

En ekonomisk chock i USA och Sverige:

spanska sjukan och Covid-19

Av: Felicia Dewan & Isabella Frisk

Handledare: Thomas Marmefelt

Södertörns högskola | Institutionen för Samhällsvetenskaper

Kandidatuppsats 15 hp

Nationalekonomi C VT 2020

Programmet för Ekonomie Kandidat inriktning Nationalekonomi



SÖDERTÖRNS HÖGSKOLA | STOCKHOLM  
sh.se

## **Sammanfattning**

Den här studien undersöker hur BNP per capita har förändrats i Sverige och USA under två pandemier: spanska sjukan och Covid-19. Dessutom studeras följande komponenter i förhållande till BNP per capita: dödsfall, arbetslöshet, konsumtion, investeringar och nettoexport. Data har hämtats från åren 1915–1930 och 2015–2020. För 2015–2020 studeras kvartals- samt månadsdata. Studien tillämpar ett makroekonomiskt perspektiv för att kunna förklara hur ovanstående komponenter påverkar BNP. BNP per capita minskar med 893.17 kronor i Sverige från 1917 till 1918, och i USA minskar inte BNP per capita förrän 1920. 1921 sker den större förändringen i BNP per capita i USA, en minskning med 514 amerikanska dollar från 1918 till 1921. Minskningen i BNP per capita från kvartal 4 år 2019 till kvartal 1 2020 är 7356.31 kronor för Sverige och 811 amerikanska dollar för USA.

Nyckelord: spanska sjukan, Covid-19, ekonomisk förändring, dödsfall, konsumtion, investeringar, nettoexport, arbetslöshet, Sverige, USA

## **Abstract**

This study investigates how GDP per capita has changed in Sweden and the United States of America during two pandemics: the Spanish flu and Covid-19. In addition, the following components are studied relative to GDP per capita: mortality, unemployment, consumption, investments and net exports. Data has been collected from 1915-1930 and 2015-2020. For the years of 2015-2020 quarterly and monthly data are analyzed. The study applies a macroeconomic perspective to be able to explain how the aforementioned components affect GDP. GDP per capita decreases by 893.17 SEK in Sweden from 1917 to 1918, and in the US GDP per capita doesn't decrease until 1920. The more prominent change in GDP per capita in the US occurs in 1921, a decrease by 514 USD from 1918 to 1921. The decrease in GDP per capita from quarter 4 2019 to quarter 1 2020 is 7356.31 SEK in Sweden and 811 USD in the US.

Keywords: Spanish flu, Covid-19, economic change, mortality, consumption, investments, net exports, unemployment, Sweden, USA

# Innehållsförteckning

1. Inledning .....	1
1.1 Bakgrund .....	1
1.2 Forskningsfråga .....	2
1.3 Syfte .....	2
1.4 Avgränsning .....	3
2. Tidigare studier .....	4
3. Teoretisk referensram .....	8
3.1 Utgiftsmetoden .....	8
3.2 Ekonomiska fluktuationer på kort sikt.....	10
3.3 Exogena och ekonomiska chocker.....	11
4. Metod .....	13
4.1 Metodval .....	13
5. Resultat .....	15
5.1 Värdet för Sverige.....	15
5.2 Värdet för USA.....	16
5.3 Regressioner för spanska sjukan .....	16
5.4 BNP per capita – spanska sjukan .....	18
5.5 Privat konsumtion – spanska sjukan.....	20
5.6 BNP per capita – Covid-19 .....	22
5.7 Privat konsumtion – Covid-19.....	24
5.8 Investeringar – Covid-19 .....	26
5.9 Arbetslöshet – Covid-19.....	28
5.10 Dödsfall - Covid-19 .....	30
6. Analys .....	32
6.1 Spanska sjukan.....	32
6.2 Covid-19.....	33
7. Slutsatser .....	36
Referenser	

# 1. Inledning

## 1.1 Bakgrund

Definitionen av en pandemi är en vidsträckt spridning av ett influensavirus som har haft och kommer att ha en stor påverkan på vårt samhälle (Folkhälsomyndigheten, 2019). Både spanska sjukan och Covid-19 klassas som pandemier, men virusen har härjat under helt olika omständigheter.

Spanska sjukan som först uppmärksammades i Spanien och därav fick namnet “spanska sjukan” beskrivs av Världshälsoorganisationen, *World Health Organization* (WHO), som den allvarligaste hälsokatastrofen som drabbat mänskligheten i modern tid. Enligt den amerikanska hälsovårdsmyndigheten, *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), startade pandemin 1918 och pågick fram till 1919 och cirka en tredjedel av den dåvarande världsbefolkningen, 500 miljoner människor, bedöms ha blivit infekterade av influensan (CDC, 2019). Dödsfallen bedöms ha stigit till drygt 50 miljoner människor vilket överstiger det antal, cirka 17 miljoner, som första världskriget förorsakade (WHO, 2020a). I Sverige dog ungefär 1% av befolkningen, vilket uppgick till cirka 38 000 (Karlsson *et al.*, 2014) medan dödsfallen i USA uppgick till ungefär 675 000. Dödligheten under spanska sjukan var högre i åldrarna 18–40 vilket skiljer sig från typiska influensor som vanligen drabbar de yngsta och äldsta värst. Detta innebar att många hushåll som följd förlorade sina försörjare (Garrett, 2008). Influensan tros ha fått en större global spridning till följd av de stora förflyttningar av trupper som första världskriget medförde under dess slutskede (CDC, 2019). Enligt Tognotti (2013) har bland annat spanska sjukan bidragit till lärdomar som hur man kan utrota en pandemi snabbare med hjälp av till exempel karantän och övervakning. Spanska sjukan har kommit att användas som en modell för att förutsäga de sociala och ekonomiska kostnaderna som en ny pandemi kan tillföra (Garrett, 2008).

Covid-19 (*coronavirus disease*) upptäcktes i slutet av 2019 i Wuhan, Kina. Den 30 januari 2020 deklarerade WHO att coronaviruset var en “*Public Health Emergency of International Concern*” och den 11 mars 2020 gjorde WHO även bedömningen att coronaviruset kan definieras som en pandemi (WHO, 2020b). Den 6 juli 2020 låg antalet smittade i hela världen på 11 301 850, och

dödsfallen var 531 806. Trots att influensan startade i Asien har det påverkat Europa och USA väldigt hårt när det kommer till dödsfall. Sveriges dödsfall låg den 6 juli 2020 på 5 420 medan USA, som då hade den högsta mängden bekräftade fall jämfört med andra länder, hade dödsfall som uppgick till 129 408 (WHO, 2020c). Självklart måste man även beakta de olika befolkningsmängderna och att dödstaten kanske inte nödvändigtvis är så höga för USA som det skulle vara för andra länder med en mindre befolkningsmängd. Sveriges civilsamhälle har drabbats hårt av viruset, i samband med inställda utbildningar och evenemang. Regeringen (2020a) presenterade den 31 mars 2020 preliminära värden som är beräknade av finansdepartementet. De beräknar att världsekonomin och den svenska ekonomin kommer att drabbas av en lågkonjunktur, Sveriges BNP bedöms minska med 4% vilket jämförs med den tidigare finanskrisen 2008. Arbetslösheten beräknas även att stiga till 9%. Tidigare fanns det ett förbud mot sammankomster av mer än 500 personer, denna begränsning blev sedan ännu mer strikt. Regeringen (2020b) presenterade ett nytt beslut som trädde i kraft den 29 mars, då en sammankomst av mer än 50 deltagare förbjöds. Självklara ekonomiska effekter är förlorade intäkter, extra hårt påverkade småföretag och eventuellt uppsagd personal (Bråstad, 2020). I denna rapport kommer de nämnda ekonomiska effekter och fler liknande effekter att diskuteras.

## 1.2 Forskningsfråga

Hur har BNP per capita förändrats under spanska sjukan och Covid-19 i Sverige och USA?

## 1.3 Syfte

Syftet med denna uppsats är att undersöka hur olika länders ekonomier påverkats till följd av en exogen chock (dvs spanska sjukan och Covid-19). Vi upplever i första hand hur en pandemi påverkar och drabbar de olika sektorerna och våra vardagliga liv. Variabler som är tänkta att studeras är kopplade till hur man mäter förändring i BNP.

Eftersom coronapandemin inte är över än, kan informationen i denna uppsats användas i framtida undersökningar som en ögonblicksbild som de sedan kan bygga på med ny information.

## 1.4 Avgränsning

Studien är avgränsad till två länder, USA och Sverige. Sverige är relevant att undersöka då svensk ekonomi påverkades signifikant av spanska sjukan och vi som svenska medborgare får uppleva direkt hur vårt samhälle förändras på grund av coronaviruset. USA är den 6 juli, som nämndes i bakgrunden, landet med det högsta antalet smittade av coronaviruset i världen och föll offer för mer än en halv miljon dödsfall under spanska sjukan. Det måste dock beaktas att ländernas relativa storlek skiljer sig vilket kan spela in på hur ekonomin och de olika variablerna påverkas. Därför har BNP per capita valts som variabel istället för total BNP.

Endast reala värden kommer användas, vilket innebär att nominella värden (nettoexport och privat konsumtion för spanska sjukan) ska omvandlas till reala värden med hjälp av ett prisindex.

För spanska sjukan kommer åren 1915–1930 att undersökas, och 2015–2020 för coronaviruset. Anledningen till varför vi undersöker från år 2015 till 2020 är för att göra en jämförelse med år då ingen pandemi rådde. Tillgängligheten i data för åren 2015–2020 gör att man inte kan få värden per månad, därför används värden för både kvartal och månader. Om möjligheten att använda endast månader hade funnits skulle detta gjorts. Dessutom finns inte värden för alla variabler tillgängliga för att undersöka april och maj 2020, vilket begränsar chansen att jämföra just hur hårt coronaviruset påverkat samhället efter mars. Dock kommer några nyare variabler presenteras som anses relevanta.

## 2. Tidigare studier

I en studie undersöker Karlsson, Nilsson och Pichler (2014) hur spanska sjukan påverkade den ekonomiska prestationen i Sverige. Studien nämner även endogen tillväxtteori, och ämnar undersöka följande hypoteser: att det bör ske en stor ökning i kapitalinkomster och löner direkt efter att en influensa slår till, enligt neoklassisk teori, men att det efter en längre tid övergår till en låg tillväxt. Neoklassisk teori förklarar följande: ett negativt humankapital resulterar i att kvoten mellan fysiskt kapital och humankapital flyttas över sitt jämviktstillstånd. Detta kan leda till att investering i fysiskt kapital förblir oförändrat. Det kan också leda till att avkastningar i fysiskt kapital kommer att vara lägre än avkastningar i humankapital, vilket i sin tur innebär att löner per capita kommer att öka. Till följd av stigande löner bör fattigdom minska, men samtidigt kan fattigdom även öka då många mister sina försörjare på grund av influensan. I förhållande till antalet dödsfall menar författarna att spanska sjukan påverkade Sverige väldigt kraftigt jämfört med andra liknande fall. För att undersöka effekterna användes data för att testa tre specifika utfall där alla fall utgår från per capita: arbetsinkomster, kapitalinkomster och fattigdom. Kortfattat resulterade undersökningen i att fattigdomen klart och tydligt ökade, och att kapitalavkastning även påverkades negativt. Dock motbevisas hypotesen om att influensan påverkade arbetsinkomster, då trenden inte verkade skilja sig avsevärt i olika drabbade län.

I en rapport av Brainerd och Siegler (2003) studerades USA:s ekonomiska tillväxt under och efter spanska sjukan med data inkluderande 30 stater med omkring 80% av befolkning från åren 1919–1930. Real tillväxt per capita användes som den beroende variabeln och oberoende variabler var dödsfall till följd av influensan och lunginflammation, per 1000 människor, under åren 1918–1919. Utifrån ekonomisk teori och empiri valdes även befolkningstäthet, utbildningsnivå, andel utlandsfödda, initial real inkomst per person, klimat, andel som har koppling till slaveriet och andel av inkomst som förklaras utav jordbruk. I resultatet från studien fann man en signifikant och positiv relation mellan dödligheten av spanska sjukan samt lunginflammation under 1918–1919 och real tillväxt per capita under 1919–1930. För de som var i den arbetsföra åldern var relationen mellan dödlighet och tillväxt i synnerlighet stark. Dessutom fanns en signifikant relation mellan företagsmisslyckanden och dödligheten för de i arbetsför ålder, och de stater med högre antal dödsfall och företagsmisslyckanden fick en högre tillväxt i decenniet därefter. Studien menar att



tillväxten förslagsvis är en återhämtning tillbaka till trenden och att det därför gick snabbare i dessa stater. Författarna nämner att det råder en osäkerhet gällande om ökningen i tillväxt i det följande årtiondet berodde på en återhämtning från epidemin och en tillbakagång till en långsiktig trend eller en förändring i trenden.

Barro, Ursúa och Weng (2020) publicerade en av de få studier där Covid-19 kopplas till spanska sjukhus. Författarna menar att coronavirusets effekter möjligtvis kan komma att likna spanska sjukhusens effekter. Spanska sjukhusens effekter representerar det värsta tänkbara scenariot, och författarna pekar på att ett liknande procentuellt antal i dödsfall (dvs 2.1% under spanska sjukhusen) skulle resultera i 150 miljoner dödsfall under coronaviruset (2020). De undersöker hur stor påverkan dödsfall i influensa och dödsfall relaterat till krig har på BNP per capita, konsumtion, realavkastning, (avkastning på statskassa) och inflation för åren 1918–1921. Data från 48 länder används, varav 42 har fullständiga data på BNP per capita. Data saknas även för konsumtion i vissa länder. Undersökningen gav följande resultat: dödsfall (för både influensa och krig) resulterade i en ekonomisk nedgång, dvs BNP och konsumtion sjönk. BNP per capita minskade i genomsnitt med 6.2% för det ”typiska landet”, och konsumtion minskade med 8%. Dessa resultat är enligt författarna jämförbart med effekterna av finanskrisen 2008.

Flera av våra tidigare studier (Barro *et al.*, 2020; Brainerd och Siegler, 2003) undersöker dödsfall i samband med en pandemi, men Fernandes (2020) antyder att dödsfall inte har en särskilt stor påverkan på ekonomiska variabler. Enligt Fernandes finns det inte någon korrelation mellan de ekonomiska effekterna och dödsfallen. Han menar att den samtidigt inträffade efterfråge- och utbudschocken är till följd av reaktionerna från konsumenterna, företagen, media och regeringar.

I en studie av Mckibbin och Fernando (2020) undersöks det hur mycket en pandemi (specifikt Covid-19) kan beräknas kosta på kort sikt under sju olika scenarion med hjälp av en global makroekonomisk modell (G-Cubed). Modellen, som är utvecklad av Mckibbin och Wilcoxon (1999, 2013), är en kombination av olika modeller (*Dynamic Stochastic General Equilibrium* [DSGE] modeller och *Computable General Equilibrium* [CGE] modeller). Modellen är baserad på tidigare pandemier som undersöktes av Mckibbin och Sidorenko (2006) samt preliminära data från Covid-19 och inkluderar 24 länder och regioner (som omfattar hela världen) samt 6 olika sektorer.

Författarna presenterar preliminära resultat av Covid-19 i de olika scenarierna, som till en början ger upphov till makroekonomiska utfall genom en kraftig minskning i investeringar och konsumtion, eller i aggregerad efterfrågan. Ett av resultaten var bland annat att global BNP skulle minska med 9 biljoner amerikanska dollar år 2020, där USA skulle stå för cirka 1,77 biljoner, i ett scenario likt spanska sjukan. Modellen omfattar ekonomiska chocker i utbudet av arbetskraft, avkastningen av riskpremie i ekonomiska sektorer, konsumtionsefterfrågan, kostnaden av produktionen i varje sektor och i offentlig konsumtion. Syftet med studien är att påverka beslutsfattare i deras agerande gentemot pandemin. Vad författarna menar är att länder bör ta mer initiativ att investera i folkhälsovården i både deras egna länder och i fattiga länder som inte kan förbättra situationen på egen hand.

Barua (2020) undersöker i en studie vilka makroekonomiska effekter som Covid-19 har medfört. Vad som diskuteras är hur bland annat följande variabler har och kan påverkas av pandemin: efterfrågan, utbud, investeringar och finansiell stabilitet. I enlighet med andra studier om Covid-19 förväntas det även i denna studie att spridningen och den ekonomiska effekten av Covid-19 är global och eventuellt kommer leda till lågkonjunkturer, till och med depressioner i värsta fall, i flera länder. På grund av detta menar Barua att man måste utforma aggressiva och innovativa policyåtgärder för att förhindra detta. Pandemin har redan, utöver hälsorisker, skapat en ekonomisk börda för flera länder vilket inkluderar G7 (länder som delar 60% av världens BNP, 65% av världens tillverkning och 41% av världens tillverkning av export). Om dessa länder påverkas, så leder detta automatiskt till att resten av världen drabbas. I studien nämner Barua att Baldwin och Tomiura (2020) definierar denna pandemi som både en aggregerad efterfråge- och utbudschock. Samma författare anser även att en utredning med endast en makroekonomisk modell blir både ofullständig och svår, eftersom det är flera faktorer som samspelar med varandra. Dessutom så nämner Barua att vissa av effekterna av de makroekonomiska indexen möjligen kan dröja.

Det finns väldigt få tidigare studier om just den ekonomiska effekten av spanska sjukan, men det har publicerats fler studier som undersöker den ekonomiska effekten som Covid-19 har medfört. Även Karlsson *et al.* (2014) nämner att det finns en brist på tidigare studier gällande specifikt den ekonomiska effekten. Dessa tidigare studier diskuterar alla olika aspekter av den ekonomiska effekten av pandemier, men ingen av de undersöker alla våra variabler. Några av de variabler som

diskuteras i dessa studier är kapitalinkomster, kapitalavkastning, fattigdom, influensadödsfall, krigsrelaterade dödsfall, befolkningstäthet, utbildningsnivå och konsumtion. Majoriteten av studierna använder sig av regressionsanalyser vilket vi även gör. Mckibbin och Fernando (2020) använder sig av G-Cubed, en modell som Mckibbin och Wilcoxon (1999, 2013) har konstruerat, och Barua (2020) använder sig av en AS-AD modell för att illustrera effekterna av Covid-19. Vad vår studie bidrar med är kunskap om hur en pandemi, dvs en chock, kan påverka ekonomin.

### 3. Teoretisk referensram

Modellen som används i denna uppsats är en makroekonomisk modell som kombinerar flera olika modeller: modellerna för långsiktig ekonomisk tillväxt, kortsiktiga ekonomiska fluktuationer och makroekonomisk policy. Den återkommande citeringen kommer att vara Hall och Papell (2005). Definitionen av bruttonationalprodukt (BNP) är produktionen under en viss tidsperiod, vilket kan tolkas som den ekonomiska aktiviteten i ett land. Det är också definierat som flödet av nya produkter (Hall & Papell, 2005, s.27–28). När BNP justeras för inflation benämns det istället för real BNP, vilket också kan kallas för den verkliga produktionen. BNP kan även används för att mäta ekonomisk tillväxt (De la Croix, 2015, s.38–44).

Man kan mäta BNP på tre olika sätt enligt den makroekonomiska teorin. Det första sättet är att mäta olika gruppers utgifter när det kommer till varor och tjänster: dessa grupper är hushåll, regering, företag och utländska människor utifrån export och import. Det andra sättet är utifrån olika industriers produktion då man kan summera olika förädlingsvärden. Det sista tillvägagångssättet är att mäta inkomster av olika grupper som bidrar till att producera BNP (Hall & Papell, 2005, s.28).

#### 3.1 Utgiftsmetoden

Denna uppsats har valt att tillämpa utgiftsmetoden, den första metoden för att mäta BNP som nämndes ovan. Hall och Papell (2005, s.29–34) uttrycker metoden på följande sätt (med engelska förkortningar):

$$Y = C + I + G + X$$

Y står för BNP (Y för *gross domestic product*).

#### C

C står för hushållens konsumtionsutgifter (C för *consumption*). Dessa utgifter inkluderar tre olika typer av varor och tjänster. För att utgifterna ska kunna räknas in i det slutgiltiga BNP-värdet måste varorna vara nyinköpta, dvs inte köpt i andrahand. Den första utgiften som ingår i hushållens

konsumtion är kapitalvaror som förväntas användas en längre tid och som oftast är maskiner. Den andra är dagligvaror som förbrukas under en mer begränsad tid, som exempelvis mat. Tredje utgiften är tjänster vilket bland annat kan inkludera sjukvård och utbildning.

## **I**

I står för investeringsutgifter (I för *investments*). Totala investeringar delas oftast in i två typer av investeringar, fasta- och lagerinvesteringar. Den förstnämnda kan allmänt sammanfattas som inköp av nya hus, fabriker och maskiner. Fasta investeringar kan definieras på följande sätt:

Nettoinvesteringar = Bruttoinvesteringar – Kapitaldepreciering

Investeringar kan definieras som ett flöde av nytt kapital under det innevarande året, som sedan läggs till i den befintliga kapitalstocken. Till följd av kontinuerliga investeringar ökar kapitalstocken. Kapitaldepreciering är förlusten som har skett på grund av att kapital slits ut över tid och måste ersättas.

Den andra delen av investeringar, lagerinvesteringar, är förändringen i lager hos företag från år till år. Lagerinvesteringar för det innevarande året visas nedan:

Lagerinvesteringar för innevarande år = Lagerstock vid slutet av innevarande år – Lagerstock för slutet vid slutet av föregående år

## **G**

G står för offentliga konsumtionsutgifter (G för *government spending*) och inkluderar de köp av varor och tjänster, exempelvis skolor och militär utrustning, som görs av kommunala och statliga myndigheter. Hall & Papell (2015) redogör att en utgift kan klassas som antingen en konsumtion, en investering eller ett offentligt inköp beroende på vem som köper produkten och inte vilken typ av produkt det är.

## X

X står för nettoexport (export minus import). Export kan definieras som varor och tjänster som produceras inom landet som sedan köps av utlandet, dvs utländska konsumenter och företag. Import kan definieras som varor och tjänster som producerats i utlandet och sedan köpts in av landet i fråga. Trots att import är en del av inhemsk konsumtion, investering och statliga inköp så räknas inte det med som en del av BNP. Därför subtraheras importvärdet från exportvärdet.

### 3.2 Ekonomiska fluktuationer på kort sikt

Modellen för kort sikt handlar om den nuvarande produktionen och inflationen som jämförs mellan år och kvartal, medan den långsiktiga avser potentiell produktion samt långsiktig inflation. Modellen behandlar hur den faktiska produktionen avviker från den potentiella produktionen. Dessa fluktuationer sker som konsekvens av olika slags chocker, som exempelvis nya framgångsrika teknologier eller naturkatastrofer, som för den faktiska nivån över eller under den potentiella (i hög- och lågkonjunktur). Tidsspannet för störningar eller fluktuationer är vanligtvis två år. Den potentiella produktionen kan förklaras som resultatet av en produktion som, på ett långsiktigt och ett hållbart sätt, tar hänsyn till alla de tillgängliga insatsvaror som finns i en ekonomi. Faktisk produktion består av den långsiktiga trenden och kortsiktiga fluktuationer. Den sistnämnda kallas även kortsiktig produktion och är avståndet mellan potentiell och faktisk produktion. Potentiell produktion och långsiktig inflation betraktas vara exogent givna variabler av den långsiktiga modellen, som är utanför den kortsiktiga modellen (Jones, 2018, s.236–237). Dock uppstår ett problem med mätningen av potentiell produktion eftersom den inte är direkt observerbar, och den mäts därför utifrån olika indikatorer. När BNP förändras uppstår en svårighet som kretsar kring om den beror på en förändring i potentiell produktion eller kortsiktiga fluktuationer (Jones, 2018, s.241–242).

När faktisk produktion är under den potentiella trenden inträffar en lågkonjunktur. När kortsiktig produktion börjar stiga i en lågkonjunktur, innan den faktiska produktionen når den långsiktiga trenden, betraktas lågkonjunkturen vara slut (Jones, 2018, s.238). I fallet med coronapandemin, befann sig BNP för kvartal 1 2020 lägre än den potentiella trenden till skillnad från kvartal 4 2019 där den befunnit sig över trenden (Federal Reserve Bank of St Louis, 2020). Dessutom är även

arbetslöshetstakten ett mått på det tillstånd ekonomin är i, vanligtvis ökar takten med en eller två procentenheter i en lågkonjunktur (Jones, 2018, s.240).

### 3.3 Exogena och ekonomiska chocker

Definitionen av en ekonomisk chock är att faktisk BNP förflyttar sig bort från potentiell BNP. Det finns flera olika typer av ekonomiska chocker, de mest vanliga chockerna är en aggregerad efterfrågechock, en utbudschock och en prischock. Flera saker kan påverka den aggregerade efterfrågan, så som en planerad politisk förändring, men det är oplanerade förändringar som man definierar som en efterfrågechock. Ett exempel som Hall och Papell (2015, s.230–231) nämner är att nettoexport minskar till följd av att utländsk efterfrågan minskar. Som utgiftsmetoden påstår påverkar detta i sin tur det slutgiltiga värdet av BNP. En utbudschock är, enligt Brinca, Duarte och Faria-e-Castro (2020), någonting som förminskar ekonomins förmåga att producera varor och tjänster, t.ex. en händelse som förhindrar anställda från att jobba. En prischock är när en specifik händelse skiftar priser upp eller ner. Detta kan hända om det sker förändringar i spenderande av till exempel företag eller konsumenter, ett sådant exempel är att mängden investeringar minskar eller ökar. Dessa förändringar påverkar först den aggregerade efterfrågan på kort sikt och senare möjligtvis prisnivån som kan förändras mer på lång sikt. Om inte penning-och finanspolitik justeras enligt förändringen så kommer riktig BNP att förflytta sig bort från potentiell BNP (Hall & Papell, 2015, s.234–235).

Hall och Papell (2015, s.232) diskuterar relevansen av att definiera om effekterna av en chock är tillfälliga eller om de är mer permanenta. Om beslutsfattare skulle definiera chocken som ett tillfälligt problem så skulle det möjligtvis ignoreras för att de antar att problemen och effekterna eventuellt kommer att försvinna. Det är dock mycket svårt att urskilja huruvida en chock kommer att kvarstå eller ej.

En pandemi är ett exempel på en ekonomisk chock, likt naturkatastrofer, som är oförväntad. Det är dock inte ett vanligt exempel som används direkt för att förklara hur en ekonomisk chock kan påverka ekonomin. Det är viktigt att ta hänsyn till det faktum att flera delar av ekonomin, till exempel sektorer, har drabbats av Covid-19, men att de drabbas på olika sätt. Vissa drabbas mer än andra, SCB (2020a) antar att vård- och omsorgsbranschen förväntas drabbas hårdast i absoluta

tal. Dock påverkas även branscher längre ner i leverantörskedjan. Exempel på fler branscher som drabbas är restauranger, hotell och resenäring. En viss bransch som inte kommer att påverkas lika mycket av Covid-19 är raffinaderibranschen.

Brinca *et al.* (2020) anser att de flesta ekonomer definierar coronapandemin som både en utbudschock och en efterfrågechock. På grund av de nedstängningar som har skett i de många länder så har inte anställda kunnat arbeta, vilket har lett till en minskad eller fördröjd produktion. Dessutom har en nedstängning bidragit till en högre arbetslöshet och minskad konsumtion då dessa konsumenter inte längre har råd att konsumera samma nivå av varor och tjänster som tidigare. Även i Sverige, där nedstängning inte skett, så kan efterfrågan påverkas genom att konsumenter inte besöker restauranger och butiker på grund av rädsla.

Kina är en bidragande faktor till världens totala BNP och export vilket innebär att en nedstängning av landet och deras faktorer påverkade den globala marknaden drastiskt (Barua, 2020). Då Kinas ekonomi och produktion saktas ner lider många företag runt om i världen, oberoende av storlek, som är beroende av Kinas insatsvaror och får därför sin produktion fördröjd (Mckibbin, 2020). Eftersom en mer generell ekonomisk osäkerhet har uppstått minskar efterfrågan, då konsumenter väljer att spara eller konsumera mer av speciella varor, men även investeringar (Barua, 2020). En efterfrågechock kan utvecklas olika för essentiella och icke essentiella varor, inklusive lyxvaror. Essentiella varor är livsnödvändiga varor, som exempelvis mat, medicin och skydd, medan den sistnämnda är varor som inte är det, som till exempel bilar och turism. I fallet med pandemier sker en kraftig ökning i efterfrågan av essentiella varor på grund av den osäkerhet som råder. För icke essentiella varor är det däremot tvärtom då folk väljer att spara för nödsituationer och att spendera för det absolut nödvändigaste på grund av panik och skjuter upp shopping och utomhusaktiviteter. Till följd av detta skift i konsumenters preferenser kan företag ställa om sin produktion och börja producera essentiella varor, vilket många företag också gjort.



## 4. Metod

### 4.1 Metodval

I uppsatsen användes kvantitativa data. För att besvara forskningsfrågan undersöktes hur BNP per capita har fluktuerat under dessa pandemier. Dessutom användes variabler, som ingår i den makroekonomiska modellen, som påverkar BNP.

Några av de variabler som nämndes i teorin inkluderades, dessa är export, import, investeringar och konsumtion. Utöver dessa ansågs dödsfall och arbetslöshet under dessa pandemier vara relevanta variabler att undersöka, då fler dödsfall och en högre arbetslöshet kan påverka variabler som konsumtion och investeringar. Dessutom är dödsfall en variabel som också Karlsson *et al.* (2014), Brainerd *et al.* (2003), Barro *et al.* (2020) och Mckibbin *et al.* (2020) undersökte i sina studier.

Anledningen till varför vi inte använde dödsfall för influensa och lunginflammation är för att vi inte hittade värden för varje år och därmed bedömde att det skulle bli en ofullständig regression. Vi var medvetna om att användningen av totala dödsfall inkluderar andra dödsorsaker och att detta påverkar resultatet, men eftersom det finns en klar skillnad när spanska sjukan slog till i både Sverige och USA så är det ändå relevant. Istället för dödsfall i influensa användes totala dödsfall för att kunna se om det fanns en överdödlighet under pandemiernas gång. Några av observationerna begränsades till kvartal 1 2020, dessa är BNP per capita och investeringar.

I resultatet presenteras linjära regressioner med värden från spanska sjukan för båda länderna. Linjära regressioner används för att se om det finns ett samband mellan den beroende variabeln (Y) och den oberoende variabeln (X). För den här uppsatsen används BNP per capita som beroende variabel och dödsfall, privat konsumtion och nettoexport som oberoende variabler. Då några variabler inte kunde hittas för USA under spanska sjukan används inte samma värden för Covid-19. Anledningen till varför vi valde att använda en regressionsanalys är för att undersöka i vilken utsträckning de oberoende variablerna påverkar BNP per capita. För att kunna se hur BNP per capita har fluktuerat kommer detta att illustreras i diagram. Samma sak gjordes även för privat konsumtion under spanska sjukan.

I regressionerna har det använts ett konfidensintervall på 95%. Detta innebär att om signifikansvärdena för våra variabler är 0.05 (dvs 5%) eller lägre (0.00-0.05) så är de statistiskt signifikanta för den här uppsatsen. Så ju högre P-värdet är, desto lägre är signifikansen.

Eftersom vi jämför olika pandemier, en som redan avslutats och en som fortfarande pågår, skulle en regression för Covid-19 inte kunna visa ett pålitligt resultat, då det inte finns flera år att jämföra med. Därför gör vi istället diagram för Covid-19 för att se hur variablerna har fluktuerat och om det tycks finnas någon liknelse i fluktueringar mellan BNP per capita och de oberoende variablerna.

## 5. Resultat

Nedan följer rådata för både Sverige och USA under 1915–1930. Vi har bestämt oss för att visa rådata istället för deskriptiva data, då det är viktigt för oss att kunna se fluktuationer mellan åren. Därför skulle ett sammanlagt värde bli ett dåligt representativt värde.

### 5.1 Värden för Sverige

Tabell 1. Data för Sverige (1915–1930)

År	BNP per capita (SEK)	Dödsfall	Privat konsumtion (MSEK)	Nettoexport (MSEK)
1915	36376.54	83587	2825.7713	309.1504
1916	38415.46	77771	2896.5908	544.6864
1917	33568.38	77385	2750.7146	467.3015
1918	32675.21	104591	2736.673	162.7612
1919	33015.95	84289	3549.5132	-255.156
1920	34317.16	78128	3774.155	-293.544
1921	30658.42	73536	3325.4272	-15.6308
1922	33979.11	76343	3441.3294	97.14804
1923	34941.64	68424	3394.5644	-6.30448
1924	36699.72	72001	3496.1787	-11.6629
1925	36617.58	70918	3417.0735	40.70613
1926	39071.45	71344	3696.1942	62.50152
1927	40201.52	77219	3655.7846	147.7823
1928	40999.45	73267	3854.5706	16.82165
1929	43991.18	74538	3982.3673	139.6567
1930	45599.12	71790	4115.4136	52.48965

Källor: Statistiska Centralbyrån [SCB], [historia.se](http://historia.se).

Tabell 1: BNP per capita (SEK) är ett ungefärligt värde som behövde räknas ut då vi inte hade tillgång till BNP per capita per kvartal. Då användes BNP-värdet för kvartal och dividerades med befolkningsmängden för det året (i brist på befolkningsmängd per kvartal).

## 5.2 Värden för USA

Tabell 2. Data för USA (1915–1930)

År	BNP per capita (MUSD)	Dödsfall	Privat konsumtion index 2006=100	Nettoexport (MUSD)
1915	7434	909 155	16.39	24 444 444
1916	8342	1 001 921	17.52	54 145 833
1917	8020	1 068 932	17.75	54 929 825
1918	8648	1 471 367	17.29	48 925 373
1919	8681	1 096 436	16.65	57 883 117
1920	8485	1 142 558	15.87	32 359 551
1921	8134	1 032 009	14.83	16 417 722
1922	8466	1 101 863	16.08	6 391 892
1923	9420	1 193 017	17.32	1 039 474
1924	9525	1 173 990	17.37	9 986 842
1925	9601	1 219 019	18.15	10 923 077
1926	10 090	1 285 927	18.67	3 835 443
1927	10 050	1 236 949	18.72	9 025 974
1928	10 040	1 378 675	19.21	19 052 632
1929	10 543	1 386 363	19.82	9 026 316
1930	9490	1 343 356	18.55	6 945 946

*Källor: University of Groningen, CDC, NCHS, Harvard University och Federal Reserve Bank of St Louis [StLouisfed].*

Tabell 2: Enheterna för värdena är som ovan.

## 5.3 Regressioner för spanska sjukan

Tabell 5 nedan beskriver regressionsresultatet för värden från spanska sjukan, med BNP per capita som beroende variabel och totala dödsfall, privat konsumtion och nettoexport som oberoende variabler. Enkla regressioner med endast en oberoende variabel åt gången används då vi upplevde multikollinearitet vid multipel regression.

För Sverige blev regressionskoefficienten för dödsfall -0.18, detta innebär att för varje nytt dödsfall minskar BNP per capita med -0.18 svenska kronor. Variabeln fick en statistisk signifikans med ett p-värde på 0.02 (dvs 98%). Koefficienten för privat konsumtion fick ett värde på 6.02, för varje enhet av ökad konsumtion så ökar BNP per capita med 6.02 svenska kronor. Även denna variabel blev statistiskt signifikant med ett p-värde på 0.02 (98%). Nettoexport fick i regressionen en koefficient på 2.88, för varje enhet som nettoexporten ökar med ökar BNP per capita med 2.88 svenska kronor. Variabeln blev dock inte statistiskt signifikant, då p-värdet blev 0.41 (59%). Därför kan man inte säkerställa denna variabels påverkan på BNP per capita i Sverige.

I regressionerna för USA så har koefficienten för dödsfall ett värde på 0.004, vilket innebär att för varje ytterligare dödsfall så resulterar det i en ökning i BNP per capita på cirka 0.004 amerikanska dollar. Gällande dödsfall är koefficienten statistiskt signifikant (99.9%). Den privata konsumtionen för USA fick ett värde på 541.49. Koefficienten visar att en enhetsökning i indexet ger en ökning i BNP per capita. P-värdet för privat konsumtion är 0.0002 (dvs 99.99%) och är alltså statistiskt signifikant. Nettoexportens koefficient visar att för en enhetsökning minskar BNP per capita på -2.56e-05 amerikanska dollar och den blev statistiskt signifikant på en 98% nivå (med ett p-värde på 0.02).

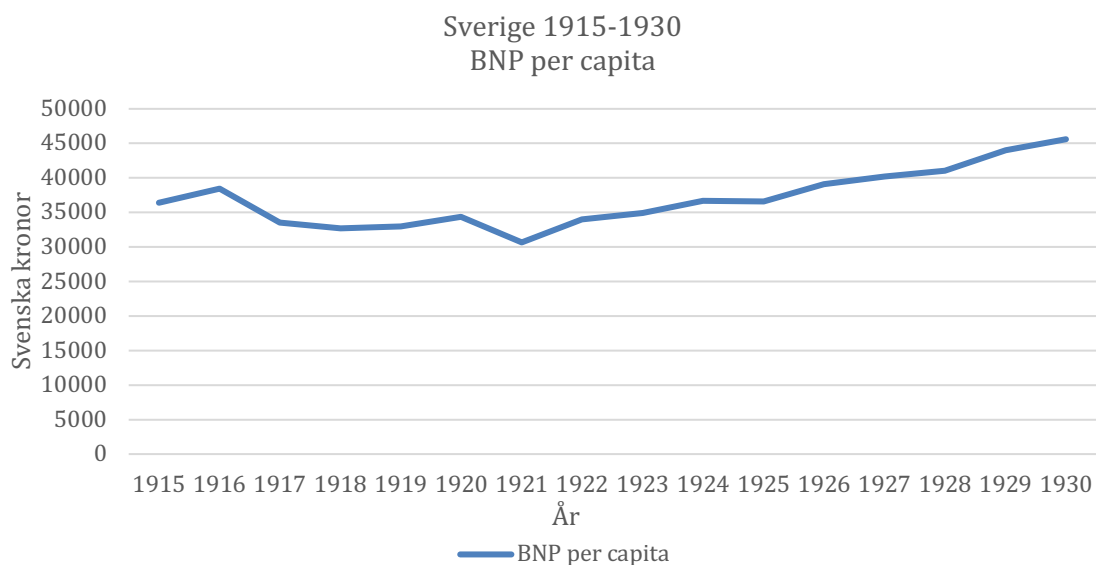
Tabell 3. Regressioner för spanska sjukan 1915–1930 (BNP per capita)

Beroende variabel	BNP per capita (Sverige)			BNP per capita (USA)		
	Dödsfall	Privat konsumtion MSEK	Nettoexport SEK	Dödsfall	Privat konsumtion Index 2006=100	Nettoexport USD
<b>Koefficient</b>	-0.18	6.02	2.88	0.004	541.49	-2.56e-05
<b>Konstant</b>	51 021.7	16 281.8	36 683.1	3932.72	-421.79	9646.00
<b>P&gt;  t </b>	0.02	0.02	0.41	0.001	0.0002	0.02
<b>P&gt;  t  för konstant</b>	1.44e-06	0.05	1.78e-013	0.007	0.83	1.12e-14
<b>R<sup>2</sup></b>	0.14	0.39	0.02	0.55	0.64	0.33
<b>Standardfel</b>	0.07	2.29	3.40	0.001	107.52	9.73e-06
<b>Standardfel för konstant</b>	6404.59	7686.07	1358.55	1238.11	1887.99	292.36
<b>Observationer</b>	16	16	16	16	16	16

Källor: SCB, *historia.se*, CDC, NCHS, Harvard University och *Stlouisfed*.

## 5.4 BNP per capita – spanska sjukan

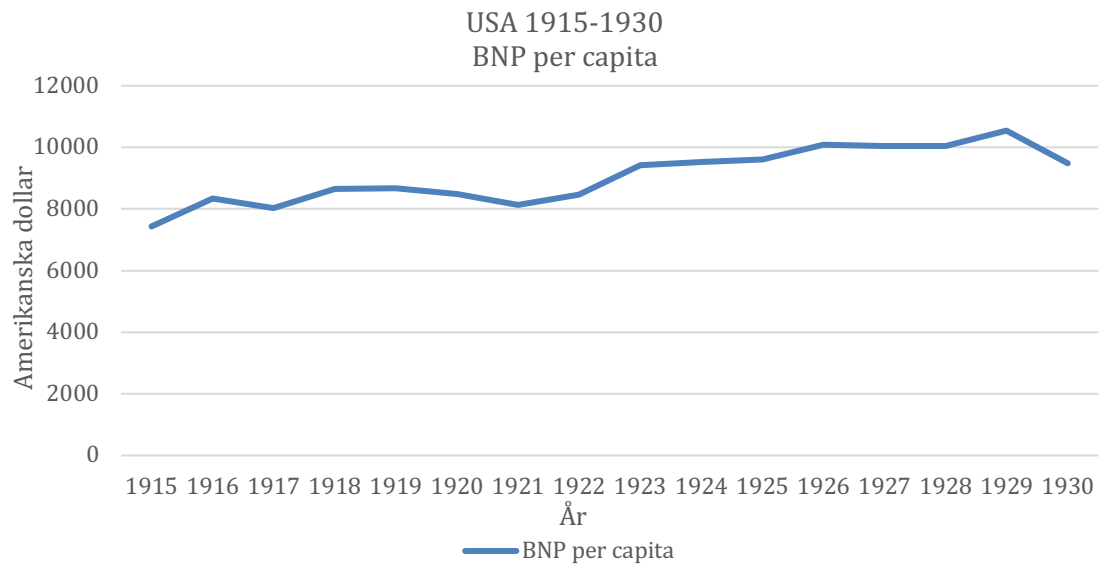
Utöver regressioner har vi valt att presentera ett fåtal diagram för spanska sjukan för att kunna illustrera fluktuationer. I figur 1 presenteras årsdata av BNP per capita i Sverige 1915–1930, och i figur 2 visas årsdata av BNP per capita i USA 1915–1930. Värdena presenteras i kronor respektive dollar.



*Figur 1. BNP per capita i Sverige 1915–1930.*

*Källa: historia.se.*

Enligt rådata kan vi se en större minskning i BNP per capita från 1916 till 1917 och även en mindre minskning från 1917 till 1918. Dock kan en större minskning avläsas för år 1921, då det rådde en lågkonjunktur i flera länder. Lågkonjunkturer varade dock inte länge då det var en snabb återhämtning (Woods Jr., 2009). Vi har anledning att misstänka att minskningen i BNP per capita år 1921 kan bero på denna lågkonjunktur.



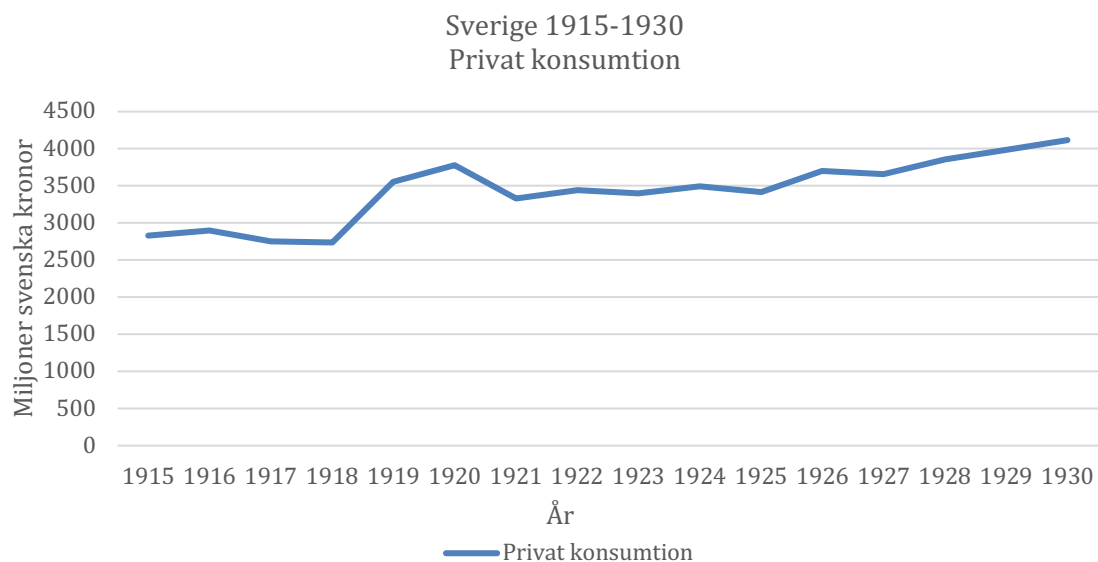
*Figur 2. BNP per capita i USA 1915–1930.*

*Källa: University of Groningen.*

I diagrammet syns en viss uppgång av BNP per capita under 1918 i samband med starten av spanska sjukan. Även i USA kan man se en nedgång år 1921, likt Sverige.

## 5.5 Privat konsumtion – spanska sjukan

I figur 3 presenteras årsdata av den privata konsumtionen i Sverige 1915–1930, och i figur 4 visas årsdata av den privata konsumtionen i USA 1915–1930. Värdena presenteras i miljoner kronor respektive indexvärde (2006=100).

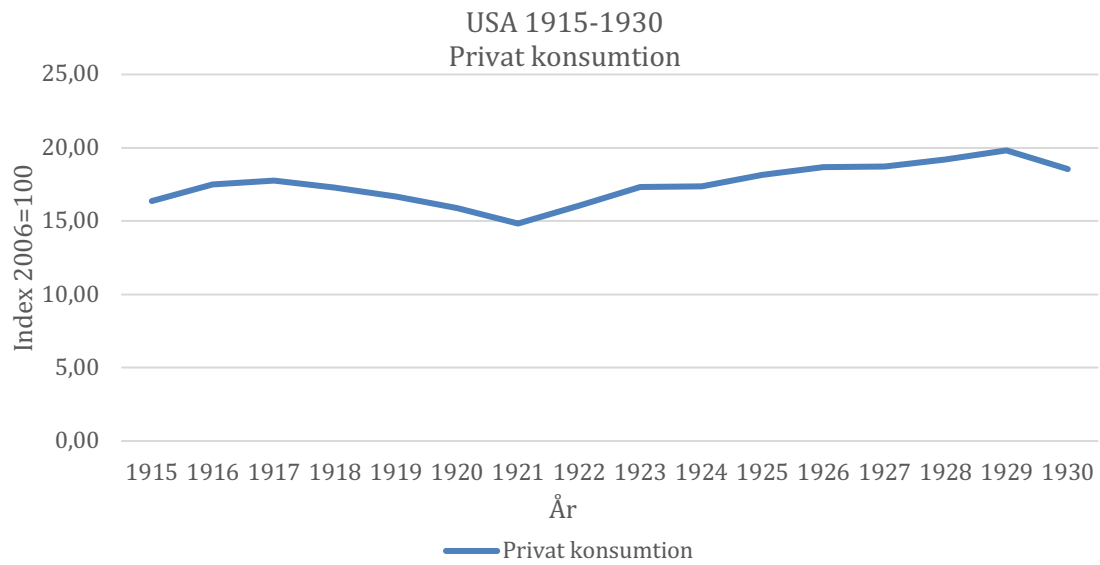


Figur 3. Privat konsumtion i Sverige 1915–1930.

Källa: historia.se.

Åren 1917 och 1918 börjar den privata konsumtionen att minska men ökar sedan 1919. Därefter sker det en till nedgång vid år 1921.





*Figur 4. Privat konsumtion i USA 1915–1930.*

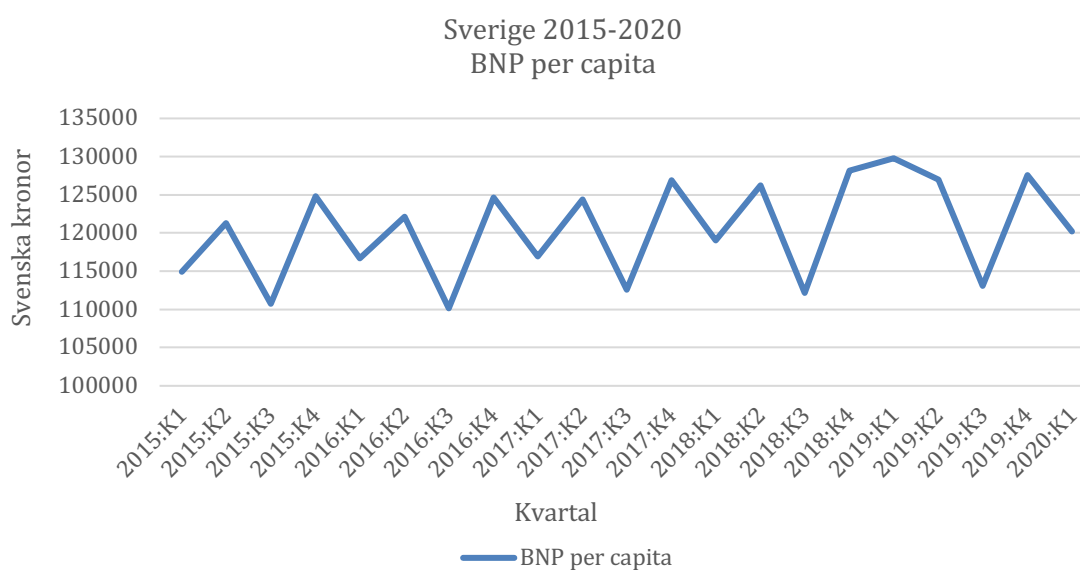
*Källa: Harvard University.*

Året 1918 börjar den privata konsumtionen att minska och fortsätter att minska 1921 under lågkonjunkturen där den når sin lägsta nivå i den tidsperioden och börjar sedan att stiga åren därpå.

## 5.6 BNP per capita – Covid-19

Eftersom coronapandemin inte har nått sitt slutskede, och det inte finns någon vetenskap om när detta kommer att ske, presenteras den tillgängliga data grafiskt i form av olika diagram istället för i regressioner. All rådata för Covid-19 presenteras i bilagorna 1–4.

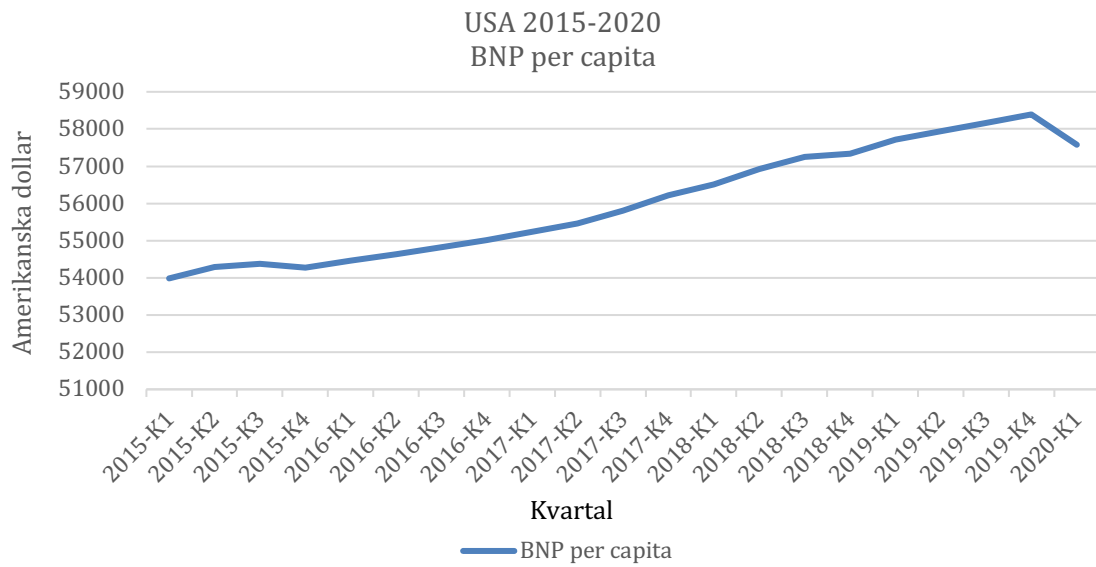
I figur 5 presenteras kvartalsdata av BNP per capita i Sverige 2015–2020 och i figur 6 visas kvartalsdata av BNP per capita i USA 2015–2020. Värdena presenteras i kronor respektive dollar.



*Figur 5. BNP per capita i Sverige 2015–2020.*

*Källa: SCB.*

Jämfört med kvartal 4 2019 har BNP per capita minskat under kvartal 1 2020. Man kan utifrån diagrammet se ett säsongsmönster där den största nedgången tycks ske vid kvartal 3 varje år. Dock har BNP per capita varit lägre under tidigare kvartal, därför återstår det att se ytterligare hur mycket BNP per capita kommer att minska under resten av år 2020.



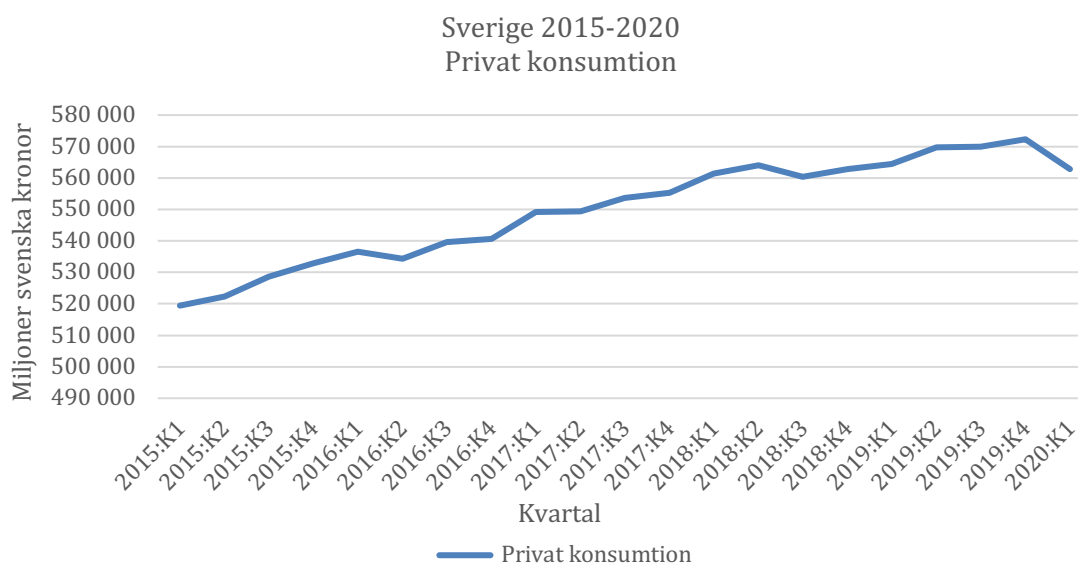
*Figur 6. BNP per capita i USA 2015–2020.*

*Källa: Stlouisfed.*

Den tillgängliga data visar en nedgång i BNP per capita för kvartal 1 2020 och en större fluktuation jämfört med övriga kvartal för tidsperioden.

## 5.7 Privat konsumtion – Covid-19

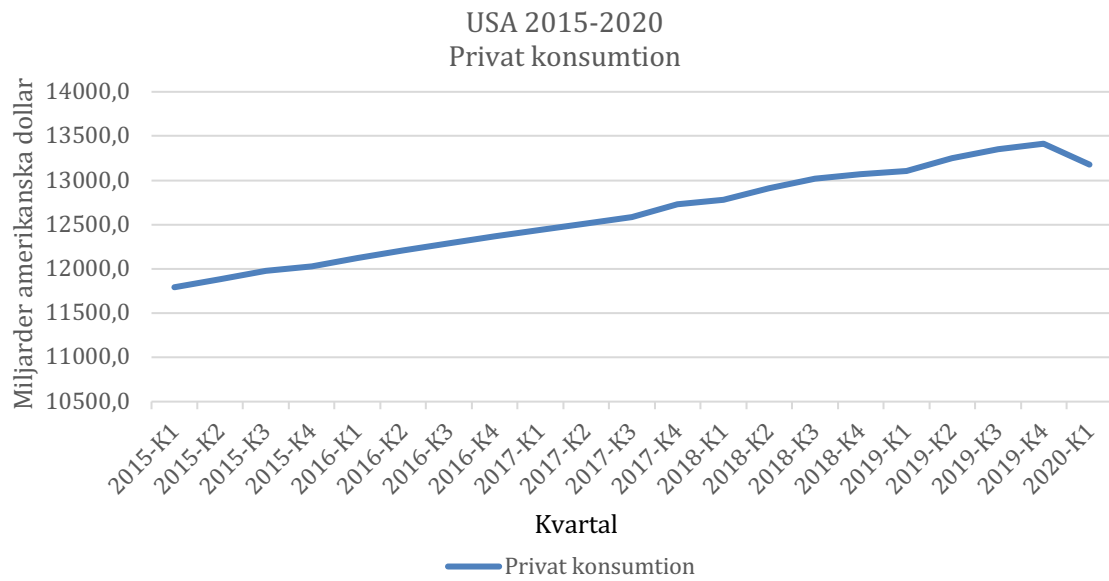
I figur 7 presenteras kvartalsdata för den privata konsumtionen i Sverige 2015–2020, och i figur 8 visas kvartalsdata för den privata konsumtionen i USA 2015–2020. Värdena presenteras i miljoner kronor respektive miljarder dollar.



Figur 7. Privat konsumtion i Sverige 2015–2020.

Källa: SCB.

En ganska jämn trend är illustrerad av den privata konsumtionen, men under kvartal 1 2020 kan vi se en nedgång.



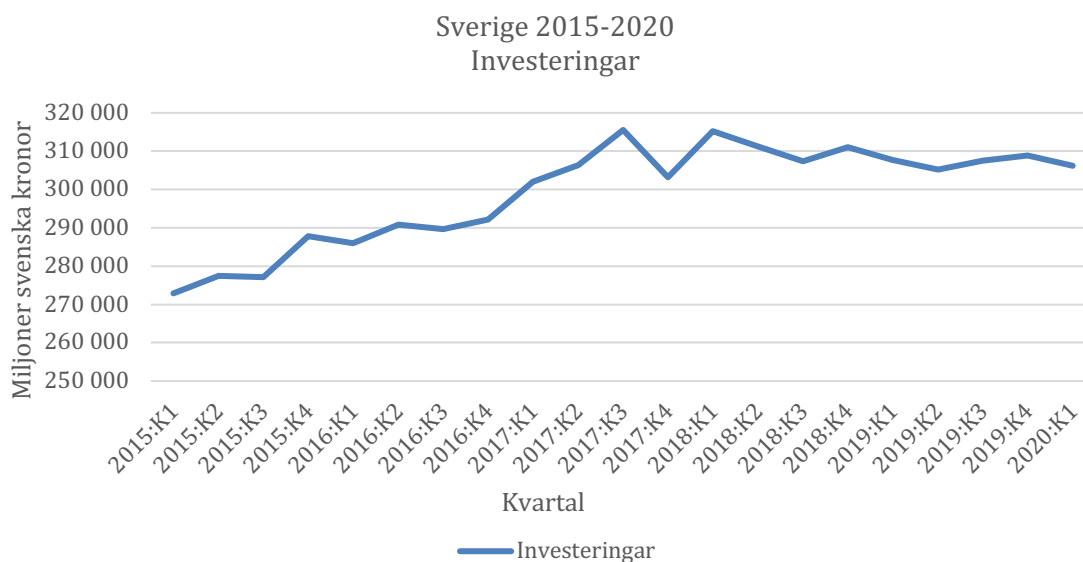
*Figur 8. Privat konsumtion i USA 2015–2020.*

*Källa: Stlouisfed.*

Den privata konsumtionen har stigit genom hela tidsperioden och börjat sjunka i kvartal 1 2020, vilket för den privata konsumtionen tillbaka till den nivå som den var mellan kvartal 1 och 2 under 2019. Innan kvartal 1 2020 kan trenden tolkas som stigande.

## 5.8 Investeringar – Covid-19

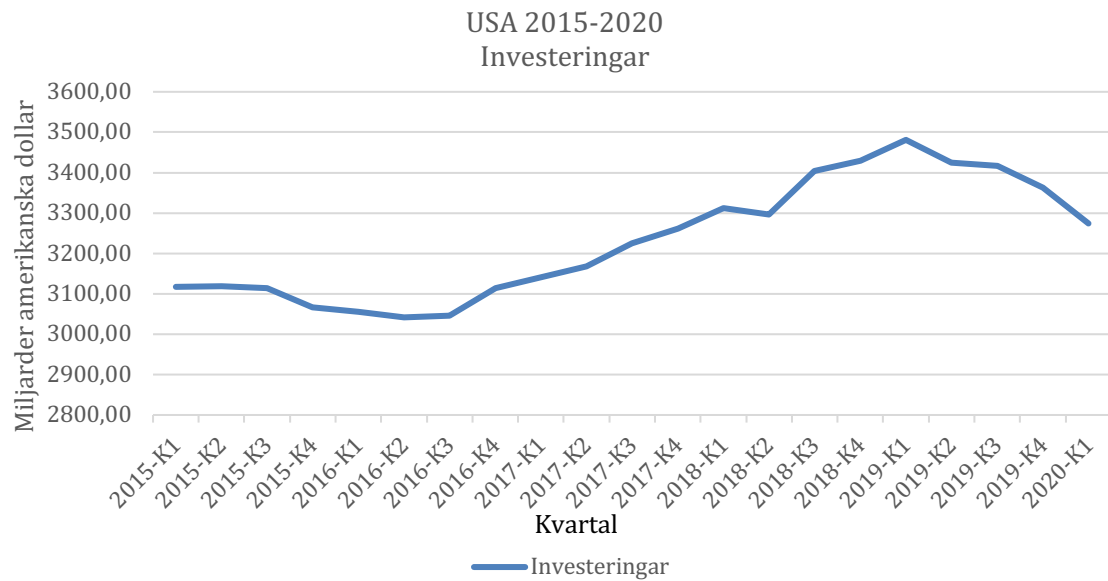
I figur 9 presenteras kvartalsdata för investeringar i Sverige 2015–2020, och i figur 10 visas kvartalsdata för investeringar i USA 2015–2020. Värdena presenteras i miljoner kronor respektive miljarder dollar.



Figur 9. Investeringar i Sverige 2015-2020.

Källa: SCB.

Jämfört med kvartal 4 2019 så har investeringarna minskat i viss omfattning under kvartal 1 2020. Det går att avläsa en ganska stor fluktuation över hela tidsperioden och det är därför svårt att fastställa om nedgången är till följd av Covid-19.



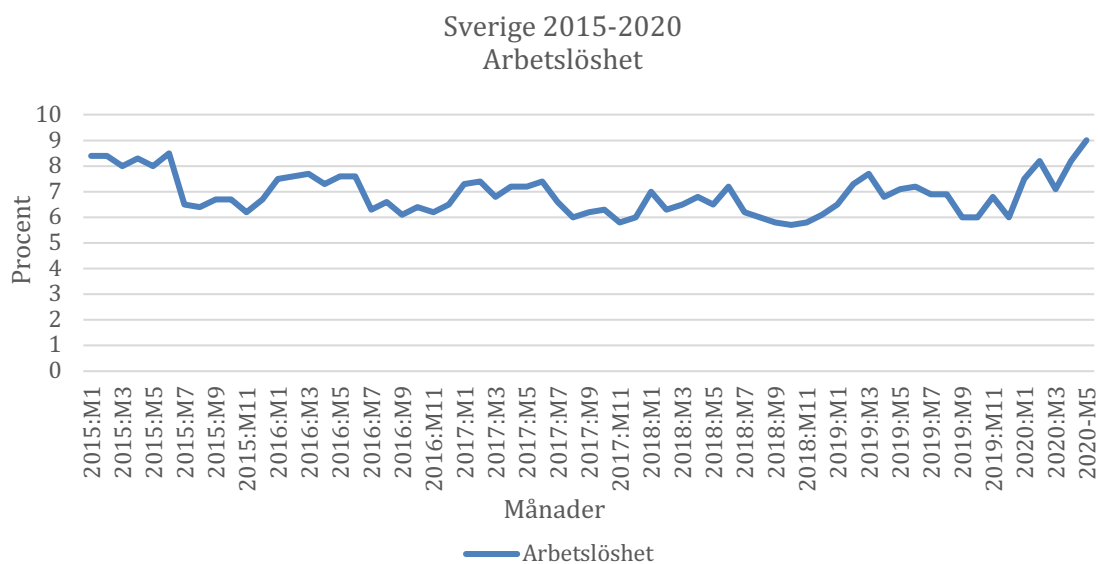
*Figur 10. Investeringar i USA 2015–2020.*

*Källa: Stlouisfed.*

Under tidsperioden har investeringarna stigit och börjat avta i kvartal 2 2019. Sedan dess har investeringarna fortsatt sjunka i kvartal 1 2020. Nedgången i 2020 kan misstänkas ha påverkats av Covid-19, men denna nedgång kan även bero på den tidigare situationen i 2019 som har fått investeringarna att minska.

## 5.9 Arbetslöshet – Covid-19

I figur 11 presenteras månadsdata för arbetslöshet (15–74) i Sverige 2015–2020, och i figur 12 visas månadsdata för arbetslöshet i USA 2015–2020. Värdena presenteras i procent.

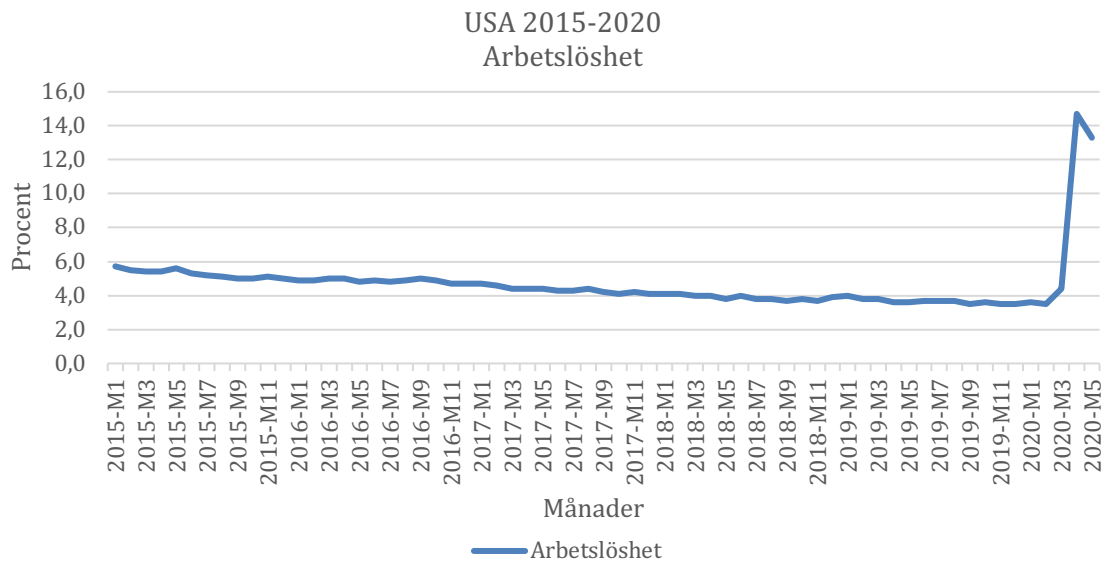


*Figur 11. Arbetslöshet i Sverige 2015–2020.*

*Källa: SCB.*

Arbetslösheten har fluktuerat väldigt mycket jämfört med USA. Den minskade först från 8.2% till 7.1% i februari 2020 för att sedan återgå till 8.2% i april 2020. I maj 2020 ökar arbetslösheten till 9%, SCB rapporterar att 9% arbetslöshet kan översättas till 497 000 människor (2020b).





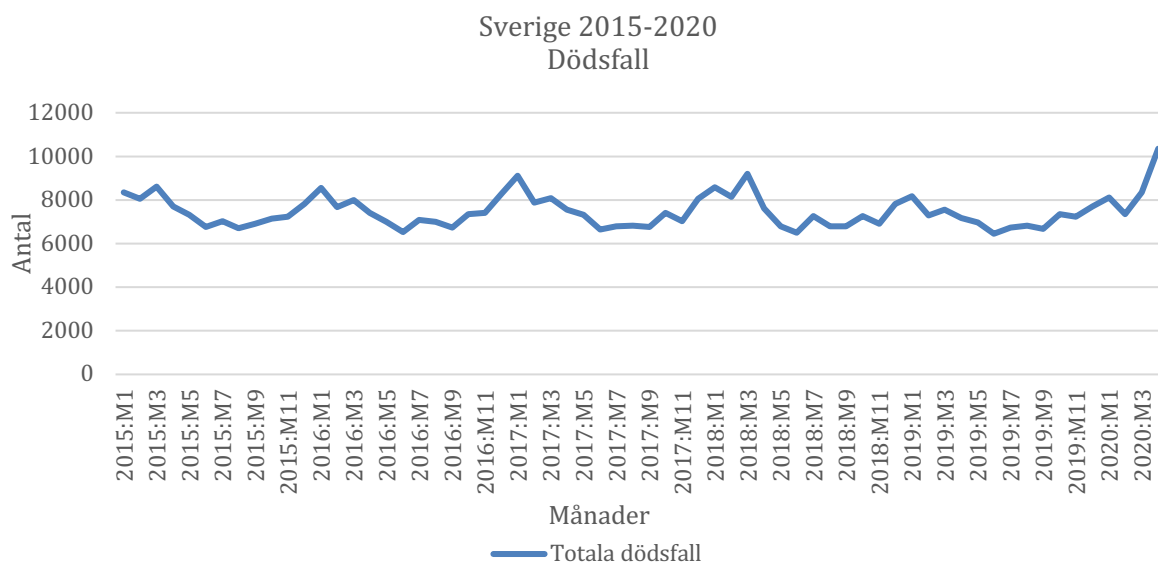
*Figur 12. Arbetslöshet i USA 2015–2020.*

*Källa: Stlouisfed.*

Arbetslösheten steg i april 2020 till 14.7%. Från att ha sjunkit stadigt under hela tidsperioden (från 5.7% i januari 2015 till 3.5% i februari 2020) började den stiga till 4.4% i mars 2020. I maj månad 2020 började takten avta och den sjönk till 13.3%. Från februari 2020 har arbetslösheten ökat med 9.8 procentenheter till maj 2020 vilket motsvarar en ökning med 15.2 miljoner människor. Antalet arbetslösa uppgick därför till 21 miljoner människor i maj 2020 (Bureau of Labor Statistics, 2020).

## 5.10 Dödsfall - Covid-19

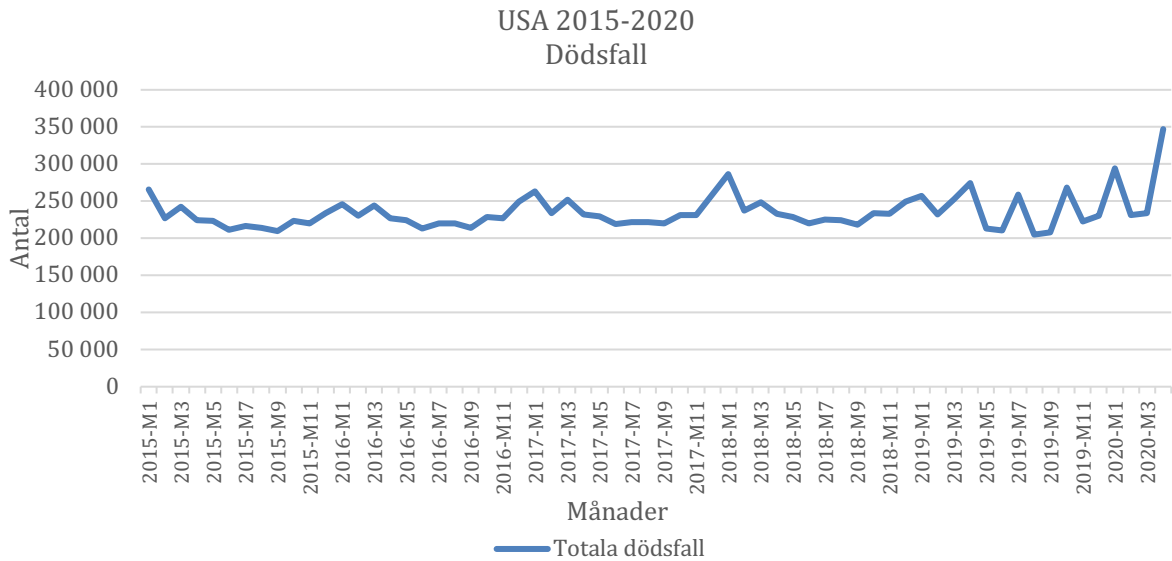
I figur 13 presenteras månadsdata för dödsfall i Sverige 2015–2020, och i figur 14 visas månadsdata för dödsfall i USA 2015–2020. Värdena presenteras i antal.



Figur 13. Dödsfall i Sverige 2015–2020.

Källa: SCB.

Dödsfallen har fluktuerat mellan 10 000 och 6000 fall per månad. I mars 2020 ökade dödsfallen från 7359 till 8358, och i april 2020 ökade dödsfallen signifikant till 10 352. Diagrammet indikerar en överdödlighet i april 2020, men denna behöver nödvändigtvis inte bero på Covid-19.



*Figur 14. Dödsfall i USA 2015–2020.*

*Källor: CDC och NCHS.*

I figuren syns det hur dödsfallen når en relativt högre nivå i april månad 2020 i jämförelse med övriga månader i tidsperioden 2015–2020. Från april 2019 fram till april 2020 är det veckotal som gjorts om till månadstal, vilket förklarar fluktuationen vid den tidsperioden. I april 2020 kan man se tecken på överdödlighet.

## 6. Analys

Det kan finnas andra faktorer som påverkar de resultat vi har fått, som till exempel bekämpningsstrategier av pandemier. Därför kan det inte garanteras att resultatet är i enlighet med verkligheten.

### 6.1 Spanska sjukan

För regressioner gällande spanska sjukan (Tabell 3) blev både dödsfall och privat konsumtion för USA och Sverige signifikanta värden, detta innebär att vi inte förkastar dessa värden betydelse för BNP per capita. Dock fick inte nettoexporten en särskilt hög signifikans för Sverige, men däremot för USA. Detta resultat kan bero på det faktum att värdena för nettoexporten redan var uträknade för USA. För Sveriges värden behövde vi räkna ut nettoexporten genom att subtrahera import från export, vilket kan innebära att det på något sätt skiljer sig från den uträkning som StLouisfed, som bidrog med värden för nettoexport för USA, gjort. Det kan dock även innebära att nettoexporten helt enkelt inte hade någon direkt påverkan på Sveriges BNP per capita. Länderna hade även olika koefficientstecken (negativt för USA), vilket innebär för USA att nettoexport drar ner BNP per capita. Dock har vi inte gjort en regression för sambandet mellan total BNP och nettoexport. Det kan möjligtvis vara per capita som påverkar regressionsresultatet. Regressionerna har endast 16 observationer eftersom vi ville undersöka de åren specifikt. Detta kan definieras som få observationer då det inte ger ett lika giltigt resultat som fler observationer möjligtvis skulle ge. Dessutom har dödsfallen mellan länderna olika tecken på sina koefficienter. Detta skulle kunna vara en effekt av hur dödsfallen fluktuerat annorlunda i båda länderna. I Sverige går dödsfallen ner till ungefär samma nivå efter spanska sjukan. I USA går dock dödsfallen först ner efter spanska sjukan, men sedan går dödsfallen upp till nästan samma nivå som under spanska sjukan. Det faktum att dödsfall har en svag positiv påverkan på BNP per capita är i enlighet med Brainerd *et al.* (2003).

Vi kan även diskutera de diagram vi har presenterat om spanska sjukan. I Sverige och USA har BNP per capita fluktuerat olika under åren 1915–1930. Vi är väl medvetna om att första världskrigets effekter också kan ha påverkat dessa fluktuationer, trots att Sverige inte deltog. I Sverige minskade BNP per capita under 1918, men denna minskning skulle kunna definieras som väldigt liten. Man kan påstå att minskningen kanske inte ens beror på spanska sjukan, då

minskningen började redan år 1917. I USA har man fått resultat som kan tolkas som tvetydigt. BNP per capita går nämligen upp år 1918 och minskar fram tills 1921, då det skedde en lågkonjunktur. Brainerd *et al.* (2003) menar att spanska sjukan var en bidragande faktor till denna nedgång. Barua (2020) pekar på att vissa av de makroekonomiska effekterna kan bli synliga först efter ett tag, vilket möjligtvis kan vara en förklaring till den fördröjda nedgången. Trots att BNP per capita ökade i USA var dödsfallen som högst år 1918. Trots att spanska sjukan drabbade specifikt USA så hårt när det kommer till dödsfall finns det mer bevis för att spanska sjukan inte drabbade ekonomin lika hårt. Enligt Velde (2020) hade spanska sjukan en mild effekt på USA och det var endast en liten nedgång, vilket han menar är förvånande med tanke på storleken av den demografiska chocken då det var främst människor i den arbetsföra åldern som drabbades. Bell och Lewis (2004) menar att spanska sjukan hade begränsade makroekonomiska effekter, globalt sett. Detta är i motsats till vad Barro *et al.* (2020) visar i sin studie, där influensarelaterade dödsfall leder till en minskning av BNP.

I figur 3 och 4, som visar den privata konsumtionen, sker det en minskning för båda länderna under 1918 och 1921. För Sverige skedde nedgången redan vid 1917. Karlsson *et al.* (2014) visade att fattigdomen ökade i Sverige under spanska sjukan, och i USA drabbades främst arbetsföra människor. En ökad fattigdom och färre arbetsföra människor bidrar båda till att man inte längre har en stabil inkomst för att kunna konsumera, detta kan ha varit en möjlig anledning till varför den privata konsumtionen minskade.

## 6.2 Covid-19

För kvartal 1 2020 syns det i figur 5 och 6 hur BNP per capita har gått ner för både Sverige och USA, detta trots de olika trenderna. USA har haft en konstant ökning i BNP per capita utan större fluktuationer, medan BNP per capita har fluktuerat väldigt mycket för Sverige under perioden 2015–2020. Fluktuationerna i Sverige är dock ett tydligt säsongsmönster. Det första kvartalet 2020 är endast under coronapandemins startskede och många prognoser förutspår att BNP kommer att minska mer i kommande kvartal (Federal Reserve Bank of Philadelphia, 2020). Om real BNP visar sig vara under den potentiella trenden två kvartal i rad, kan nedgången därför betraktas vara en

lågkonjunktur (Jones, 2018, s.238). Men då denna uppsats endast kan ta det första kvartalet i beaktande återstår det att se.

Den ekonomiska osäkerhet som en pandemi för med sig, som Barua (2020) nämner, skiftar preferenserna hos konsumenterna mot ett högre sparande eller större efterfrågan av vissa varor. Konsekvensen av de nedstängningarna som har skett har ökat arbetslösheten, och minskat konsumtionen då folk inte har möjligheten att konsumera till följd av en lägre inkomst (Brinca *et al.*, 2020). Förutom den ekonomiska osäkerheten är även rädsla en faktor som påverkar konsumenter till försiktighet när det kommer till att vistas i butiker eller restauranger. I figur 7 och 8, som visar den privata konsumtionen i länderna, syns en tydlig minskning i det första kvartalet av 2020. Båda länders trender fluktuerar inte mycket dessförinnan utan är ganska stabila perioden 2015–2020 och det syns en tydlig skillnad i det första kvartalet jämfört med tidigare kvartal.

Figur 9 och 10 visar investeringar för respektive länder, och för Sverige har investeringarna minskat men det har inte skett någon större förändring i de senaste kvartalen jämfört med övriga. Investeringarna för USA har de senaste kvartalen under 2019 börjat att avta och detta har fortsatt i kvartal 1 2020. Men minskningen från kvartal till kvartal är något större för det senaste kvartalet. Enligt SCB (2020c) så har minskade fasta bruttoinvesteringar dragit ner värdet på den beräknade BNP-indikatorn för 2020. Dessutom förväntas planerade investeringar minska med 12% jämfört med 2019 (2020d). Även Mckibbin *et al.* (2020) menar att chockerna som en pandemi medför skapar en kraftig minskning i investeringar, men att det är globala investeringar i hälsosktorn som är viktiga för att skapa en situation där vi undviker ytterligare kostnader. Denna minskning i investeringar kan bero att investerare, till följd av pandemin, väljer att avvakta och övervaka situationen tills den ekonomiska osäkerheten har avtagit (Barua, 2020).

I figur 11 och 12 visas arbetslösheten för båda länderna. Sveriges arbetslöshetstakt har fluktuerat mellan cirka 5% till 8% under 2015–2020, och stigit till 8.2 i april 2020. Dock är takten i nivå med februari 2020. För USA har arbetslösheten varit mer stabil under tidsperioden, i en avtagande takt. I mars började takten stiga till följd av coronapandemin och i april skedde en markant ökning. Vi kan däremot inte säga att denna ökning i april har en direkt påverkan på värdet av BNP per capita för kvartal 1 2020. Dock kan man ändå påstå att en fortsatt ökning av arbetslöshet kommer att

påverka BNP per capita. Som Barua (2020) diskuterar så är inte en högre arbetslöshet oförväntad under de förhållanden som råder under coronapandemin. Till följd av minskad efterfrågan lider butiker och företag och får in mindre intäkter. Detta kan leda till att företag kan behöva avskeda anställda för att kunna överleva och för att de inte kan betala ut löner. I sin tur drar detta ner den privata konsumtionen, då de som har avskedats inte längre har möjlighet att konsumera i samma utsträckning som tidigare.

Dödsfallen har fluktuerat ganska mycket i båda länderna som man kan se i figur 13 och 14, men man kan se att dödsfallen har ökat avsevärt under 2020. Detta är inte någon överraskning, då USA, som vi tidigare nämnde i introduktionen, är det mest drabbade landet när det kommer till dödsfall till följd av coronapandemin. Det har rapporterats att århundradets högsta dödstal i Sverige på 2505 mättes för vecka 15, runt början av april. Dock är det svårt att säga om ökningen i april direkt bidrog till värdet av BNP per capita för kvartal 1 2020. Ökningen i april kan ha påverkat värdet för BNP per capita i april, men det är ett värde som denna uppsats inte tar upp. Någonting som är relevant att diskutera är huruvida dödsfall faktiskt påverkar BNP just under denna pandemi. Enligt vad som nämndes i avsnittet om tidigare studier så har dödsfall kanske inte en direkt påverkan på ekonomin. Istället menar Fernandes (2020) att konsumenter omedvetet påverkas av media. Detta kan definitivt appliceras på coronapandemin. Mycket av vad som visas på nyheterna är kopplat till pandemin, och i Sverige presenteras dagliga dödstal. Detta kan ha bidragit till en ökad osäkerhet och rädsla av att själv bli utsatt för viruset.

## 7. Slutsatser

BNP per capita förändrades tydligt i Sverige under spanska sjukan, med en direkt minskning år 1918. BNP per capita i USA under spanska sjukan minskade inte förrän 1921, men dödsfallen var som högst vid år 1918. BNP per capita för Sverige och USA under 2020 minskade under kvartal 1 jämfört med kvartal 4 föregående år.

Vi har presenterat två helt olika pandemier under två helt olika situationer, och vi är medvetna om att länderna inte har påverkats på samma sätt. Trots detta har vi ändå kunnat hitta bevis för att pandemierna har påverkat både USA och Sverige i viss mån.

För spanska sjukan har vi mer säkerställda värden och dessutom flera observationer, vilket förmodligen är varför signifikansvärden var så höga. Coronapandemin är, som vi tidigare har nämnt, en pågående process, och vi har även behövt räkna ut BNP per capita utifrån existerande BNP värden för Sverige. Vi förväntade oss att nya värden skulle publiceras omgående under undersökningens gång, men detta skedde ej. Detta har resulterat i att vi inte kunnat göra regressioner för båda pandemier som planerat. Man kan påstå att det var för tidigt för att ens försöka göra en sådan undersökning, men vi har trots allt kunnat illustrera hur värden har fluktuerat med hjälp av diagram.

Som våra tidigare studier (Barua, 2020) har diskuterat är det svårt att förklara alla effekter av pandemier på olika länders ekonomier enbart genom en makroekonomisk modell, eftersom det finns så många perspektiv att ta hänsyn till. För att kunna undersöka vidare och presentera flera effekter så kan det vara relevant att utföra en studie som diskuterar hur de olika sektorerna i ett land har påverkats till följd av en pandemi (Covid-19). Dessutom hade det varit informativt att göra en studie som jämför hur olika länder bekämpar pandemier, dvs vilka strategier som tillämpas.

I koppling till vår studie hade det varit intressant att göra en uppföljningsstudie i slutet av året, för att kunna jämföra med årsdata, eller om några år då Covid-19 faktiskt har kommit till ett avslut. Men informationen och prognoserna kan användas för att fortsätta undersöka denna utveckling, och vid slutet av år 2020 faktiskt se om förväntningarna och prognoserna stämmer eller inte.



## Referenser

- Barro, R. J., Ursúa, J.F. & Weng, J. (2020). The Coronavirus and the Great Influenza Pandemic: Lessons from the “Spanish Flu” for the Coronavirus’s Potential Effects on Mortality and Economic Activity. *NBER Working Paper* (26866).
- Barua, S. (2020). Understanding Coronanomics: The Economic Implications of the Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *MRA Paper*, (99693). doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3566477>
- Bell, C. & Lewis, M. (2004). The Economic Implications of Epidemics Old and New. *WORLD ECONOMICS*, 5(4), s. 137-174.
- Brainerd, E. & Siegler, M. V. (2003). The Economic Effects of the 1918 Influenza Epidemic. *CEPR Discussion Paper* (3791).
- Brinca, P., Duarte, J. B. & Faria e Castro, M. (2020). Is the COVID-19 Pandemic a Supply or a Demand Shock? *Economic Synopses*, (31). doi: <https://doi.org/10.20955/es.2020.31>
- Bråstad, B. (2020). *Hemställan om föreskrifter för att begränsa samhällsspridning av covid-19* <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/cabb204398bc421b8a7fb6e06ced26c8/hemstallan-av-foreskrifter-for-att-begransa-samhallsspridning-av-covid-19-arende-01125-2020.pdf> [2020-04-07]
- Bureau of Labor Statistics (2020). *THE EMPLOYMENT SITUATION – MAY 2020*. <https://www.bls.gov/news.release/pdf/empsit.pdf> [2020-07-01]
- Centers for Disease Control and Prevention [CDC] (2019). *1918 Pandemic (H1N1 virus)* <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/1918-pandemic-h1n1.html>, [2020-04-07]
- CDC, National Center for Health Statistics [NCHS] (2020). *Pneumonia and Influenza Mortality Surveillance from the National Center for Health Statistics Mortality Surveillance System*. <https://gis.cdc.gov/grasp/fluview/mortality.html> [2020-05-04]

CDC, NCHS (2020). *Underlying Cause of Death 1999-2018 on CDC WONDER Online Database*.

<http://wonder.cdc.gov/ucd-icd10.html> [2020-05-04]

CDC, NCHS (2020), *State and National Provisional Counts*.

<https://www.cdc.gov/nchs/nvss/vsrr/provisional-tables.htm> [2020-06-15]

CDC, NCHS (2015). *Vital Statistics of the United States: 1890-1938*.

[https://www.cdc.gov/nchs/products/vsus/vsus\\_1890\\_1938.htm](https://www.cdc.gov/nchs/products/vsus/vsus_1890_1938.htm) [2020-04-30]

De la Croix, D. (2015). Economic growth. I: Wright, J. (red.) *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)*. Elsevier, s. 38-44.

Federal Reserve Bank of Philadelphia (2020). *Second Quarter 2020 Survey of Professional Forecasters*.

<https://www.philadelphiafed.org/research-and-data/real-time-center/survey-of-professional-forecasters/2020/survyq220> [2020-06-24]

Federal Reserve Bank of St. Louis [Stlouisfed] (2020). *Consumer Price Index for All Urban Consumers: All Items in U.S. City Average*.

<https://fred.stlouisfed.org/series/CPIAUCNS> [2020-06-06]

Fernandes, N. (2020). Economic Effects of Coronavirus Outbreak (Covid-19) on the World Economy. *SSRN 3557504*: doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3557504>

Folkhälsomyndigheten (2019). *Pandemiberedskap*.

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittykydd-beredskap/krisberedskap/pandemiberedskap/>  
[2020-04-07]

Hall, R. R & Papell, D. H. (2015). *Macroeconomics: Economic Growth, Fluctuations, and Policy*. New York & London: W.W. Norton.

Harvard University (2010). *Barro- Ursua Macroeconomic Data*.

<https://scholar.harvard.edu/barro/publications/barro-ursua-macroeconomic-data> [2020-06-06]

Garrett, T. A. (2008). Pandemic Economics: The 1918 Influenza and its Modern-Day Implications. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 90(2), s. 75-93.

historia.se (u.å). *Nationalräkenskaper*.

<http://www.historia.se/> [2020-04-30]

Jones, C. I. (2018). *Macroeconomics*. 4th Edition, New York & London: W. W. Norton & Company

Karlsson, M., Nilsson, T. & Pichler, S. (2014). The impact of the 1918 Spanish flu epidemic on economic performance in Sweden. *Journal of Health Economics*, 36, s. 1-19.

McKibbin, W. J. & Fernando, R. (2020). The Global Macroeconomic Impacts of COVID-19: Seven Scenarios. *CAMA Working Paper*, (19). doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3547729>

Regeringen (2020a). *Mycket allvarligt läge i världsekonomin och svensk ekonomi*.

<https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2020/03/mycket-allvarligt-lage-i-varldsekonomin-och-svensk-ekonomi/> [2020-05-12]

Regeringen (2020b). *Förbud mot allmänna sammankomster eller offentliga tillställningar med fler än 50 deltagare*.

<https://www.regeringen.se/artiklar/2020/03/forbud-mot-allmanna-sammankomster-eller-offentliga-tillstallningar-med-fler-an-50-deltagare/> [2020-05-19]

Statistiska centralbyrån [SCB] (2020a). *Analys: Coronakrisen kan kosta ekonomin flera hundra miljarder*. <https://www.scb.se/om-scb/nyheter-och-pressmeddelanden/analys-coronakrisen-kan-kosta-ekonomin-flera-hundra-miljarder/> [2020-06-15]

SCB (2020b). *Fortsatt ökning av arbetslösheten.*

<https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/arbetsmarknad/arbetskraftsundersokningar/arbetskraftsundersokningarna-aku/pong/statistiknyhet/arbetskraftsundersokningarna-aku-maj-2020/>

SCB (2020c). *BNP-indikatorn: Avstannad tillväxt första kvartalet 2020.* <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/nationalrakenskaper/nationalrakenskaper/nationalrakenskaper-kvartals-och-arsberakningar/pong/statistiknyhet/nationalrakenskaper-1a-kvartalet-2020/> [2020-04-30]

SCB (2020d). *Näringslivet investerade 385,2 miljarder kronor under 2019.*

[https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/naringsverksamhet/naringslivets-investeringar/investeringsenkaten/pong/statistiknyhet/investeringsenkaten-fjarde-kvartalet-2019/\[2020-04-30\]](https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/naringsverksamhet/naringslivets-investeringar/investeringsenkaten/pong/statistiknyhet/investeringsenkaten-fjarde-kvartalet-2019/[2020-04-30])

SCB (u.å). *Dödsorsaker. (År 1915-1930)*

[https://www.scb.se/hitta-statistik/aldre-statistik/innehall/sveriges-officiella-statistik-sos/halso--och-sjukvard-19111996/dodsorsaker\\_sos\\_1911-1996/](https://www.scb.se/hitta-statistik/aldre-statistik/innehall/sveriges-officiella-statistik-sos/halso--och-sjukvard-19111996/dodsorsaker_sos_1911-1996/) [2020-04-29]

SCB (2020). *Konsumtion och investeringar (kvartal 1993–).*

<https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/nationalrakenskaper/nationalrakenskaper/nationalrakenskaper-kvartals-och-arsberakningar/pong/tabell-och-diagram/diagram/konsumtion-och-investeringar-kvartal-1993/> [2020-04-30]

SCB (2020). *Levnadskostnadsindex/KPI (juli 1914=100), historiska tal, 1830–.*

<https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/priser-och-konsumtion/konsumentprisindex/konsumentprisindex-kpi/pong/tabell-och-diagram/konsumentprisindex-kpi/kpi-historiska-tal-1830/> [2020-06-15]

SCB (2020). *Preliminär befolkningsstatistik per månad 2020.*

<https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/befolkning/befolkningens-sammansattning/befolkningsstatistik/pong/tabell-och-diagram/manadsstatistik--riket/preliminar-befolkningsstatistik-per-manad-2020/> [2020-04-30]

SCB (2020). *Stockholm sticker ut i statistik över dödsfall.*

<https://www.scb.se/om-scb/nyheter-och-pressemeddelanden/stockholm-sticker-ut-i-statistik-over-dodsfall/> [2020-04-30]

SCB (2020). *Grundtabeller AKU, 15–74 år, månad.*

<https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/arbetsmarknad/arbetskraftsundersokningar/arbetskraftsundersokningarna-aku/pong/tabell-och-diagram/icke-sasongrensade-data/grundtabeller-aku-1574-ar-manad/> [2020-04-30]

Stlouisfed (2020). *Real Gross Domestic Product.*

<https://fred.stlouisfed.org/series/GDPC1> [2020-06-10]

Stlouisfed (2020). *Real gross domestic product per capita.*

<https://fred.stlouisfed.org/series/A939RX0Q048SBEA> [2020-04-29]

Stlouisfed (2020). *Real Gross Private domestic investment.*

<https://fred.stlouisfed.org/series/GPDIC1> [2020-04-30]

Stlouisfed (2020). *Real Personal Consumption Expenditures.*

<https://fred.stlouisfed.org/series/PCEC96#0> [2020-04-30]

Stlouisfed (2020). *Real Potential Gross Domestic Product.*

<https://fred.stlouisfed.org/series/GDPPOT#0> [2020-06-10]

Stlouisfed (2020). *Unemployment Rate.*

<https://fred.stlouisfed.org/series/UNRATE> [2020-04-29]

Tognotti, E. (2013). Lessons from the History of Quarantine, from Plague to Influenza A. *Emerging Infectious Diseases*, 19(2), s. 254-259. doi: 10.3201/eid1902.120312

University of Groningen (2018). *Maddison Project Database 2018*.

<https://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison/releases/maddison-project-database-2018> [2020-04-29]

United States. Bureau of the Census (u.å). *Historical Statistics of the United States: Colonial Times to 1957*, 1960,

<https://fraser.stlouisfed.org/title/1208> [2020-06-15]

Velde F. R. (2020). What Happened to the US Economy During the 1918 Influenza Pandemic? A view Through High-Frequency Data. *Federal Reserve Bank of Chicago Working Paper 2020-11*. doi: <https://doi.org/10.21033/wp-2020-11>

Woods Jr. T. E. (2009). *The Forgotten Depression of 1920*.

<https://mises.org/library/forgotten-depression-1920> [2020-07-06]

World Health Organization [WHO] (2020a). *Influenza: are we ready?*

<https://www.who.int/influenza/spotlight> [2020-04-07]

WHO (2020b). *Rolling updates on coronavirus disease (COVID-19)*.

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen> [2020-04-07]

WHO (2020c). *WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard*.

<https://covid19.who.int/> [2020-07-06]

# Bilagor

## Bilaga 1 – Sverige kvartalsdata 2015–2020

År	Kvartal (K)	BNP per Capita (SEK)	Privat konsumtion (MSEK)	Investeringar (MSEK)
2015	K1	114952.6	519 439	272 883
2015	K2	121333.6	522 429	277 425
2015	K3	110722.8	528 618	277 126
2015	K4	124823.2	532 962	287 839
2016	K1	116676.2	536 634	285 904
2016	K2	122107.9	534 337	290 883
2016	K3	110143.9	539 718	289 646
2016	K4	124639.5	540 644	292 105
2017	K1	116962.5	549 191	302 038
2017	K2	124416.2	549 393	306 425
2017	K3	112601.5	553 591	315 540
2017	K4	126940.1	555 371	303 236
2018	K1	118995.8	561 347	315 224
2018	K2	126275	563 992	311 178
2018	K3	112138.2	560 463	307 315
2018	K4	128127.3	562 778	311 110
2019	K1	129785	564 459	307 724
2019	K2	126974.7	569 683	305 191
2019	K3	113064.4	570 040	307 590
2019	K4	127565	572 308	308 818
2020	K1	120208.7	562 816	306 157

Källa: SCB.

## Bilaga 2 – USA kvartalsdata 2015–2020

År	Kvartal (K)	BNP per Capita (USD)	Privat konsumtion (MDUSD)	Investeringar (MDUSD)
2015	K1	53983	11792.1	3116.465
2015	K2	54295	11886.0	3118.907
2015	K3	54368	11976.6	3114.774
2015	K4	54280	12030.2	3067.068
2016	K1	54464	12124.2	3054.711
2016	K2	54633	12211.3	3041.633
2016	K3	54827	12289.1	3045.541
2016	K4	55005	12365.3	3113.961
2017	K1	55240	12438.9	3140.293
2017	K2	55458	12512.9	3167.926
2017	K3	55806	12586.3	3225.247
2017	K4	56210	12729.7	3262.117
2018	K1	56503	12782.9	3311.826
2018	K2	56927	12909.2	3296.571
2018	K3	57257	13019.8	3404.226
2018	K4	57336	13066.3	3429.477
2019	K1	57719	13103.3	3481.088
2019	K2	57946	13250.0	3424.653
2019	K3	58167	13353.1	3416.18
2019	K4	58392	13413.8	3363.398
2020	K1	57581	13180.8	3271.263

*Källa: Stlouisfed.*



Bilaga 3 – Sverige månadsdata 2015–2020

År	2015		2016		2017	
Månad	Dödsfall	Arbetslöshet	Dödsfall	Arbetslöshet	Dödsfall	Arbetslöshet
Januari	8349	8.4	8548	7.5	9101	7.3
Februari	8067	8.4	7672	7.6	7875	7.4
Mars	8619	8	8009	7.7	8076	6.8
April	7694	8.3	7406	7.3	7566	7.2
Maj	7311	8	6991	7.6	7332	7.2
Juni	6767	8.5	6542	7.6	6655	7.4
Juli	7036	6.5	7084	6.3	6778	6.6
Augusti	6712	6.4	7005	6.6	6824	6
September	6916	6.7	6728	6.1	6762	6.2
Oktober	7147	6.7	7357	6.4	7415	6.3
November	7219	6.2	7401	6.2	7033	5.8
December	7822	6.7	8276	6.5	8069	6
År	2018		2019		2020	
Månad	Dödsfall	Arbetslöshet	Dödsfall	Arbetslöshet	Dödsfall	Arbetslöshet
Januari	8578	7	8174	6.5	8118	7.5
Februari	8151	6.3	7294	7.3	7359	8.2
Mars	9210	6.5	7570	7.7	8358	7.1
April	7615	6.8	7186	6.8	10 352	8.2
Maj	6778	6.5	6972	7.1		9.0
Juni	6499	7.2	6452	7.2		
Juli	7259	6.2	6723	6.9		
Augusti	6791	6	6829	6.9		
September	6803	5.8	6674	6		
Oktober	7276	5.7	7338	6		
November	6901	5.8	7233	6.8		
December	7811	6.1	7705	6		

Källa: SCB.

Bilaga 4 – USA månadsdata 2015–2020

År	2015		2016		2017	
Månad	Dödsfall	Arbetslöshet	Dödsfall	Arbetslöshet	Dödsfall	Arbetslöshet
Januari	265 355	5.7	245 823	4.9	262 832	4.7
Februari	227 047	5.5	230 021	4.9	233 819	4.6
Mars	242 712	5.4	244 283	5.0	251 732	4.4
April	224 423	5.4	227 191	5.0	231 830	4.4
Maj	223 600	5.6	224 528	4.8	229 670	4.4
Juni	211 175	5.3	213 051	4.9	218 929	4.3
Juli	216 951	5.2	219 691	4.8	221 869	4.3
Augusti	214 404	5.1	219 911	4.9	221 887	4.4
September	209 905	5.0	214 310	5.0	220 262	4.2
Oktober	223 535	5.0	228 919	4.9	231 125	4.1
November	219 788	5.1	227 313	4.7	230 891	4.2
December	233 735	5.0	249 207	4.7	258 657	4.1
År	2018		2019		2020	
Månad	Dödsfall	Arbetslöshet	Dödsfall	Arbetslöshet	Dödsfall	Arbetslöshet
Januari	286 744	4.1	257 000	4.0	294 298	3.6
Februari	236 998	4.1	232 000	3.8	231 270	3.5
Mars	248 805	4.0	253 000	3.8	233 824	4.4
April	233 164	4.0	274 188	3.6	347 068	14.7
Maj	228 772	3.8	213 460	3.6		13.3
Juni	220 103	4.0	210 274	3.7		
Juli	225 111	3.8	258 959	3.7		
Augusti	224 254	3.8	204 908	3.7		
September	218 696	3.7	207 938	3.5		
Oktober	233 903	3.8	268 033	3.6		
November	233 375	3.7	222 893	3.5		
December	249 280	3.9	230 619	3.5		

Källor: CDC, NCHS och Stlouisfed.