbetskraft fördelning inträffar. Detta kan kopplas till Adam Smiths teori om den osynliga handen som hävdar att marknaden rättar till sig själv och hamnar i effektiv jämviktsläge alltid (Smith, 1994).

Invandringsöverskott eller "*immigration surplus*" är ett begrepp som Borjas har tagit fram. Det beskriver ökningen av arbetskraftsutbudet som sker i arbetsmarknaden på grund av invandringen, som i sin tur sänker lönerna. Borjas antar i denna studie att all kapital ägs av de infödda och den invandrade arbetskraften inte bidrar med något kapital alls till marknaden. Invandringsöverskott ökar ju mer lönerna sänks eftersom kostnaden på arbetskraften är elastiskt. Ifall invandringen inte hade någon påverkan på lönerna hade kostnaden för arbetskraften varit perfekt oelastiskt och istället hade invandringsöverkottet minskat.

Figur 5: Invandringens öknings effekter på löner och arbetskraften:



källa: DeVoretz, D. J. (2006)

Inledningsvis brukar ett land som inte har invandrare ha ett jämviktsläge och full sysselsättningsgrad av de infödda med lön, se (W_1) i grafen. När arbetsmarknaden öppnar upp för den invandrade arbetskraften, blir följden att utbudskurvan skjuts upp åt höger, se (S_2). En utbudshock sker, som i sin tur leder till att lönerna sjunker, se (W_2) samt att en del av den infödda arbetskraften trängs ut ur arbetsmarknaden. Den invandrade arbetskraften anställs eftersom de accepterar lägre löner, vilket kommer i sin tur leda till att den infödda arbetskraften förlorar chansen på arbetsmarknaden. Om den invandrade arbetskraften kompletterar bristerna i det human/finansiella kapitalet i landet eller att det exempelvis sker stordriftsfördelar i just denna marknad. I sånt fall kommer efterfrågekurvan för arbetskraften att skjutas upp mot höger, se (D_2). Eftersom produktiviteten ökar kompenseras därmed den potentiella sänkningen på löner och efterfrågan på infödda arbetskraften ökar igen. Skulle man behöva ta hänsyn till den infödda arbetskraften som har förlorat jobbet och ska

tillbaka i arbetsmarknaden kommer de förmodligen behöva kompetensutvecklas. Detta är på grund av ökningen och utvecklingen som skedde på kompetensnivån i marknaden när de var utanför. Detta leder till utbildningskostnader för staten alternativt hushållen. För att den infödda arbetskraften ska höja sina kunskaper och kompetenser för att fylla kraven som finns på arbetsmarknaden igen. Återigen kan det bli en ökad efterfråga på den invandrade arbetskraften för att kunna täcka personal bristerna som sker när de infödda är på utbildning. I den andra delen av grafen ser man att den infödda arbetskraften arbetar för lön w_1 innan invandringen på arbetsmarknaden. Efterfrågan på arbetskraften ökar till D_2 och endast invandrare arbetskraft anställs eftersom dem accepterar lönenivån w_I som är lägre än w_N som är infödda arbetskraftens lönenivå. Den invandrade arbetskraften accepterar lägre lönenivåer för att komma in i arbetsmarknaden utan hänsyn till kompetensnivån. Den infödda arbetskraften ersätts inte fullt, men arbetsmarknadssektorer föredrar den låglönearbetare. På längre sikt kan invandringen ha en positiv effekt på produktiviteten, bland annat genom att den befintliga befolkningen redan exponeras för nya tankar och ideer.

4. Metod

I nedanstående avsnitt kommer det metodiska tillvägagångssättet att presenteras, det som denna studie har utgått ifrån för besvara forskningsfrågan. Därpå en presentation av data materialet som användes för regression analyserna. Målet med denna uppsats är att ta reda på effekterna som migrationen har gjort på den ekonomiska tillväxten i EU-medlemsländer under tidsperioden 2009-2019.

4.1 Genomförandet

Metoden som kommer tillämpas för att besvara studiens frågeställning samt uppnå studiens syfte, är att tillämpa en multipel regressionsanalys med hjälp av paneldata i R-studio dataprogrammet. Denna metod används ofta vid tillväxt undersökningar. Det som menas med panel data är att datamaterialet baseras på observationer av flera variabler över en specifik tid. Det används för att kunna undersöka och analysera de ekonomiska sambanden mellan olika variabler över en tidsperiod, eftersom man observerar förändringarna som sker över tiden för samma grupp enheter (Stock och Watson, 2020). Denna studie kommer att ha en kort panel då antal länder är fler än antal tidsperioder.

All datamaterial som använts i regressionsanalysen är tagen från ekonomiska databaser som är trovärdiga och officiella. The World Bank databas valdes eftersom det är tillgänglig för alla, och finns att hämta utan kostnad. Vi har även tagit databaser från Eurostat med syftet att komplettera de datan som saknades från The World Bank. Detta ger möjligheten att undersöka många länder och variablers inverkan på tillväxten. Studien har avgränsats till de 28 medlemsländer i Europa, och den valda tidsperioden är 2009-2019.

Regressionsanalysen kommer att tillämpas för att förklara de effekterna som sker på den beroende variabeln på grund av de oberoende variablerna. Vidare kommer även en fixed effect model att tillämpas. Användningen av paneldata med fixed effect kommer att ta bort heterogenitet, där olikheter mellan länderna och år försvinner. Det vill säga fixed effects modellen "äter upp" alla variationerna mellan länder och år. För att kontrollera för korrelation mellan variablerna kommer vi att skapa en korrelationsmatris.

De variabler som denna studie kommer att använda sig utav har dels använts i tidigare studier och dels för att de kommer att ge oss möjligheten att undersöka påverkan som migrationen gör på den ekonomiska tillväxten inom EU. Variabler som kommer att inkluderas i regressionanalysen är följande: GDP per capita, migration, utbildningsnivån på arbetsmarknaden, handeln, utgifterna, och sysselsättningsgraden. Dessa variabler enligt en tidigare studie av Boubtane, Dumont och Rault (2016) kommer att ta fram samband mellan ekonomiska tillväxten och effekterna som orsakats på grund av migrationen som förekommer i EU-medlemsländerna.

4.2 Metodkritik

Paneldata materialet som används i denna studie är sekundärdata, vilket innebär att datamaterialet kommer från statistiska uppgifter och inte direkt primärdata, såsom intervjuer eller enkätundersökningar. Arbetet utfördes under en begränsad tid och blev anpassad efter tillgänglighet av data. Möjligheten till att ha mer tid och ännu större databas skulle leda till en mer utförligt studie och resultat. Variablerna i den multipla regressionsanalysen kan ha gjort att resultatet inte representerar verkligheten tillräckligt mycket. Eftersom det skulle kunna finnas faktorer som förklarar sambandet mellan ekonomiska tillväxten och migrationen som denna studie inte har tagit hänsyn till. Enligt Borjas (1995) så måste alla kostnaderna övervägas med avkastning för att dra slutsatser om migration leder till ekonomiskt tillväxt eller inte. Alla för och nackdelar går inte att undersöka i en empirisk ekonometrisk modell. Vidare till migrationen mellan åren 2009-2019 har effekterna av invandringskrisen som skedde år 2015 ännu inte fullständigt kända. Denna studie har inte heller tagit med tidigare invandringsvågor som kan göra att resultatet kring tillväxten blir lite vilseledande och inte kan förklara andra effekter som har skett under andra tidsperioder.

4.3 Studiens variabler

I detta avsnitt presenteras de variabler som kommer att användas i denna studien, samt varför dessa variabler är inkluderade. Genom att inkludera de sex variablerna kommer sambandet mellan migrationen och den ekonomiska tillväxten att tas fram.

Ekonomiskt tillväxt:

Studien kommer att använda sig utav procentuell förändring i GDP per capita (GDP per capita tillväxten som det kommer att heta i modellen) som ett mått på ekonomiskt tillväxt. Ökningen av det sammanlagda värdet av allt som produceras och säljs i form av varor och tjänster i ett land under en viss tidsperiod dividerat på befolkningen. På så vis kan man dra slutsatser om befolkningens ekonomiska välstånd har ökat i länderna som har tagit emot migranter eller inte.

Från ett annat perspektiv är GDP per capita tillväxten mer lämplig än GDP tillväxten för denna studien. Eftersom GDP per capita variabeln sätts i förhållande till befolkningen. Inom Europa har man demokratiskt styre vilket betyder att folket är med och bestämmer hur deras länder ska styras och hur politiken ser ut. GDP per capita tillväxten i procent kommer att vara den beroende variabeln i denna studie.

Migration:

Variabeln migration mäter den årliga procentuella andelen av migranter som kommer till ett EU-medlemsland. Eftersom användningen av endast antal migranter i regressionsanalysen gav ett otydligt resultat, valde vi i denna studie att dividera antal migranterna i varje land på själva landets population för att få ut den i procent. Definitionen av migranter är personer som kommer och bosätter sig i ett land minst 12 månader (Eurostat, 2021). Migrationen kommer att vara en oberoende variabel för att undersöka om resultatet blir positivt. Därpå kan man dra slutsats om att befolkningstillväxt som följd av migrationen som sker i EU-medlemsländer leder till ekonomiskt tillväxt eller motsatsen.

Utbildning:

I tidigare studier hävdas det om ett samband mellan utbildning och den ekonomiska tillväxten. Utbildningen i sig påverkar inte den ekonomiska tillväxten, men tillsammans med andra ekonomiska faktorer kan ekonomisk tillväxt uppnås. Denna variabel kommer att mäta utbildningsnivån på arbetsmarknaden i procent. Variabeln är vald eftersom humankapital är en faktor som bidrar till ekonomisk tillväxt och man investerar i humankapitalet genom utbildning. Det vanligaste sättet att mäta humankapital är i form av att använda sig utav utbildning. Denna studie kommer dock att omfatta avancerad utbildning med syftet att den ska innefatta åldrarna som arbetskraften består utav. Humankapital nivån i ett land bör få en

positiv påverkan om den invandrade humana kapital är högre än den infödda, och en negativ påverkan om den är lägre.

Handeln:

Det finns ett tydligt samband mellan handeln och den ekonomiska tillväxten. Denna variabel omfattar import och export för varje EU-medlemsländer. Variabeln beräknas i procent genom att ta exporten adderat med importen dividerat på GDP. Romer (1990) samt Wongboonsin och Phiromswad (2017) anser att handel är en viktig variabel som man bör ta hänsyn till när man tittar på ekonomisk tillväxt. Lodefalk och Hatzigeorgiou (2012) hävdar att en ökad andel invandrare i ett företag kan bidra till ökad handel med utländska företag. Eftersom invandrarna delar med sig av kunskap och nätverk som de har. Även som konsumenter eftersom de köper in varor från deras hemländer samt butiker börjar sälja mer varierade varor för att det ska vara anpassade efter hela befolkningen vilket leder till att import av varorna ökar. Edwards (1998) hävdar även att den nya endogena tillväxtteorin som Romer (1986) har tagit fram beskriver att länder som inte har öppen handel med världen kommer inte kunna uppnå ekonomiskt tillväxt. Eftersom de kommer inte ta till sig de teknologiska uppfinningarna som andra länder kommer fram med.

Utgifter:

Denna variabel mäter landets kostnader på konsumtionen av varor och tjänster. Utgifter ökar när migrationen ökar eftersom invandrarna kostar landet i början. Invandrarna kostar tills de kommer in i samhället och börjar utbilda sig, arbeta och betala skatt. Denna uppsats har valt att ta med landets utgifter för att se om det påverkar/sker förändring i ekonomin. Därmed kan vi exkludera eller inkludera Borjas teori om migration och kostnader.

Sysselsättningsgrad:

Sysselsättningsgraden visar hur mycket av den totala befolkning som är sysselsatta. Variabeln kommer att mäta hur stor del av befolkningen mellan åldern 15-64 år, och i internationella jämförelser brukar man använda sig utav 15-75 år, men denna studie valde att fokusera på 15-64 år på grund av databas tillgängligheten. En ökning i arbetskraften kommer leda till effektivare produktion (Eklund, 2020). Migrationen leder till en ökning i befolkningen och därmed arbetskraften som båda resulterar i ekonomiskt tillväxt.

5. Empiriska modell och hypotes

I detta avsnitt presenteras regressionsmodellen där alla variablerna inkluderades. En detaljerad förklaring för modellen och dess förväntade resultat presenteras nedanför.

Vår empiriska specifikation:

$$\text{GDP per capita tillväxt} = \alpha_i + \beta \log(\text{Migration})_{it} + \beta \text{Utbildning}_{it} + \beta \text{Handel}_{it} + \beta \text{Utgifter}_{it} + \beta \text{Sysselsättningsgrad}_{it} + \epsilon_{it}.$$

I modellen som presenterades ovan kommer GDP per capita tillväxten vara den beroende variabeln. För ett mer normalfördelat medelvärde har den naturliga logaritmen av variabel migration använts. Variabelns värde skrevs om i procentform för att det gav bättre resultat i regressionen. De andra variablerna kommer inte vara logaritmerade eftersom dessa variabler är uttryckta i procentform i databaserna sedan innan. Feltermen (ϵ_i) kommer att fånga upp avvikelserna som kan ha påverkan på den ekonomiska tillväxten men inte blev inkluderad i denna modell och studie. Alla observationer är tagna över både tid och år. Utöver dessa så betecknar α interceptet för att skilja den från den andra koefficienter i modellen.

Tabell 1 – Hypotestabell

Studie variabler	Förväntade samband
GDP per capita tillväxt (%)	Beroende variabeln
Log Migration (%)	+
Utbildning (%)	+
Handel (%)	+
Utgifter (%)	-
Sysselsättnings-grad (%)	+

Tabellen visar det förväntade sambandet, vilket baseras på teori och tidigare forskning, för respektive variabel.

Studiens hypotes presenterar det förväntade sambandet mellan variablerna och ekonomiskt tillväxt som mäts i GDP per capita tillväxten. Utifrån teorin och tidigare forskning förväntar denna studie ett positivt samband mellan GDP per capita tillväxt och migrationens ökningen i EU-medlemsländerna under den valda tidsperioden. Samt utbildningen antar vi att det kommer ha en positivt påverkan på GDP per capita tillväxten baserad på Solow modellen som tyder på att en ökning kunskapen leder till effektiviseringen och gynnar tillväxten. Denna studie förväntas även ha ett positivt samband mellan sysselsättningsgraden och GDP per capita tillväxten. Eftersom ju fler som deltar i arbetsmarknaden kommer det att generera intäkter för staten och folk börjar även försörjer sig själva vilket leder till att kostnaderna som staten betalar för de kommer att minska och på lång sikt kommer det gynna tillväxten. Handeln förväntas ha ett positivt samband med tillväxten eftersom när invandrarna kommer till mottagarländer kommer de att konsumera varor och produktionen ökar inom kort för att täcka efterfrågan. Däremot förväntas utgifterna att ha en negativ påverkan på tillväxten i alla fall på kort sikt eftersom det kostar och kräver mycket investeringar för att kunna hantera migrationen i mottagarländer.

5.1 Deskriptiva statistik

Nedan i tabellen presenteras deskriptiv statistik med förklarande text under.

Som tidigare nämnt ovan har datamaterialet för variablerna som används i denna studie samlats in för de 28 EU-medlemsländerna mellan åren 2009-2019. Det finns en del avvikelser att ta hänsyn till då en del länder saknade fullständig data. De länderna som saknade några år av data, var Belgien som saknade migrations data för år 2009 och Bulgarien saknade migrations data för åren 2009-2012. Däremot saknade Lettland data för samtliga variablerna mellan år 2009-2014. Även Litauen saknade på samma sätt data för samtliga variabler mellan år 2009-2012.

Tabell 2: Samlad deskriptiv statistik för datamaterialet.

Variabler	Medelvärde	Median	Min	Max	Standardavvikelse
GDP per capita tillväxt	1.52	1.96	-14.84	25.18	3.69
Log(Migration)	0.96	0.74	0.09	5.62	0.89
Utbildning	79.01	79.7	71.52	85.61	3.65
Handeln	125.44	105.1	45.42	380.1	67.61
Utgifter	20.04	19.64	11.88	27.93	3.09
Sysselsättnings-grad	72.14	72.32	59.47	83.13	4.92

Källa: Egen framtagning av tabellen.

Databasen är insamlad från The World Bank och Eurostat. Antal observationer för variablerna summeras till 297 stycken.

Resultatet av median och medelvärdet är nära för variabeln GDP per capita tillväxten. Vilket kan förklaras i att det inte finns länder som drar upp medelvärdet och medianen ner precis som i variabeln handel. Medelvärdet talar om för oss att det genomsnittliga värdet på ekonomiska tillväxt variabeln är (1,52). I tabellen kan man även se att Maximum värdet för GDP per capita tillväxten ligger på (25,18) och beräknades vara för landet Irland år 2015, och minimivärdet som ligger på (-14,84) uppskattades vara för Estland år 2009. Eftersom Estland drabbades väldigt mycket finansiellt av den finanskrisen år 2008. Under år 2009 föll Estlands totala GDP med 19 procent, och Estland hade ett stående budgetöverskott på 2-3 procent av GDP:n (Åslund, 2011). Tyskland hade de högsta siffrorna när det kommer till antal invandrare i EU-medlemsländer mellan åren 2014-2019 (World Migration Report, 2020). Maxvärdet på migrationen är från Tyskland 2015 mitt under flyktingkrisen, dessutom är den högst i Europa sedan andra världskriget (Europaparlamentet, 2020). Datamaterialet tar inte hänsyn till storleken på länderna och är endast en siffra vilket kan förklara resultatet denna studie har fått.

5.2 Korrelationsmatris

Korrelationsmatrisen kommer att redovisas nedan, där sambandet mellan två variabler med ett intervall mellan noll och ett. En korrelation som har ett värde på ett betyder ett positivt förhållande som är perfekt när det gäller variablerna emellan åt. Däremot en korrelation på minus betyder ett negativt förhållande som är perfekt mellan variablerna. Slutligen har man värdet noll som innebär att ingen korrelation alls mellan variablerna och variablerna är självständiga.

Tabell 3: korrelationsmatrisen för studiens variabler.

	GDP per capita tillväxt	Sysselsättningsgrad	Utgifter	Migration	Utbildning	Handel
GDP per capita tillväxt	1					
Sysselsättningsgrad	0.12*	1				
Utgifter	-0.33***	0.31***	1			
Migration	0.25***	0.03	-0.21***	1		
Utbildning	0.06	0.35***	-0.24***	0.21***	1	
Handel	0.32***	-0.13*	-0.37***	0.69***	0.07	1

Källa: Egen framtagning av tabellen.

I korrelationsmatrisen så ser vi ett positivt samband mellan GDP per capita tillväxten och handeln, samt migrationen på 1% signifikansnivå. Däremot så har en negativ signifikant korrelation med variabeln utgifter på 1% signifikansnivå visats. Resultatet av korrelationsmatrisen visar även att sysselsättningsgraden har en positiv signifikansnivå på 10% i relation med GDP per capita tillväxten. Det vill säga en svag korrelation kan märkas här. Utbildningen hade dock en noll eller ingen korrelation alls med GDP per capita tillväxten enligt korrelationsmatrisen som utfördes.

6. Resultat

Nedan presenteras studiens resultat i form av en tabell, vilket svarar på studiens frågeställning. Där de positiva effekterna av migrationen redovisas och deras påverkan på ekonomiskt tillväxt visas. Fixed effect ekvationen presenterar variablernas påverkan på den beroende variabeln, med en förklarande beskrivning för tabellen.

Denna studie har även undersökt varje variabel för sig och sett hur de separat påverkade den beroende variabeln men resultatet gav inga märkliga värden därför redovisas det inte här, men de finns tillgängliga på begäran.

Tabell 4: Fixed effects tabell där GDP per capita tillväxt är den beroende variabeln.

Variabler	Estimate	Std.Error	t-value	Pr(> t)
Log (Migration)	1.71**	0.60	2.86	0.00
Utbildning	-0.14	0.17	-0.80	0.42
Handel	0.09***	0.02	5.94	0.00
Utgifter	-0.95***	0.18	-5.17	0.00
Sysselsättnings- -grad	0.14	0.12	1.16	0.25

R-Squared	0.45009
Adj.R-Squared	0.3854
F-statistic	41.7427***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Källa: Egen framtagning av tabellen.

Fixed effects modellen innebär att variablerna är konstanta, de ändras inte eller deras förändring är konstant över tid. Detta är för att mäta effekten av de oberoende variablerna på den beroende variabeln.

Fixed Effect modellen har GDP per capita tillväxten som en beroende variabel och Log(Migration), Handel, Utbildning, Utgifter, Sysselsättnings-graden av befolkningen som oberoende variabler. Där visas en signifikant F-statistik (= 41,7427; p-värde <0,00).

R-squared mäter kvaliteten i en regressionsmodell. Ju högre procentuellt värdet man får på R-squared desto bättre och mer pålitligt resultat blir det (Studenmund, 2011). Modellens R-Squared värde ligger på (0,45) eller 45 %, vilket indikerar att totalt 45 % variation i GDP per capita tillväxten förklaras av dessa fem variabler (Migration, utbildning, handel, sysselsättningsgrad och utgifter).

Log(Migration) visar en positiv och betydande inverkan på GDP per capita tillväxten vid 1 % signifikansnivå. En 1% ökning av Log(Migrationen) gör att GDP per capita tillväxten ökar med $(1,71/100) 0,0171$ enheter. På samma sätt visar handeln också en positiv och signifikant koppling till GDP per capita tillväxten på 1 % signifikansnivå. GDP per capita tillväxten ökar med 0,09 enheter för varje ökning av handeln. Variabeln utgifter noteras dock ha ett negativt och signifikant samband med GDP per capita tillväxten på 1 % signifikansnivå. GDP per Capita tillväxten minskar med 0,95 enheter för varje 1% ökning i utgifter. Slutligen har utbildning och sysselsättningsgraden inte visat signifikanta prediktorer för GDP per capita tillväxten vilket gör att vi inte kan dra slutsatser kring dem.

Studiens hypotes jämfört med resultatet

Nedan i tabellen presenteras hur den förväntade sambandet stämmer överens med resultatet. Effekterna på vår beroende variabel GDP per capita tillväxten stämmer överens med studiens hypotes när det gäller variabeln migration, handeln och utgifter. Resultatet diskuteras och analyseras i nästkommande kapitel.

Tabell 5: Vår hypotes jämfört med resultatet.

Variabler	Förväntad samband	Slutliga resultatet
GDP per capita tillväxt (%)	Beroende variabeln	Beroende variabeln
Migration (%)	+	+
Utbildning (%)	+	+/-
Handel (%)	+	+
Utgifter (%)	-	-
Sysselsättnings-grad (%)	+	+/-

7. Diskussion

För att få en bredare förståelse för resultat som presenterades i tidigare avsnittet. Även för att göra det så tydligt som möjligt med koppling till bakomliggande teorier och tidigare forskning, kommer vi att diskutera och analysera resultatet här nedan.

Resultatet av regressionsanalysen indikerar ett positivt samband mellan ekonomisk tillväxt och invandringen som sker i EU-medlemsländer under perioden 2009-2019.

Resultatet påvisade att en procent ökning av variabeln migration gör att variabeln som mäter ekonomisk tillväxt i denna studien ökar med 0,0171 enheter. Vilket är ett nära resultat till Boubtane et al, (2016) som visades i deras studie, att en procent ökning av migranter ökar tillväxten med 0,6 procentenheter per år. Resultatet skiljer sig i siffror självklart eftersom studierna forskade inom olika tidsintervaller och länder men båda fick ändå ett närliggande resultat. Studiens resultat går hand i hand med teorierna som nämndes i teoriavsnittet såsom Borjas (1995) och hans nationalekonomiska teori som pekade på att migrationen leder till ekonomisk tillväxt i mottagarländer. Borjas hävdade att om den invandrade arbetskraften har kunskaper och färdigheter som kan komplettera det inhemska kapitalet, resulterar det i att landet kommer att få en positiv ekonomisk tillväxt. Ekonomiska tillväxten blir som en följd av invandringen, även om den invandrade arbetskraften har ersatt den infödda arbetskraften. En annan faktor som kan ha lett till den positiva påverkan på tillväxten kan vara att den invandrade befolkningen accepterar lägre löner bara för att sätta foten på arbetsmarknaden. Även att de flesta som saknar arbetserfarenheter från tidigare anställs inom servicebranschen vilket Dadush (2014) också talade om. Edo (2019) talade om effekten på lönerna och att det kommer vända om efterfrågan på arbetskraften ökar mer och långsiktigt kan de genomsnittliga lönerna bli desamma som den var innan invandringen. Detta kan även kopplas till Hunt (2016) där hon påpekar att när den lågutbildade invandraren börjar jobba med yrken som inte kräver hög kompetens ges möjligheten för den infödda befolkningen att arbeta sig upp mot mer kvalificerade arbetsuppgifter och utbilda sig högre. Detta är en fördel för alla inom samhället eftersom att ekonomin blir mer effektiv. En till orsak för ökningen i ekonomiska tillväxten är att arbetsgivarna kommer att utnyttja det ökade utbudet av den invandrade "billiga" arbetskraften som framläggs av (Ottaviano och Peri 2012, Peri 2016). Efter att den invandrade befolkningen har kommit in i arbetsmarknaden kommer de börja jobba, betala skatter och spara pengar och möjligtvis investera i det mottagarlandet.

Variabeln utgifter visade en negativ påverkan på ekonomiskt tillväxt vilket är förståeligt eftersom en ökning i antal migranter ökar konsumtions utgifterna i staten och kommunsektorn. Myndigheternas utgifter ökar såsom Migrationsverkets kostnader. Kommunerna måste kunna anpassa sig och erbjuda boende, vård, skolor och socialtjänsts behoven ökar när exempelvis ensamstående mammor och ensamkommande barn kommer in i landet osv. Utgifterna ökar även när den invandrade arbetskraften kommer med opassande kunskaper eller färdigheter, då kommer de behöva utbildas på nytt. Därefter hitta en attraktiv arbetsbransch för att sedan börja jobba vilket leder till utgifter både för individen och staten precis som resultatet påvisade en negativ inverkan på variabeln.

De positiva effekterna av migrationen påvisades av flera nationalekonomiska teorier och tidigare forskning såsom Romers (1990) som utvidgade Solow modellen, och studierna av exempelvis Kreuger och Lindahl (2001), Boubtane et al (2016), Dolado et al (1994), Muysken och Ziesemer (2011), Simon (1999). Alla dessa studier var på ett och samma spår som Romers när han diskuterar sambandet mellan invandring och tillväxt i länder och vad som avgör det positiva förhållandet. Variabeln migration hade en positiv påverkan på ekonomiskt tillväxt som kan förklaras med hög humankapital. Den faktorn som är avgörande för ett lands tillväxttakt enligt Romer (1990) är ett högt humankapital. Utifrån resultatet kan vi förstå att ökad befolkningstillväxt leder till minskad ekonomisk tillväxt på kort sikt. Därmed får landet en positiv ekonomisk tillväxt på lång sikt när humankapitalet ökar i mottagarländer. Dessutom kommer konsumtionen i landet att öka och efterfrågan på bostäder och tjänster att öka vilket också driva fram ekonomin såsom Constant (2014) hävdade. Vidare kan ökningen av invandringen anses som en "Chock" och precis som Solow-modellen beskriver att "chockar" skapar nya möjligheter och nya förutsättningar för ekonomin. En ökning i befolkningen leder till ökad produktivitet samt att ländernas kapital används på effektivare sätt.

Studiens resultat tyder på att även handeln har ett positivt samband med ekonomiskt tillväxt som svarar på studiens frågeställning. Vilket Romer (1986) diskuterade att länder utan en öppen handel mot världen aldrig kan ta till sig den teknologiska utvecklingen och därmed aldrig uppnå ekonomisk tillväxt. Detta överensstämmer med vad Samt Lodefalk och Hatzigeorgiou (2012) påpekade att en ökning av invandrade medarbetare antalet inom ett företag leder till ökad handel med utlandet. Eftersom de invandrade medarbetarna delar med sig av sina kunskaper och nätverk som de har. Det företaget som anställer den invandrade

medarbetaren kommer att utnyttja hans kunskaper om den utländska marknaden till ett relativt lågt pris. Ökningen i GDP per capita tillväxten som följd av handeln förklaras även genom att invandrarna kommer att konsumera produkter från deras hemländer och även andra länder. Efterfrågan på utländska varor kommer att öka vilket gör att företag kommer att öka importen för utländska varor.

Ökningen som sker i ekonomiska tillväxten på grund av migrationen stämde överens med Solow-modellen. Som hävdade att man uppnår jämviktsläget "steady state" med hjälp av migrationen som ger en ökad utbud av arbetskraften, för att med ökad arbetskraft och kapital får man ekonomisk tillväxt. Ett land utan den invandrade arbetskraften består av endast den infödda arbetskraften vilket i vissa länder leder till att man har kapital men ingen tillräcklig arbetskraft. Verkligt exempel på detta är Sverige som tar in arbetskraft från Thailand som arbetar inom skönhetsbranschen och från Indien och Kina som arbetar inom IT och teknologi branschen. Studien av Dolado et al (1994) har kommit fram till samma slutsats att humankapitalet är en viktig faktor för produktion tillväxten som leder till att landet uppnår ekonomisk tillväxt.

Vidare till Romers modell (1990) som hävdar att de teknologiska framstegen och humankapital är huvudfaktorerna för ett lands ekonomi, kopplas till resultatet eftersom den säger att en högre andel migranter i landet leder till en ökning i humankapitalet specifikt om migranterna är lämpliga för arbeten som finns i landet de har kommit till. Den visar även att en högre kunskapsackumulation bland både invandrare och infödda är den viktigaste faktorn för investeringarna och den ekonomiska tillväxten. Samt att en del av migranterna är företagare och startar eget företag i mottagarländer. Vilket även skapar jobb möjligheter för den infödda befolkningen.

Variabeln utbildning och sysselsättningsgraden visade inte ett positivt eller negativt samband med den ekonomiska tillväxten. Vilket dels kan bero på att materialet inte var tillräckligt mycket för att kunna fånga upp effekten. Även att datamaterialet inte visar vilka branscher dessa utbildningarna/sysselsatta är inom, för att man kan se om dem gynnar ekonomiska tillväxten eller inte.

Resultatet kopplas även till Bruttonationalprodukt måttet (BNP) som beskriver hur det går för länderna ekonomiskt. EU-medlemsländer visade ett positivt samband mellan ekonomiska

tillväxten och migration, det tyder på att en ökad befolkning i EU-medlemsländerna ger positiva effekter såsom ökad arbetskraft, konsumtion och produktion av varor och tjänster och så vidare. Handeln anses som en drivmotor för den ekonomiska tillväxten, samt att handelns positiva effekter leder till ökad BNP. Att ha en ekonomisk tillväxt i EU-medlemsländerna på lång sikt kommer att leda till ökat välstånd och förbättrad levnadsstandard inom unionen.

Slutligen har denna studie uppnått sitt syfte och det var att undersöka om migrationen i EU-medlemsländerna gav en positiv eller en negativ effekt på ekonomisk tillväxt. Studien visar att migrationen har ett positivt signifikant samband med ekonomisk tillväxt enligt regressionerna som utfördes. Detta tyder inte på att migrationen är helt problemfri, det finns stora utmaningar för länderna och det krävs stora insatser för att kunna hantera det. Europa har präglats av invandringen genom historien. Även hur världen ser ut idag så kommer det förmodligen att fortsätta vilket både har positiva effekter och en del utmaningar som vi har nämnt. Ett mål som Europaparlamentet har är att skapa en balanserad invandringspolitik som är fungerande för alla hela Europa. Samt att inom invandringspolitiken så är EU-medlemsländerna skyldiga att erbjuda samma levnads möjligheter för den invandrade befolkningen precis som det är för de infödda medborgarna i landet. I EU-medlemsländerna har vi en åldrande population, vilket gör att migrationen har ännu större betydelse för länderna i detta fall. EU-medlemsländerna bör sträva efter gemensam eller närliggande migrationspolitik som möjligt för att kunna hantera migrationen på gynnsamt sätt. Istället för att endast fokusera på utmaningarna och kostnaderna precis som det framhävs i media.

Diskussion av studiens styrkor och svagheter

En svaghet i denna studie är att vi hade en begränsad tidsperiod för att utföra arbetet. Med mer tid hade vi kunnat bearbeta datamaterialet mycket djupare vilket hade lett till ett mer noggrannare resultat. Det hade varit önskvärt att ha mer tid för att djupt gå igenom tidigare forskning och teorier som skulle vara intressanta att ha med i denna studie.

Studiens metod och genomförandet var ett korrekt val anser vi, eftersom den baserades på statistiskt underlag. Det hade dock kunnat bli bättre med större antal observationer samt inkludera andra påverkande variabler för att få ett mer beskrivande resultat av ekonomisk tillväxt. Med endast en modell kan resultatet av studien anses vara begränsad då det finns

möjlighet att en annan modell skulle generera andra och tydligare resultat. Modellen med de variablerna som vi har valt gav ett resultat men det finns ytterligare andra faktorer som påverkar den ekonomiska tillväxten som vi inte har inkluderat här.

8. Förslag på vidare studier

Både ämnet ekonomi och migration är väldigt stora ämnen och det finns många sätt att analysera och forska vidare ämnet på. Även att forska vidare på vilka faktorer som påverkar den ekonomiska tillväxten. En intressant utvidgning av denna studie kan vara att använda olika modeller för att förklara tillväxten, för att se om de ger upphov till samma resultat. Genom att undersöka hur migrationen påverkar olika modeller när variablerna varierar eller inkludera fler variabler som inkomsten och arbetslösheten. Med stöd av resultatet kan en mer fullständig modell utvecklas. Det är även möjligt att på djupet utveckla denna studie genom att titta närmre på de inkluderade variablerna i Regressionsanalysen. Fortsatt forskning skulle kunna använda en längre tidsperiod vilket också ger utrymme för mer datasamling som ger ett bättre resultat. Utföra en tidsserieanalys inom ämnet är också ett intressant förslag. Inkludera andra länder än EU-medlemsländer, eller göra en jämförelsestudie på de rika länderna och de fattiga länderna för att se om migrationen påverkar deras ekonomiska tillväxt olika. Detta skulle vara en intressant studie att forska vidare på.

9. Källförteckning

- Barro, R. (2003). Determinants of economic growth in a panel of countries, Peking university press, *annals of economics and finance* 4, (230-270)
<http://down.aefweb.net/WorkingPapers/w505.pdf> (28-04-2022).
- BNP måttet i Sverige. [BNP - Sverige - Ekonomifakta](#) (Hämtad 30-05-2022)
- Boubtane E., Dumont J.-C., Rault C. (2016) “Immigration and Economic Growth in the OECD Countries 1986-2006”, *Oxford Economic Papers*, Volume 68, Issue 2, April 2016, Pages 340–360. <https://doi.org/10.1093/oep/gpw001>.
- Borjas, G. (2013). *Labor economics*. New York: McGraw-Hill.
- Borjas, 2003, “The Labor Demand Curve is Downward Sloping: Reexamining the Impact of Immigration on the Labor Market”, National Bureau of Economic Research,
<http://www.nber.org/papers/w9755.pdf> (20-04-2022).
- Borjas, G. J. (1995). The economic benefits from immigration. *Journal of economic perspectives*, 9(2), 3-22. <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.9.2.3> (20-04-2022).
- Borjas, G. J. (1999). The economic analysis of immigration. *Handbook of labor economics*, 3, 1697-1760 <https://scholar.harvard.edu/files/gborjas/files/handbook1999.pdf> (20-04-2022).
- Brunow S, Nijkamp P, Poot J, Chapter 19 - The Impact of International Migration on Economic Growth in the Global Economy, Volume 1, 2015, Pages 1027-1075, ISSN 2212-0092, ISBN 9780444633729, <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53768-3.00019-9> (Hämtad 01-05-2022).
- Constant, A. F. (2014). Do migrants take the jobs of native workers?. *IZA world of labor*.
- Dadush, U. (2014). The effect of low-skilled labor migration on the host economy. *World Bank KNOMAD Working Paper*, 1.
- DeVoretz, D. J. (2006). Immigration policy: Methods of economic assessment. *International Migration Review*, 40(2), 390-418.
- Juan Dolado, Alessandra Goria & Andrea Ichino (1994). Immigration, human capital and growth in the host country. *Journal of population economics* 7, 193-215.
<https://doi.org/10.1007/BF00173619> (23-04-2022).
- Dustmann C., Fabbri F., Preston I. och Wadsworth J., (2003), 'The local labour market effects of immigration in the UK' Home Office Online Report (Hämtad 21-04-2022).
- Europaparlamentet (2020). Migrationskrisen i Europa. [Migrationskrisen i Europa | Nyheter | Europaparlamentet](#) (Hämtad 22-04-2022).

Edo, A. (2019). The impact of immigration on the labor market. *Journal of Economic Surveys*, 33(3), 922-948.

Eklund, Klas. (2015). *Tillväxt*. Uppl 1:2. Lund. Studentlitteratur AB.

Eklund, Klas. (2020). *Vår Ekonomi*. Uppl 15. Lund. Studentlitteratur AB.

Edwards, S. (1998). Openness, productivity and growth: what do we really know?. *The economic journal*, 108(447), 383-398.

Europeiska kommissionen. (2020). Asylsökande i EU.
https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/promoting-our-european-way-life/statistics/migration-europe_sv (Hämtad 22-04-2022)

Eurostat (2021) International Migration statistics
http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/migr_immi_esms.htm (Hämtad 22-04-2022).

Eurostat (02-04-2021) Ordlista:Migration [Ordlista:Migration - Statistics Explained \(europa.eu\)](#) (Hämtad 27-04-2022).

Europaparlamentet (09-2021). Invandringspolitiken [Invandringspolitiken | Faktablad om Europeiska unionen | Europaparlamentet](#) (Hämtad 16-05-2022).

Europaparlamentet (03-11-2020) Orsakerna bakom migration: Varför migrerar människor?
[Orsakerna bakom migration: Varför migrerar människor? | Nyheter | Europaparlamentet](#) (Hämtad 30-04-2022).

Friedberg, R.M. & Hunt, J. (1995) 'The Impact of Immigrants on Host Country Wages, Employment and Growth', *Journal of Economic Perspectives* Vol. 9 no. 2.

Friberg, R (2007) Metro, Vad är BNP?
http://www.metro.se/nyheter/vad-ar-bnp/Objgdw!16_4329-45/

Finlands officiella statistik (FOS). (2020). Befolkningsstruktur 2019. Helsingfors: Statistikcentralen.
https://www.stat.fi/til/vaerak/2019/02/vaerak_2019_02_2020-05-29_sv.pdf. (Hämtad 2022-09-05)

Haglund, Fredrik. (2016). Sverige gav näs flest flyktingar asyl. Europaportalen.
<https://www.europaportalen.se/2016/04/sverige-gav-nast-flest-flyktingar-asyll> (Hämtad 2022-09-05).

Hunt, Jennifer. (2016) Nästan alla vinner på invandringen
<http://fokus.dn.se/jennifer-hunt-nastan-alla-vinner-pa-invandringen/> (Hämtad 2022-05-22).

Hatzigeorgiou, A., & Lodefalk, M. (2012). Utlandsfödda främjar företagens utrikeshandel. *Ekonomisk debatt*, 40(5), 45-57.

Koskela, K. (2010). New explorations in Finnish migration studies: the emerging case of the skilled migrants. *E-migranter*, (5), 57-67.

Krueger, A.B. and Lindahl, M., 2001. Education for growth: Why and for whom?. *Journal of economic literature*, 39(4), pp.1101-1136.

Migrationsverket (2021). Asyl.
<https://www.migrationsverket.se/OmMigrationsverket/Statistik/Asyl.html> (Hämtad 2022-04-15).

Migrationsverket (2021-09-22) Historik. [Historik - Migrationsverket](#) (Hämtad 22-04-2022).

Migrationsinstitutet (u.å.) Forskning. [Siirtolaisuusinstituutin tutkimustoiminta - Siirtolaisuusinstituutti Siirtolaisuusinstituutti](#) (Hämtad 22-04-2022).

Migrationsinfo (26 April 2021) Asylsökande i EU. [Asylsökande i EU \(migrationsinfo.se\)](#) (Hämtad 22-04-2022).

Muysken, J., & Ziesemer, T. (2011). Immigration and Growth in an Aging Economy.

Ottaviano, G., G. Peri and G. Wright (2012) Immigration, Offshoring and American Jobs, forthcoming in the *American Economic Review*.

Peri, G. (2016). Immigrants, productivity, and labor markets. *Journal of economic perspectives*, 30(4), 3-30.

Ray, D. (1998). *Development economics*. Princeton University Press.

Romer, P. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5), 71-102.

Romer, P. M. (1989). Human Capital and Growth: Theory and Evidence. Working Paper, National Bureau of Economic Research.

Romer, P. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), pp.1002-1037.

Romer, P (1994). The Origins of Endogenous Growth. *Journal of Economic Perspectives*, 1(8), 3-22.

Sandelin, B. (2006). BNP-begreppets historia. rapport nr.: Working Papers in Economics, (224). [Untitled Document \(gu.se\)](#) (Hämtad 16-04-2022).

Scocco, S., & Andersson, L. F. (2015). 900 miljarder skäl att uppskatta invandring: en analys av invandringens effekter på de offentliga finanserna i Sverige 1950-2014. *Arena ide*.

Smith, A., & Lagerberg, D. (1994). Den osynliga handen: Adam Smith i urval. *Ratio*.

Simon, J. L., Ungar, S. J., & Moore, S. (1999). *The economic consequences of immigration*. University of Michigan press.

Solow, R.M. 1957, Technical Change and the Aggregate Production Function, Review of Economics and Statistics, Vol. 39 (Aug.), pp. 312-320.

Solow, Robert M. (1970), Growth Theory. Second Edition. Oxford: Oxford University Press.

Statistikmyndigheten (2022-04-26) Invandring till Sverige. [Invandring till Sverige \(scb.se\)](https://www.scb.se/invandring-till-sverige) (Hämtad 22-04-2022).

Stock, J. & Watson, M. (2020). Introduction to Econometrics, Global Edition. 4. uppl. Harlow: Pearson Education Limited.

Statistiska centralbyrå. (u.å.) Snabb befolkningsökning bromsar BNP per capita. <https://www.scb.se/hitta-statistik/artiklar/2019/snabb-befolkningsokning-bromsar-bnp-per-capita/> (Hämtad 17-05-2022).

Statistiska centralbyrå. (2022), Folkmängd efter födelseregion och år. [Folkmängd efter år. Utrikes född.. PxWeb \(scb.se\)](https://www.scb.se/folkmangd-efter-foedelseregion-och-ar) (Hämtad 2022-05-18).

Statistics Finland (2009) The population of Finland in 2008. [Statistics Finland - Population Structure 2008](https://www.statistik.fi/en/publications/2009-the-population-of-finland-in-2008) (Hämtad 22-04-2022).

Studenmund, H. 2011. Using Econometrics: A Practical Guide Sixth Edition. Boston. Pearson Education Inc, Boston.

Sveriges Radio, Tidslinje över flyktingkrisen (2015): <https://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikel=6299595> (Hämtad 22-05-01).

UNHCR. (2018) Statistik om flyktingar och asylsökande i norra Europa [Statistik om flyktingar och asylsökande i norra Europa – UNHCR Sverige](https://www.unhcr.org/sv/refugees-and-asylum-seekers-in-northern-europe) (Hämtad 22-04-2022).

UNHCR. (2015) Over One Million Sea Arrivals Reach Europe in 2015. <http://www.unhcr.org/afr/news/latest/2015/12/5683d0b56/million-sea> (Hämtad 22-04-2022).

Wongboonsin, K., & Phiromswad, P. (2017). Searching for empirical linkages between demographic structure and economic growth. Economic Modeling, 60, 364-379.

International Organization for Migration (2020). WORLD MIGRATION REPORT. [wmr_2020.pdf \(iom.int\)](https://www.iom.int/wmr-2020).

Yanikkaya, H. (2003). Trade Openness and economic growth: a cross country empirical investigation, Journal of development economics 72, (57-89).

Yano, H. (2007). Migrationsgeschichte. In: Interkulturelle Literatur in Deutschland (pp. 1-17). JB Metzler, Stuttgart.

ÅSLUND, E. E. A. A. Lärdomar av den baltiska finanskrisen, 2007-2010. [lardomar-av-den-baltiska-finanskrisen11.pdf \(frivarld.se\)](https://www.frivarld.se/lardomar-av-den-baltiska-finanskrisen11.pdf) (Hämtad 16-05-2022).

Datamaterialet:

The World Bank, GDP per capita growth (annual %) - European Union

[GDP per capita growth \(annual %\) - European Union | Data \(worldbank.org\)](#)

(Hämtad 13-06-2022).

The World Bank, Labor force with advanced education (% of total working-age population with advanced education) - European Union

[Labor force with advanced education \(% of total working-age population with advanced education\) - European Union | Data \(worldbank.org\)](#) (Hämtad 13-06-2022).

The World Bank, General government final consumption expenditure - European Union

[General government final consumption expenditure \(% of GDP\) - European Union | Data \(worldbank.org\)](#) (Hämtad 13-06-2022).

The World Bank, Trade (% of GDP) - European Union

[Trade \(% of GDP\) - European Union | Data \(worldbank.org\)](#) (Hämtad 13-06-2022).

The World Bank 2019 . Labor force participation rate, total (% of total population ages 15-64) - European Union

[Labor force participation rate, total \(% of total population ages 15-64\) \(modeled ILO estimate\) - European Union | Data \(worldbank.org\)](#) (Hämtad 13-06-2022).

Eurostat databaser [Database - Migration and Asylum - Eurostat \(europa.eu\)](#) (Hämtad 13-06-2022).