

# Fattigdom, inkomst och jämlik hälsa

JOHAN FRITZELL



# Fattigdom, inkomst och jämlik hälsa

*Johan Fritzell*

*Underlagsrapport nr 3 till  
Kommissionen för jämlik hälsa  
S 2015:02*

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

*Stockholm 2016*



# Förord

Kommissionen för jämlik hälsa har två huvudsakliga uppdrag, att lämna förslag på åtgärder som kan bidra till att hälsoklyftorna i samhället minskar men även att arbeta på ett utåtriktat och inkluderande sätt och bidra till samhällsdebatten. Denna serie med rapporter tjänar båda dessa syften genom att presentera kunskapsunderlag och överväganden som Kommissionen kan basera sitt arbete på, men samtidigt även bjuda in till en bred diskussion kring kommissionens olika frågeställningar om hur hälsoklyftorna ska kunna minskas. Analyser, slutsatser, rekommendationer och förslag i dessa underlagsrapporter står för respektive författare och delas nödvändigtvis inte av kommissionen.

Socioekonomiska resurser är en fundamental orsak till hälsoskillnader och ett av de områden som Kommissionen pekat ut som centralt för att uppnå jämlik hälsa är inkomster och försörjningsmöjligheter. Ekonomiska resurser är viktiga inte minst för att de kan omvandlas till andra resurser och kan omfördelas. I denna kunskapsöversikt ges en bred överblick över kopplingarna mellan inkomster och hälsa. Författaren presenterar en del egen nyare forskning kring relationen mellan fattigdomens omfattning och dödlighetsrisker med fokus på skillnader mellan länder och över tid. Rapporten berör även sambandet mellan fattigdom, inkomst och hälsa med utgångspunkt i dagens Sverige liksom frågan om de påtagliga samband som finns kan tolkas utifrån orsak och verkan eller ej.

Rapporten är skriven av Johan Fritzell, professor i socialgerontologi och föreståndare för den socialgerontologiska sektorn vid Aging Research Center (ARC) vid Karolinska institutet.

Stockholm i november 2016

Olle Lundberg  
Ordförande i Kommissionen för jämlik hälsa



# Innehåll

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Inledning .....</b>  | <b>7</b>  |
| Den sociala gradienten i hälsa och dödlighet, samband i tid<br>och rum..... | 8         |
| Fattigdom, välfärdsstaten och dödlighet .....                               | 11        |
| Relativ fattigdom och dödlighetsrisker .....                                | 12        |
| Absolut eller relativ fattigdom .....                                       | 15        |
| Generositeten i sociala program mot fattigdom .....                         | 16        |
| Inkomst och hälsa i Sverige .....   | 18        |
| Om orsak och verkan.....  | 23        |
| Sammanfattande diskussion.....  | 26        |
| <b>Referenser .....</b>   | <b>29</b> |





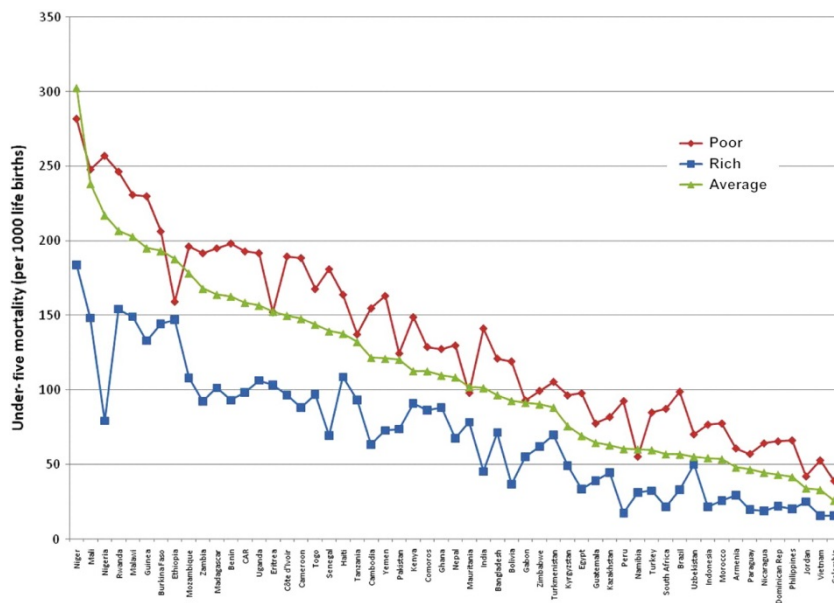
# Inledning

Att sjukdom och död inte slår blint utan tvärtom är systematiskt relaterad till socioekonomiska faktorer mer allmänt, och till armod och fattigdom i synnerhet är en gammal visdom. Det finns en rad klassiska studier redan från 1800-talet men kopplingen är lika påtaglig i dag. Relationerna mellan ekonomi och hälsa är så robusta och i många avseenden konstanta över tid att det i sig gett upphov till flera teoretiska ansatser och diskussioner. Under senare tid är den kanske mest omdebatterade teorin den att socioekonomiska resurser är en fundamental orsak till ohälsa (Fundamental Cause Theory FCT) (Link & Phelan 1995). Grunderna för FCT-teorin är att trots de stora förändringar som under lång tid skett i sjukdomspanorama och dödsorsaker, men också de sociala förändringar, ekonomisk tillväxt, medicinsk-teknologiska landvinningar som skett så tenderar de socioekonomiska skillnaderna i hälsa att bestå. I denna kunskapsöversikt kommer jag för det första att ge en bred överblick över den remarkabla robusthet som tycks föreligga i det som kallats hälsans sociala gradient (Marmot 2004). För det andra kommer jag att ge en översikt över en del egen nyare forskning kring relationen mellan fattigdomens omfattning och dödlighetsrisker med fokus på skillnader mellan länder och över tid. För det tredje kommer jag att beskriva sambandet mellan fattigdom, inkomst och hälsa med utgångspunkt från situationen i Sverige baserad på nya analyser av populationsregister över totalbefolkningen. För det fjärde kommer jag kort att beröra den minst sagt komplicerade forskningsfrågan om dessa empiriska samband kan tolkas utifrån orsak och verkan eller ej. I underlagsrapportens avslutande del diskuteras policyområden som skulle kunna minska ojämlikheten i hälsa utifrån de tidigare beskrivna resultaten.

## **Den sociala gradienten i hälsa och dödlighet, samband i tid och rum**

Denna rapport kommer i allt väsentligt att uppehålla sig vid hälso-  
ojämlikheter i den rika världen men det är trots allt värt att påminna  
oss om den mest orättfärdiga socioekonomiska skillnaden i hälsa och  
livschanser. Nämligen den mellan fattiga och rika länder. Möjligheten  
att få uppleva sin femårsdag är nära nog hundra procentig i Sverige  
(0,997) medan ungefär vart sjätte nyfött barn i Sierra Leone dör innan  
dess (UNICEF 2014) och då har ändå den globala dödligheten i  
världen halverats sedan 1990 för barn under 5 år. Det går självfallet  
inte att vare sig biologiskt förklara eller rättfärdiga sådana skillnader.  
En annan aspekt av den sociala gradienten återfinns vi inom låg- och  
medelinkomstländer. Alla är inte fattiga i fattiga länder och den på-  
tagliga skillnad i levnadsvillkor som finns mellan olika socioeko-  
nomiska skikt i fattigare länder innebär också tydliga hälsoskillnader.  
I figur 1 illustreras detta genom att visa skillnaderna i barnadödlighet  
mellan de 20 procent rikaste och 20 procent fattigaste i 55 låg- och  
medelinkomstländer (Houweling 2007; Houweling och Kunst 2010).  
Det finns förvisso tydliga variationer mellan länder i hur stort gapet  
mellan relativt rika och fattiga men det kanske mest frapperande i  
denna översiktsfigur är att de socioekonomiska skillnaderna återfinns  
i alla 55 studerade länder.

**Figur 1 Barnadödlighet (under 5 år) i 55 låg- och medelinkomstländer för de 20 procent rikaste och 20 procent fattigaste**



Källa: Houweling och Kunst 2010.

En tredje aspekt av ojämlikhet är den som exemplifieras i tabell 1 nedan, nämligen den remarkabla robustheten i de socioekonomiska skillnaderna när vi jämför länder över lång tid. I tabellen visas klasskillnader i spädbarnsdödlighet i England och Wales 1911 och 2001 efter en där ofta använd social klassindelning där Klass I är den mest och Klass V den minst resursstarka kategorin. Inte oväntat var förstås spädbarnsdödligheten extremt mycket högre i början av 1900-talet för såväl de mer som mindre bemedlade. Men trots detta och trots att vi här jämför två så helt olika tidsperioder i närmast alla tänkbara avseenden så är den relativa skillnaden i spädbarnsdödlighet ungefär densamma. Det är uppenbarligen ingen lätt uppgift att uttradera den sociala gradienten.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Tabellen belyser också på ett ovanligt tydligt sätt de olika tolkningar av ojämlikhetens utveckling man får om man utgår från absoluta eller relativa skillnader. Att alltid stirra sig blind på relativa skillnader förefaller orimligt inte minst om vi vill utvärdera åtgärder.

**Tabell 1 Spädbarnsdödlighet i England och Wales**

Klasskillnader i spädbarnsdödlighet 1911 och 2001.

|      | <b>Social<br/>klass I</b> | <b>Social<br/>klass V</b> | <b>Absolut<br/>skillnad</b> | <b>Relativ<br/>skillnad</b> |
|------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1911 | 76,4                      | 152,4                     | 76 döda<br>per tusen        | 2<br>(152,4/76,4)           |
| 2001 | 3,8                       | 7,4                       | 3,6 döda per<br>tusent      | 1,95<br>(7,4/3,8)           |

*Källa: Graham, 2007.*

En fjärde typ av regularitet i den sociala gradienten återfinns vi när vi studerar olika typer av hälsoutfall eller mer specifika dödsorsaker. I levnadsnivåundersökningarna<sup>2</sup> finns det möjlighet att belysa en rad olika symptom och hälsoproblem och i nästan alla föreligger den sociala gradienten (se t.ex. Fritzell, Lennartsson, Lundberg 2007a). I en svensk studie av dödlighetsrisker fann Erikson och Torssander (2008) att i 117 av 130 olika dödsorsaker fanns en signifikant ökad dödsrisk för arbetare i okvalificerade yrken jämfört med högre tjänstemän.

Sammantaget är det denna samstämmiga bild av socioekonomiska skillnader i hälsa och dödlighetsrisker som gett upphov till det teoretiska synsätt där social stratifiering och de olika resurser som olika socioekonomiska skikt har till sitt förfogande ses som en fundamental grundorsak till skillnaderna. Trots förändrade sjukdomspanorama, trots förändringar av de mer närliggande riskfaktorerna, så tenderar den sociala gradienten i hälsa att bestå. Link och Phelan (1995) menar att personer i mer välbeställda skikt har mer resurser, såsom kunskap, pengar, makt som kan mobiliseras på många olika sätt för att undvika sjukdom och minska dödsrisken. Om vi då på allvar vill utjämna hälsojämligheten så bör vi utjämna resursfördelningen, menar Link och Phelan. Här finns intressant nog uppenbara likheter med den teoretiska bakgrunden till svensk välfärdsforskning (Johansson 1970; se diskussion i Fritzell och Lundberg 2007; Fritzell 2014).

<sup>2</sup> Levnadsnivåundersökningarna är en riksrepresentativ studie där ungefär 1 på 1 000 personer boende i Sverige vid ett flertal tillfällen intervjuats om sina levnadsvillkor. I Fritzell och Lundberg (2007) ges en utförlig beskrivning av hur den svenska befolkningens hälsa och hälsoskillnader har förändrats från slutet av 1960-talet på basis av levnadsnivåundersökningarna.

Också här ses resurser, såväl materiella som immateriella, som centrala för människor att kunna kontrollera och styra sina levnadsvillkor. Givet att hälsan ofta ses som den viktigaste dimensionen för ett gott liv blir det inte så överraskande med den sociala gradientens remarkabla robusthet.

## **Fattigdom, välfärdsstaten och dödlighet**

Även om tesen om den sociala gradienten framför allt betonar att hälsoskillnaderna existerar över hela den socioekonomiska kartan, dvs. det är inte enbart de med minst resurser som har sämre hälsa och ökad dödlighetsrisk, är det åtminstone när det gäller inkomster en rimlig hypotes att de största hälsoskillnaderna skulle finnas i den lägre delen av inkomstfördelningen. I linje med detta har det också visat sig i otaliga studier att det tycks finnas vad ekonomer brukar kalla en avtagande marginalnytta av inkomst på hälsan. Med detta som utgångspunkt är det därför rimligt att tänka sig att variationer i fattigdomens omfattning mellan länder avspeglar sig i skillnader i olika mått på befolkningens hälsotillstånd.

I det följande kommer jag därför att belysa och sammanfatta resultat från tre nyare komparativa studier kring fattigdom, sociala skyddsnet och dödlighet. Beskrivningen utgår från tre artiklar som analyserat data från olika länder vid olika tidpunkter för att söka svaren på frågor om fattigdomens omfattning och det sociala skyddsnetets generositet är av vikt för de skillnader mellan länder som finns i dödlighetsrisker för olika befolkningsgrupper. I den första studien studeras sambandet mellan åldersstandardiserad dödlighet och relativ fattigdom (Fritzell m.fl. 2013). En allmän kritik mot relativa fattigdomsberäkningar är att de inte tar hänsyn till den mer absoluta materiella situationen, i den andra studien används därför i mångt och mycket samma data och metod men nu inkluderande ett mer absolut fattigdomsmått (Fritzell m.fl. 2015). I den tredje studien analyseras i stället de socialpolitiska program som framför allt syftar till att motverka fattigdom. Mer precist analyseras generositeten i den minsta inkomstsumma som olika typfamiljer i olika länder har rätt till och hur detta är relaterat till ländernas medel-

livslängd och olika åldersstandardiserade dödlighetstal (Nelson och Fritzell 2014).<sup>3</sup>

Den komparativa ansatsen kan allmänt sägas sträva efter att fånga orsakssamband (jag kommer att återkomma till frågan om orsak och verkan i rapportens avslutande del). Valfärdsstatsforskningen har länge sökt studera jämförbara länder, dvs. länder som i många avseenden är lika men vars sociala program ändå uppvisar tillräckliga skillnader för att man ska kunna studera både orsaker bakom olikheterna i sociala program men också effekter av dessa skillnader på befolkningsnivå. Man söker med den komparativa ansatsen därmed uppnå ett slags naturligt experiment. En vanlig ansats har också varit att gruppera länder som uppvisar påtagliga likheter och har liknande historiska rötter, så kallade välfärdsstatsmodeller eller regimer<sup>4</sup>. Senare forskning har dock ofta påpekat att vi måste öppna välfärdsregimstankens svarta låda och mer precist studera effekter av specifika sociala program (se t.ex. Lundberg 2008). Som Mackenbach och McKee (2013) uttryckte det ”det är vad välfärdsstaterna faktiskt gör och inte hur de är klassificerade som spelar roll för hälsa och dödlighet” (e.ö.).

## Relativ fattigdom och dödlighetsrisker

Den gängse ansatsen i länderjämförande studier av fattigdom är att ta avstamp i den normala levnadsstandarden i respektive samhälle vid givna tidpunkter. I EU-statistiken definieras personer som lever i hushåll som har en sammanlagt inkomst som understiger 60 procent av medianinkomst i landet som fattiga.<sup>5</sup> På så vis blir fattigdomsbegreppet relativt eftersom medianinkomsterna, och därigenom fattigdomsstrecket, förstås skiljer sig åt mellan länder och också förändras över tid beroende på hur rikt landet är. I USA används i stället officiellt ett fixerat fattigdomsstreck som i stort sett varit

---

<sup>3</sup> Studier av dessa slag är metodologiskt relativt komplicerade och de som är intresserade av metodologin, detaljer om datamaterial mm. hänvisas till de ursprungliga artiklarna.

<sup>4</sup> Inom välfärdsstatsforskningen har man teoretiskt utgått från att olika länder historiskt följer olika principer och där familjen, marknaden och staten tenderar att ha olika stor betydelse för ”välfärdsproduktionen”. I den mest kända typologin menar Esping-Andersen (1990) att vi kan urskilja tre regimer, som han benämner utifrån dess ideologiska rötter: den liberala, den konservativa/korporativa och den socialdemokratiska.

<sup>5</sup> Under senare tid har dock terminologin förändrats så att man inom EU numer pratar om ”at-risk-of-poverty rates” (AROP).

oförändrat sedan slutet av 1960-talet, en egenskap som vi ska nyttja i det kommande.

Det har i alla tider varit omdebatterat hur att bäst definiera och mäta fattigdom. Det man kan säga om relativa fattigdomsbegrepp och vanligaste operationaliseringar som används i den komparativa forskningen är att de ansluter sig till den kanske mest kända teoretiska definitionen av fattigdom som utformades av Peter Townsend. Townsend menade att en individ eller ett hushåll kan anses fattiga om de saknar resurser att aktivt delta i samhället:

Their resources are so seriously below those commanded by the average individual or family that they are, in effect, excluded from ordinary living patterns, customs and activities (Townsend 1979:31).

Det här analyserade materialet bygger framför allt på de två främsta komparativa data som existerar om å ena sidan inkomster, fattigdom och förmögenhet, och å andra sidan livslängd och ålderstandardiserade dödstal. Från *the Luxembourg Income Study* (LIS) (se t.ex. Gornick och Jäntti 2013), beräknas fattigdomstal för 26 länder vid flera tidpunkter från mitten av 1980-talet separat för barn och för vuxna.<sup>6</sup> Utfallet, det vill säga de åldersstandardiserade dödsriskerna beräknas utifrån *the Human Mortality Database* (se Barbieri m.fl. 2015). Båda dessa källor är uppbyggda av och fritt tillgängliga för det internationella forskarsamhället. I studien användes därutöver ett antal kontrollvariabler från olika källor.

Studien redovisade främst resultaten utifrån ett mycket konservativt relativt fattigdomsmått nämligen 40 procent av medianinkomsten, men känslighetsanalyser visade att resultaten i all väsentlighet var desamma när den mer gängse fattigdomsgränsen användes (60 procent). De huvudsakliga resultaten sammanfattas i tabell 2 nedan, där vi särskiljer de statistiska effekter som framkom med hänsyn tagen till mättidpunkt och BNP och för de andra när vi också justerar för en gruppering av länderna utifrån välfärdsregim och dessutom för social utgiftsnivå. Separata analyser utfördes för spädbarnsdödlighet, barnadödlighet (1–17 år), samt för vuxna män och kvinnor (25–64 år).

---

<sup>6</sup> Tyvärr vägrar Sverige nuförtiden att lämna data till LIS eftersom det, till skillnad från de flesta andra europeiska länder, anses strida mot svensk lag. I dessa analyser är dock Sverige med, inkluderande data fram till och med 2005. Fram till dess ansågs samma lagstiftning inte vara ett hinder för Sverige att medverka i LIS.

**Tabell 2 Relativ fattigdom (40 procent) och dödlighet**

Resultat från analyser av (loggade) åldersstandardiserade dödlighetsrisker spädbarnsdödlighet (<1 år), barnadödlighet (1–17 år) samt för kvinnor och män (25–64 år). De visade resultaten bygger på två modeller i modell A kontrolleras för mättidpunkt och BNP per capita. I modell B konstanthålles också för sociala utgifter och välfärdsregim.

| Estimaten för relativ fattigdom | Modell A |          | Modell B |          |
|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|
|                                 | Estimat  | p-värden | Estimat  | p-värden |
| Spädbarnsdödlighet              | 0,022    | 0,001    | 0,015    | 0,088    |
| Dödlighet, 1–17 år              | 0,020    | 0,000    | 0,018    | 0,004    |
| Dödlighet, kvinnor, 25–64 år    | 0,010    | 0,004    | 0,017    | 0,004    |
| Dödlighet, män 25–64 år         | 0,013    | 0,082    | 0,029    | 0,000    |

*Källa:* Fritzell et al. 2013.

Det sammantagna mönstret visar att även bland dessa rika länder tycks den relativa fattigdomen spela roll för ländervariationen i åldersstandardiserade dödsrisker. Effekterna är tydligare och mer robusta för barn än för vuxna. När vi i regressionerna också konstanthåller för välfärdsregim blir effekterna för vuxna betydligt starkare och vi ser samtidigt markanta skillnader mellan välfärdsregimerna bortom ekonomiskt välstånd och fattigdom. Detta belyser två ting. För det första att det självfallet finns många andra bestämningsfaktorer till befolkningars hälsotillstånd och medellivslängden i ett land eller ålderstandardiserade dödsrisker. Det som framför allt är synligt är a) de mycket kraftiga negativa effekterna, dvs. ett positivt utfall, för länderna från Sydeuropa. Detta blir ännu tydligare när vi tar hänsyn till a) ländernas fattigdom och b) de mycket kraftigt positiva effekterna, dvs. ett negativt utfall, en ökad dödsrisk i länderna från det tidigare socialistiska blocket.

Om vi översätter vad dessa estimat betyder så innebär resultaten från modell A att en ökning av barnfattigdomen med en procentenhet motsvarar en ökning av spädbarnsdödligheten med 2,2 procent, och av dödligheten bland 1–17 åringar med 2 procent. Det är med andra ord påtagliga effekter. I en tilläggsanalys till WHO beräknade vi att dessa analyser omvandlade till absoluta tal skulle innebära att någonstans mellan tre och fyra barn per 100 000 skulle överleva om fattigdomen minskade med en procentenhet. Motsvarande beräkningar



kan förstås också göras utifrån vuxendödligheten men eftersom dessa resultat var betydligt mer känsliga för om specifika länder exkluderades, framför allt Ryssland, förefaller det mindre meningsfullt (Lundberg m.fl. 2016).

## Absolut eller relativ fattigdom

Den vanliga kritiken mot relativa fattigdomsanalyser är, som antydde ovan, att de inte fångar den absoluta levnadsstandarden. Till viss del justerar analyserna ovan för detta genom att ta hänsyn till ländernas ekonomiska nivå såsom det mäts med bruttonationalprodukten (BNP), men frågan infinner sig ändå om inte det är en mer absolut fattigdom som är det centrala för våra överlevnadschanser. I en uppföljande studie (Fritzell m.fl. 2015) gjordes i grova drag samma typer av analyser med något nyare data och fler länder, där ett mer absolut mått på fattigdom användes. Detta gjordes genom att alla länders inkomst omvandlades till köpkraftskorrigerade amerikanska dollar. Därefter användes det amerikanska fattigdomsstrecket för att avgöra om hushållen och individerna i respektive land vid givna tidpunkter skulle betraktas som fattiga. En sådan analys innebär förstås att fattigdomen ökar betydligt i många länder beroende på att USA är ett rikt land. Huvudfrågan här är dock inte detta faktum, utan om ett sådant mått snarare än ett relativt fattigdomsmått kan tänkas vara av betydelse för de variationer i dödlighet som finns mellan de analyserade länderna. Den huvudsakligt ställda frågan är alltså om relativ fattigdom fortfarande tycks spela roll när vi konstanthåller för absolut fattigdom.<sup>7</sup>

Analyserna gav upphov till följande slutsatser. Barnadödlighet: Resultaten för spädbarnsdödlighet och barnadödlighet var i huvudsak liknande men mer tydliga för barnadödlighet. Relativ fattigdom

---

<sup>7</sup> Det är förstås i en mer grundläggande teoretisk mening inte absolut fattigdom som mäts i USA utan ett mått på fattigdom som är fixerat över tid. På liknande sätt har Finansdepartementet i sina årliga fördelningspolitiska rapporter nuförtiden trender inte bara i relativ fattigdom utan också med ett fattigdomsstreck som är fixerat i tiden och som benämns "absolut" (se t.ex. Finansdepartementet 2016). Noterbart är dock att det amerikanska fattigdomsberäkningarna när de utvecklades på 1960-talet hade en tydlig koppling till hälsa genom att fattigdomsstrecket beräknades utifrån minimikostnaderna för att erhålla en adekvat och näringsriktig diet (Orshansky 1965). Samtidigt är det förstås så att dessa beräkningar också var, med nödvändighet, influerade av vad som ansågs acceptabelt och normalt vid den specifika tidpunkten. Mollie Orshansky var väl medveten om detta: "*Yet as yesterday's luxuries become tomorrow necessities, who can define for today how much is enough*".

hade ett starkare samband med dödlighet jämfört med absolut fattigdom. Detta var synligt redan i de ursprungliga modellerna men förstärktes än mer när vi samtidigt tog hänsyn till BNP och välfärdstyp. För vuxna finner vi en signifikant effekt av relativ fattigdom först i de slutliga modellerna när vi också kontrollerar för välfärdstyp. Det finns en antydning till effekt också för absolut fattigdom. Sammantaget kvarstår dock, något överraskande, huvudresultatet från den tidigare studien; att relativ fattigdom tycks vara av betydelse för överlevnadschanserna.

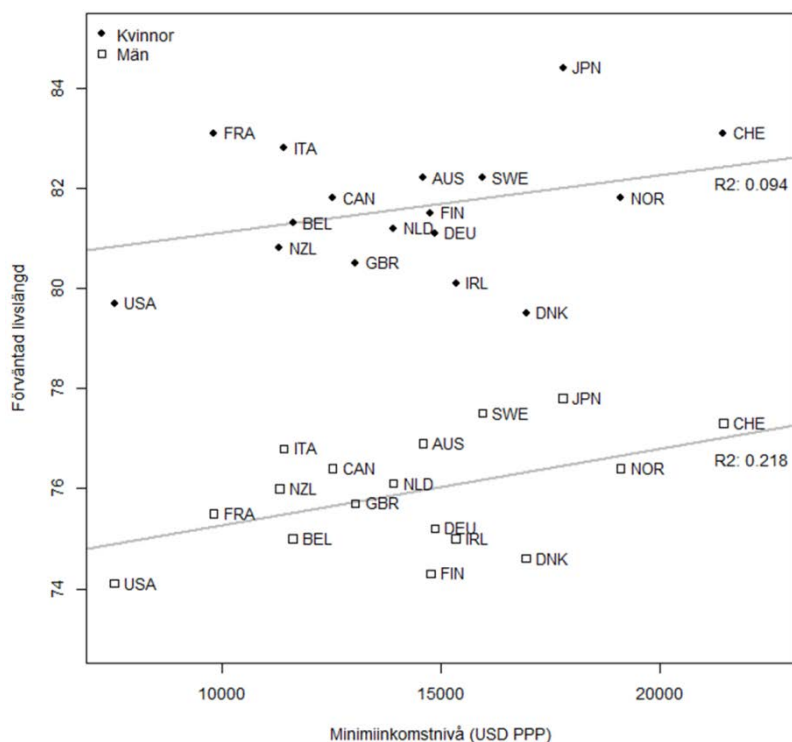
### **Generositeten i sociala program mot fattigdom**

Den tredje studien, som delvis tog avstamp från de andra studierna, fokuserar inte på fattigdom i sig utan på de välfärdsstatliga program (sociala skyddsnät) vars yttersta syfte är att motverka fattigdom. Eftersom data som här analyseras har en annan utgångspunkt beskriver jag kort tillvägagångssättet. Utgångspunkten är att analysera de totala minimiinkomsterna (*minimum income benefits*) som olika hushållstyper har rätt till i olika länder vid olika tidpunkter. Detta paket av olika inkomstprogram som kan komma i fråga ser olika ut i olika länder men i huvudsak rör det sig om socialbidrag, barnbidrag, bostadsbidrag och skattekrediter. Tre familjetyper används i beräkningarna ensamstående, ensamstående med två barn, och gifta/sammanboende med två barn och utgångspunkten är att hushållen inte har arbetsinkomster. Dessa data kommer från SaMip-databasen (*Social Assistance and Minimum Income Protection Interim Dataset*, se vidare Nelson 2013, för mer detaljer kring data som används här samt resultat, se Nelson och Fritzell 2014). Dessa inkomster omvandlas sen till köpkraftskorrigerade amerikanska dollar.

Det finns en påtaglig variation mellan länderna i minimiinkomsternas generositet men också i våra utfall. Detta synliggörs i figur 2 där också sambandet mellan den under perioden genomsnittliga åldersstandardiserade dödligheten, för kvinnor och män separat, och de genomsnittliga minimiinkomsternas nivå visas. Av figuren framgår inte bara en påtaglig variation men också att det finns ett samband så att den genomsnittliga dödligheten för både kvinnor och män är lägre i länder med hög grad av generositet i dessa sociala förmånsprogram. Man kan som kuriosa notera att två av de rikaste

länderna – Schweiz och USA – befinner sig i respektive ändpunkt av vårt mått på minimiinkomsternas grad av generositet. Trots sambandet understryker figuren att det finns länder som avviker från det allmänna mönstret. Detta gäller kanske främst å ena sidan Danmark som underpresterar i mortalitet, och å andra sidan Japan, samt kvinnor i Frankrike och Italien som har mycket hög medellivslängd trots låg generositet.<sup>8</sup>

**Figur 2** Föväntad medellivslängd och minimiinkomstnivå  
Genomsnittliga värden under perioden 1990–2009.



Källa: Från Nelson och Fritzell, 2014, tabell 2.

<sup>8</sup> Sambandet tycks starkare för män än för kvinnor men givet att vi här endast visar de genomsnittliga värdena och inte konstanthåller för andra faktorer gör att denna skillnad inte ska övertolkas. Det är dessutom så att enstaka värden påtagligt påverkar. Om vi till exempel endast exkluderar danska kvinnor i figuren så fördubblas den ”förklarade” variationen ( $R^2$ ).

Ett samband mellan två variabler som den som redovisas i figuren säger förstås ingenting om orsak och verkan. I de mer statistiskt avancerade analyser som därefter utfördes kvarstod dock det tydliga sambandet. När BNP per capita introduceras i regressionsmodeller minskar effekten vilket är intuitivt rimligt eftersom variationen i köpkraftskorrigerade minimiinkomster i någon mån återspeglar variation i ekonomiskt välstånd. En rad känslighetsanalyser pekade alla mot att sambandet var robust och studien redovisade också resultat från olika modeller där man låter det ta olika lång tid (i år) för inkomstnivåerna att verka på dödligheten (det som brukar kallas laggade effekter). Resultaten visade en relativ omedelbar effekt som började avta efter två år.

Sammantaget ger dessa aggregerade analyser en enhetlig bild där relativ fattigdom är av vikt och där välfärdsstatliga transfereringar som ökar minimiinkomsternas nivå är betydelsefulla för att minska dödligheten. Samtidigt ger analyserna ingen inblick i hur sambandet mellan inkomst och dödlighet ser ut på individ eller hushållsnivå. Vi ska därför avsluta denna resultatexposé med att kort visa och diskutera sambandet mellan inkomst och hälsa med fokus på Sverige.

## **Inkomst och hälsa i Sverige**

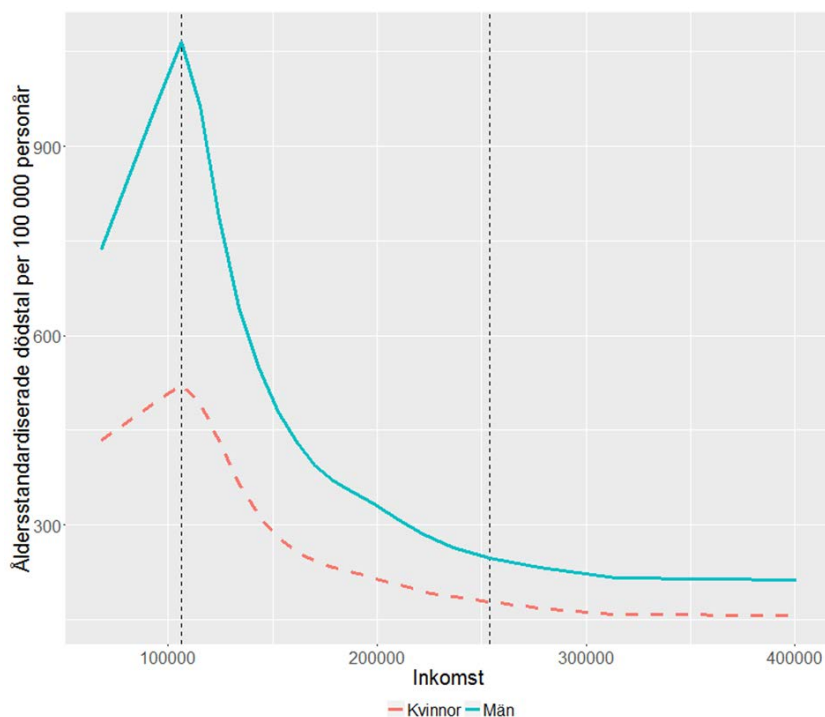
Att inkomstens storlek predicerar dödlighet och har samband med ohälsa av olika slag har påvisats i ett otal studier, i olika länder och vid olika tidpunkter. Under senare tid har allt fler forskare påtalat att vi borde sätta detta samband i fokus, snarare än den omtvistade diskussionen om det finns en direkt effekt av inkomstspridning på befolkningens hälsa (Åberg Yngwe m.fl. 2010; Avendano 2015; Deaton 2016). I det följande kommer jag att visa hur detta samband ser ut i Sverige med fokus på hushållens disponibla inkomst och med fokus på dödlighet snarare än olika indikatorer på ohälsa. Det bör dock sägas att tidigare forskning också visat ett tydligt samband mellan inkomst och till exempel självskattad hälsa (Fritzell, Neremo och Lundberg 2004).

I figur 3 visas hur sambandet ser ut i Sverige baserade på totala registerdata. När den absoluta inkomstnivån används i figurer av detta slag är det viktigt att komma ihåg att inkomstfördelningen

inte är normalfördelad. För att tydliggöra det har två vertikala linjer dragits i figuren och inom detta inkomstspann återfinns 75 procent av den totala befolkningen. Det finns ett antal intressanta iakttagelser som kan göras till resultaten av denna analys.<sup>9</sup>

**Figur 3**      **Inkomst och dödlighet i Sverige**

Åldersstandardiserade dödstal och ekvivalerad disponibel inkomst. Inkomsten avser år 2003 och dödligheten från 2005 till och med 2008. För kvinnor och män 25–64 år. 75 procent av befolkningen har inkomster inom det inkomstspann som avgränsas av de två vertikala linjerna i diagrammet.



<sup>9</sup> För den mer specialintresserade av tekniska detaljer bakom figuren kan nämnas följande. Vi mäter inkomsten 2003 och exkluderar alla som dör året därpå vilket görs för att mildra omvänd kausalitet, för att kunna jämföra inkomsten mellan olika hushållstyper justeras alla inkomster med en faktor, en så kallad ekvivalensskala. I denna analys används kvadratroten av antalet personer i hushållet som ekvivalensskala. Analysen görs med en modifierad Poisson-regression (McCullagh 1987) där vi mäter tiden under risk som personår. För att få fram figuren används en så kallad spline-regression med tre frihetsgrader.

För det första är det tydligt att sambandet är kurvlinjärt, detta är inte främst en statistisk iakttagelse utan sambandets form kan sägas ligga till grund för hypotesen att inkomstomfördelning från rikare till fattigare personer skapar hälsovinster, den s.k. Rodgers-kurvan (Rodgers 1979). För det andra är sambandet påtagligt bland såväl kvinnor som män även om kvinnor har en betydligt lägre dödsrisk. Skillnaderna i dödsrisker utefter inkomstfördelningen är också större bland män än bland kvinnor. Om vi exempelvis jämför dödstalen vid de två inkomstnivåer som avgränsar 75 procent av den totala befolkningen finner vi att dödsrisken för män med relativt låga inkomster är mer än fyrdubbel medan motsvarande överrisk för kvinnor är ungefär 2,5. Den tredje iakttagelsen som kan göras är att sambandet mellan inkomst och hälsa framför allt finns inom de inkomstskick där en stor majoritet av befolkningen finns. Den fjärde uppenbara iakttagelsen rör förhållandet bland dem med mycket låga inkomster. Vi finner förvisso att dessa har en relativt hög dödlighet men också ett omvänt samband mellan inkomst och dödlighet inom denna grupp. Detta något märkliga fynd har inte bara noterats i Sverige tidigare (Fritzell, Neremo och Lundberg 2004), utan även i andra länder (se t.ex. Ecob och Davey Smith 1999; Mackenbach m.fl. 2005). Det kan förstås vara en effekt av rena mätfel men det skulle också kunna vara beroende av att vissa grupper har en betydligt bättre hälsa än vad som framkommer av deras disponibla inkomst. Vilket i sin tur kan bero på att man i realiteten har en betydligt bättre ekonomisk situation än vad som framkommer av registerdata om inkomster.<sup>10</sup>

En fråga som diskuterats är om de tydliga socioekonomiska skillnaderna som finns i hälsa och dödsrisker bland dem under normala pensionsåldrar också kvarstår bland de äldre. I dag vet vi att det finns betydande socioekonomiska skillnader i olika typer av hälsoproblem också bland de allra äldsta (Fors och Thorslund 2015), men hur ser då sambandet mellan inkomst och dödlighet ut bland den äldre delen av befolkningen? I figur 4 visas den åldersstandardi-

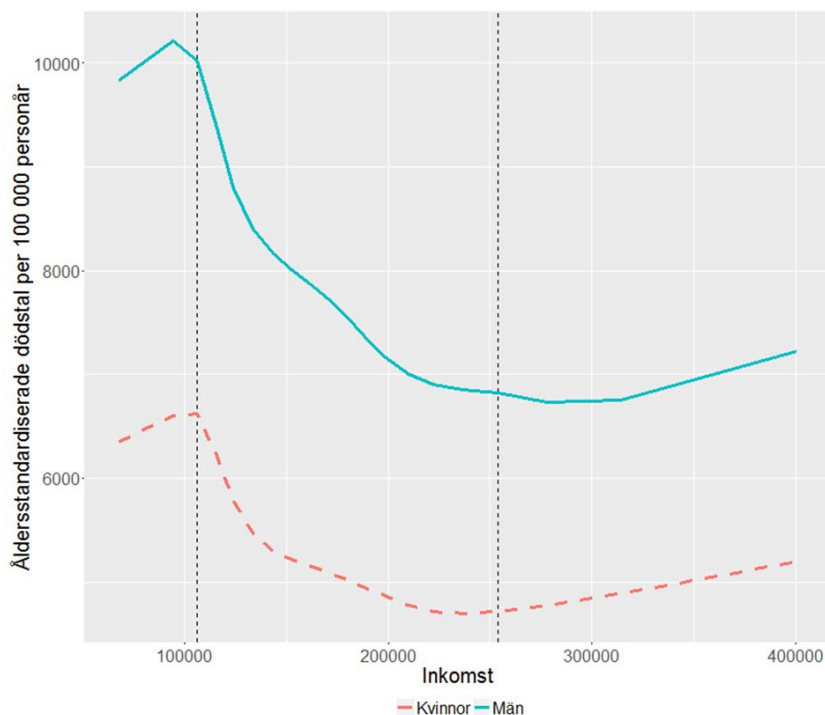
---

<sup>10</sup> En sådan grupp vars inkomster notoriskt underskattas i registerdata är företagare. En känslighetsanalys där alla som har inkomst av näringsverksamhet som sin huvudsakliga inkomstkälla exkluderades visade dock att det omvända sambandet kvarstår. Av flera skäl skulle man också kunna tänka sig att invandrare skulle kunna vara en grupp som driver sambandet. Men också i en analys med enbart personer födda i Sverige kvarstod det omvända sambandet i den nedersta delen av inkomstfördelningen.

serade dödligheten bland 65–89-åringar på samma sätt som tidigare visats för 25–64-åringar. Här framgår tydligt att inkomstgradienten i huvudsak består. Även om kurvans lutning är något annorlunda är det nog likheterna snarare än skillnaderna i inkomstgradienten som bör framhållas när vi jämför 25–64-åringar med 65–89-åringar (figur 3 och 4).

**Figur 4**      **Inkomst och dödlighet i Sverige**

Åldersstandardiserade dödstal och ekvivalerad disponibel inkomst. Inkomsten avser år 2003 och dödligheten från 2005 till och med 2008. För kvinnor och män 65–89 år. 75 procent av befolkningen har inkomster inom det inkomstspann som avgränsas av de vertikala linjerna i diagrammet.



Hur har då inkomstskillnaderna i dödlighet förändrats i Sverige? Frågan är berättigad av flera skäl. För det första har ju inkomstspridningen i sig ökat betydligt i Sverige. Enligt ett par rapporter från OECD har ökningen i Sverige varit den högsta bland alla OECD-länder, om än från en mycket låg nivå (OECD 2011). Stu-

dier i t.ex. USA har visat att en ökande inkomstspridning också fått avtryck i en förändrad och kraftigare lutning i inkomst-dödlighetskurvan (Dowd m.fl. 2011). Det är dock inte givet att ett sådant resultat går att generalisera till Sverige som trots allt har betydligt mindre inkomstjämlighet.

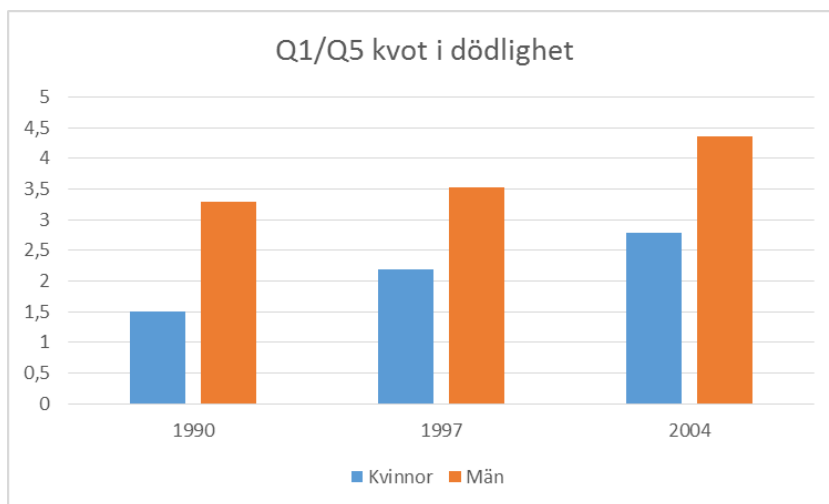
Kondo, Rostila och Åberg Yngwe (2014) visade dock att det i huvudsak gäller för Sverige. I studien visades att för både män och kvinnor (30–64 år) ökade den relativa ojämlikheten i åldersstandardiserad dödlighet efter inkomst när man jämförde de 20 procent med lägst inkomster med de 20 procent med högst inkomster. Trots en minskad dödlighet ökade också de absoluta skillnaderna i dödlighet för kvinnor medan den var relativt stabil för män.

I figur 5 ges en översiktbild av dessa förändringar när vi jämför 1990, 1997 och 2004 (med tre års uppföljning av dödligheten fram till och med 31 december 2007). Staplarna anger kvoten mellan den åldersstandardiserade dödligheten när vi jämför de 20 procent med lägst inkomster med de 20 procent med högst inkomster, dvs. ett relativt mått på ojämlikhet. Som framgår ökar inkomstgradienten i dödlighet markant under denna tidsperiod. Med inkomsterna år 1990 som utgångspunkt var den åldersstandardiserade dödligheten för män ungefär 3,3 gånger högre bland dem med lägst inkomster. Fjorton år senare hade denna skillnad ökat till knappt 4,4 gånger. Motsvarande ökning för kvinnor var från 1,5 till 2,8. Man kan förstås inte utifrån detta avgöra att förändringar i inkomstfördelningen ligger bakom dessa ökande skillnader i dödsrisk utan enbart konstatera att under ungefär samma period ökade inkomstspridningen i Sverige betydligt (Fritzell, Bäckman och Ritakallio 2012). Det är också viktigt att fastslå att dessa betydande och tydligt ökande skillnader kan ses som ett samhällsproblem alldeles oavsett den viktiga frågan om orsak och verkan. En fråga vi nu kort ska diskutera.



## Figur 5 Förändring av sambandet mellan inkomst och dödlighet i Sverige

Förändringar av åldersstandardiserade dödstal för de 20 procent med lägst inkomster (Q1) jämfört med de 20 procent med högst inkomster(Q5).



Källa: Beräknat från Kondo, Rostila och Åberg Yngwe (2014, supplemental table 2).

## Om orsak och verkan

Att socioekonomiska skillnader i allmänhet och inkomst och fattigdom, som är fokus i denna rapport, i synnerhet är tydligt och systematiskt relaterade till hälsa råder det alltså inga som helst tvivel om. En betydligt svårare fråga är den om orsak eller verkan, det som inom forskningen kallas kausalitet. En djupare diskussion om kausalitet inom samhällsvetenskapen ligger utanför denna rapports möjligheter men det finns ändå skäl att kort uppehålla sig vid frågan. Det finns goda skäl att anta, och också empiriska belägg för, att sambandet mellan inkomst och hälsa är ömsesidigt. Med andra ord, att de empiriska samband som föreligger mellan inkomst och fattigdom å ena sidan och en rad olika indikatorer på hälsa inte bara beror på att en låg inkomst ökar risken för ohälsa utan att också en dålig hälsa leder till knappare ekonomiska resurser dvs. det som brukar benämnas selektion eller en omvänd kausalitet. När det gäller relationen mellan inkomst och hälsa är det uppenbart komplicerat genom att sambandet och faktorerna bakom rimligen ser

olika ut under olika faser i livet. Under en människas liv, eller under flera generationers liv, är det möjligt att det som vid ett tillfälle ses som en selektion, dvs. att det är den dåliga hälsan som leder till den låga inkomsten eller den utsatta socioekonomiska positionen, i sin tur kan ha kausala rötter.

Det förefaller dock rimligt att anta att åtminstone en del av denna relation beror på att inkomsten har en kausal verkan på hälsan men givet svårighetsgraden är det inte rimligt att fastslå exakt hur mycket. Under senare tid har det varit vanligt att försöka efterlikna randomiserade experiment genom att hitta "naturliga experiment" för att undersöka om inkomsten har en kausal inverkan (se Glymour, Avendano och Kawachi 2014 för en utförlig redovisning av sådana studier). Typexempel på sådana studier är att studera om hälsotillståndet förbättras för individer som vinner pengar på spel eller i lotterier (för två svenska studier se Lindahl 2005; Cesarini m.fl. 2016). Idén bakom dessa studier är att "inkomsten" då är exogen, man tänker sig med andra ord att det inte är hälsan som påverkar vinstchansen och att eventuellt samband inte heller kan förklaras av andra orsaker. Dessa studier har kommit till olika resultat och visar alltså inte enhetligt att pengar skulle vara betydelsefullt för hälsan.

Sådana studier har förvisso ett påtagligt värde men de kvasi-experimentella studierna är ofta av en helt annan karaktär och anger mer plötsliga effekter för mycket specifika populationer än inkomstens funktion i vanligt liv. Det innebär till exempel att konsumtionsmönstret är helt annorlunda vid dessa plötsliga inkomsthöjningar (Kuhn m.fl. 2011). Detta i sin tur leder till att det blir svårt att generalisera sambandet mellan inkomst och hälsa i mer allmän mening. Experimentella studier har också visat att belöningar som sker via lotteriliknande system i jämförelse med inkomster från arbetsliknande situationer ger upphov till annorlunda och mer riskfyllda val (Hvide och Lee 2015) något som knappast främjar hälsotillståndet. Ett ytterligare problem med sådana studier är ju förstås att urvalet är speciellt. Sammantaget är det därför, enligt min mening, långt ifrån givet att sådana "lotteristudier" ska betraktas ha ett större sanningsvärde än de mer konventionella studier av den karaktär som jag redovisat ovan.

Det finns dock också "naturliga experiment-studier" som bygger på inkomstförändringar av mindre plötslig och chockartad

karaktär. Ibland sker politikförändringar på ett sådant sätt att en mer experimentell ansats kan utnyttjas. Reeves m.fl. (2016) har utnyttjat en partiell höjning som skedde av minimilönen i Storbritannien 1999 för en sådan analys och i denna studie fann man en tydlig och också substantiellt signifikant förbättring rörande mer mentala eller psykiska hälsoindikatorer. Studien finner också att effekten delvis kan förstås och förklaras av minskad upplevd ekonomisk stress. Dessa resultat och tolkningar är snarlika de som nyligen sammanfattats i Science på basis av psykologiska experiment där man finner stöd för en tes som ytterst rör människans kognitiva system. Ekonomiska bekymmer gör att människan tenderar att fokusera på att klara dessa på bekostnad av andra handlingar. Eftersom det kognitiva systemet har begränsningar så minskar återstående mentala resurser vilket i sin tur, enligt författarna, leder en rad negativa handlingar och beteenden och i förlängningen till sämre hälsa (Mani m.fl. 2013).<sup>11</sup>

Resultaten som har presenterats i denna översikt tyder på att barnfattigdom är speciellt viktigt att bekämpa, även om effekter också påvisats senare i livet. Dessa resultat är väl i linje också med mycket annan forskning. Waldfogels (2010) analyser av Storbritanniens kamp mot barnfattigdomen under Blair-epoken visar exempelvis på en rad positiva effekter även om det här är svårt att särskilja inkomsteffekten från andra satsningar. Milligan och Stabile (2011) visar att högre barnbidrag i Kanada avspeglar sig inte bara i bättre utbildningsresultat utan också i bättre hälsa bland barn. Man argumenterar också här för att bättre inkomster reducerar stress och konflikter vilket i sig leder till en bättre hälsoutveckling för barn. Att också barns kognitiva utveckling påverkas negativt av fattigdom är ett återkommande tema inom forskningen. Studier av amerikanska "from welfare to work" reformer för socialbidragstagare och låginkomsttagare har exempelvis påvisat detta. Genom ansatsen i dessa naturliga experiment har man kunnat särskilja effekterna av ökat arbetsutbud och ökade inkomster och fann påtagliga effekter av ökade *inkomster* på unga barns kognitiva utveckling (Duncan, Morris, Rodriguez 2011).

---

<sup>11</sup> Det finns också en omfattande litteratur om det som kallas "conditional cash transfers" (CCT) inverkan på hälsa och mortalitet i medelinkomstländer, ofta med tydliga effekter på barns hälsa och överlevnadschanser (se t.ex. Rasella m.fl. 2013). Eftersom detta forskningsfält rör en så annorlunda kontext berörs inte denna forskning närmare i denna rapport.

Sammanfattningsvis förefaller det rimligt att anta att sambandet mellan inkomst och hälsa går i båda riktningarna. Nobelpristagaren Angus Deaton (2003, s. 121, e.ö.) sammanfattar väl det komplicerade förhållandet mellan inkomst och hälsa i en kärnfull kommentar: ”Det är tydligt att det finns influenser mellan inkomst och hälsa som går i båda riktningarna och i vissa fall kan tidsförskjutningarna vara lika långa som ett liv. Att under rådande omständigheter klart fastställa den kausala kedjan är extremt svårt.”

När det gäller frågan om orsak och verkan finns det slutligen skäl att kort också ta upp ett nära relaterat forskningsfält som rönt stor uppmärksamhet under de senaste två decennierna. Nämligen frågan om inkomstspridningen i sig har en hälsoeffekt. Det råder emellertid inget större tvivel om att det finns ett samband så att länder med stor inkomstspridning tenderar att ha sämre hälsoutfall liksom sämre utfall i en rad andra avseenden (Wilkinson och Pickett 2009). Men på likartat sätt som i diskussionen mellan inkomst och hälsa så kan det finnas andra bakomliggande faktorer och här tillkommer dessutom den intrikata frågan om det inte snarare är den individuella inkomsten som är av betydelse. Om inkomstens effekt på hälsan inte är linjär utan kurvlinjär, vilket stämmer väl med sambandets form, är det tillräckligt för att en jämnare inkomstfördelning kan ge hälsovinster men det betyder inte att inkomstfördelningen i sig har en effekt utöver den som finns mellan inkomst och hälsa. Det finns i dag diametralt olika ståndpunkter i denna eventuella effekt av inkomst- ojämligheten i sig, men få torde bestrida att relationen mellan inkomst och hälsa är av betydelse. Om det därutöver finns en direkt effekt av inkomstspridning är förvisso klart möjligt men än svårare att belägga.

## **Sammanfattande diskussion**

Denna rapport har behandlat relationen mellan inkomst och hälsa med ett fokus på fattigdom och dödlighet. I rapportens första del gavs en översikt över relationen mellan inkomst och hälsa utifrån olika dimensioner: Relationen ekonomi och hälsa på makronivå, individrelationen inkomst och hälsa bland låg- och medelinkomstländer, relationen mellan inkomst och hälsa för olika tidsepoker och slutligen individrelationen mellan inkomst och olika former av

ohälsa eller orsaksspecifik dödlighet. Den korta exposén belyser i stort hur stabil och konsistent detta samband är över tid.

I rapportens andra del redovisades resultat från komparativ forskning som visar att omfattningen av relativ fattigdom och minimiinkomstens nivå spelar roll för dödlighetsrisken.

Rapportens tredje del fokuserade på Sverige. Dels noterades det starka kurvlinjära sambandet som finns i Sverige mellan inkomst och dödlighet och dels att sambandet också återfinns bland de ålderskategorier som ökar snabbast, nämligen bland de äldre.

I diskussionsavsnittet om orsak och verkan har jag tagit fram några av de mekanismer som har varit mest framträdande när det gäller varför inkomsten skulle påverka hälsan. Samtidigt har det varit utanför denna rapports ram att noggrant diskutera mekanismer. Det finns en uppsjö av sådana diskussioner i den tidigare litteraturen. Det som kanske gör inkomsten så speciell i förhållande till andra dimensioner av välfärd är dess omvandlingsförmåga till andra eftersträvarvärda mål. Dessa dimensioner inkluderar inte bara materiella förhållanden utan också mer subtila statusrelaterade förhållanden eller stressrelaterade processer. Alltför ofta har materiella och så kallat psykosociala faktorer setts som varandras motpoler. Om vi utgår från teorin bakom fundamentala orsaker eller teorin bakom välfärdsforskningstraditionen i Sverige blir det i stället resursbegreppet centralt. På så vis kan vi enklare se att materiella och psykosociala faktorer sannolikt verkar i en komplicerad kausal kedja där psykosociala processer som t.ex. känsla av skam ofta har en materiell bas. Fritzell, Lennartsson, Lundberg (2007b, s. 206) uttrycker det på följande sätt:

People higher up in the social structure have more command over resources, and are therefore more able to be in control and to act. They have, for example, a larger choice of where and how to live, and this larger scope of action also leads to a greater sense of control, which is further health enhancing. Having a low income will on the other hand reduce one's purchasing power and limit one's choices to cheaper food, cheaper housing, cheaper transportation etc. This in turn is likely to affect health directly, through for example less nutritious food and fewer hours of sleep. But it will also affect health by various stress-related processes driven by feelings of shame, anger, hopelessness and despair.

Även om ökade resurser i allmänhet leder till bättre hälsa är förstås våra sociala skyddsnet och sociala program inte det enda sättet att få till stånd en sådan resursförbättring utan bör ses som ett verktyg bland flera. Den relativa urholkning som skett av de svenska socialförsäkringarna och socialbidragen under 2000-talet har i sig knappast förbättrat folkhälsan, men om detta parat med jobbskatteavdragen har lett till ett väsentligt större arbetsutbud skulle man kunna tänka sig att det senare också lett till förbättrad folkhälsa. Ett sådant resonemang innehåller dock osäkerheter i flera led. Många ekonomer menar att det är omöjligt att dra några säkra slutsatser av jobbskatteavdragens effekter på arbetsutbudet (Edmark m.fl. 2012). Även om så hade varit fallet är det förstås långt ifrån säkert att det i sig skulle leda till en förbättrad folkhälsa.

Utifrån resursperspektivet och de resultat som redovisats i rapporten är det rimligt att anta att en förbättring av resurserna för de sämst ställda är positivt för folkhälsan. Samtidigt är det viktigt att diskussionen om att förbättra resurserna för de sämst ställda ingalunda ska tas som en intäkt för mer riktade åtgärder till de sämst ställda. Den komparativa välfärdsstatsforskningen talar ofta om en paradoxal situation där de välfärdsstater som enbart har sociala program som en sista residual åtgärd oftast har störst inkomst- ojämlighet och högst omfattning av relativ fattigdom. Eller för att uttrycka det som nobelpristagaren Amartya Sen:

Policies exclusively designed for the poor tend to be poor policies.

# Referenser

- Barbieri M., Wilmoth J.R., Shkolnikov V.M., Gleijer D., Jasilionis D., Jdanov D., Boe C, Riffe, T., Grigoriev P., Winant C. (2015) Data Resource Profile: The Human Mortality Database (HMD), *International Journal of Epidemiology*, 1549–56.
- Cesarini D., Lindqvist, E., Östling, R., Wallace, B. (2016) Wealth, Health and Child Development: Evidence from Administrative Data on Swedish Lottery Players, *Quarterly Journal of Economics*, 131: 687–738.
- Deaton A. (2003) Health, inequality, and economic development, *Journal of Economic Literature*, XLI: 113–158.
- Deaton A. (2016) On Death and Money, History, Facts and Explanations, *JAMA*.
- Dowd J.B., Albright J., Raghunathan T.E., Schoeni R.F., Leclere F., Kaplan G.A. (2011) Deeper and wider: income and mortality in the USA over three decades. *International Journal of Epidemiology*, 40(1):183–188.
- Duncan G.J., Morris P.A., Rodrigues C. (2011) Does Money Really Matter? Estimating Impacts of Family Income on Young Children's Achievement With Data From Random-Assignment Experiments, *Dev Psychol*, 47(5): 1263–1279.
- Ecob R., Davey Smith G. (1999) Income and health: what is the nature of the relationship? *Social Science & Medicine*, 48:693–705.
- Edmark K., Liang C.Y., Mörk E., Selin H. (2012). Därför går det inte att utvärdera jobbskatteavdraget, *Ekonomisk Debatt*, (5) 6–16.
- Erikson R., Torssander J. (2008) Social class and cause of death, *European Journal of Public Health*, 18: 473–478.

- Esping-Andersen G. (1990) *The three worlds of welfare capitalism*. Cambridge: Polity Press.
- Finansdepartementet (2016) *Fördelningspolitisk redogörelse 2016*, Bilaga 2 till 2016 års ekonomiska vårproposition (Prop. 2015/16:100).
- Fors S., Thorslund M. (2015) Enduring inequality: educational disparities in health among the oldest old in Sweden 1992–2011, *International Journal of Public Health*, 60: 91–98.
- Fritzell J., Bäckman O., Ritakallio V.-M. (2012) Income inequality and poverty: do the Nordic countries still constitute a family of their own? I Kvist J., Fritzell J., Hvinden B., Kangas O., (red.), *Changing Social Equality. The Nordic Welfare Model in the 21<sup>st</sup> Century*, Bristol: Policy Press.
- Fritzell J., Kangas O., Bacchus Hertzman J., Blomgren J., Hiilamo H. (2013) Cross-Temporal and Cross-National Poverty and Mortality Rates among Developed Countries, *Journal of Environmental and Public health*, ID 915490.
- Fritzell J., Lennartsson C., Lundberg O. (2007a) Health and inequalities in Sweden: long and short-term perspectives. I Fritzell J., Lundberg O. (red.) *Health Inequalities and Welfare Resources*, Bristol: Policy Press.
- Fritzell J., Lennartsson C., Lundberg O. (2007b) Health, inequalities, welfare and resources: findings and forecasts. I Fritzell J., Lundberg O. (red.), *Health Inequalities and Welfare Resources*, Bristol: Policy Press.
- Fritzell J., Nermo M., Lundberg O. (2004) The impact of income: assessing the relationship between income and health in Sweden, *Scandinavian Journal of Public Health*, 32: 6–16.
- Fritzell J., Rehnberg J., Bacchus Hertzman J., Blomgren J. (2015) Absolute or relative? A comparative analysis of the relationship between poverty and mortality, *International Journal of Public Health*, 60: 101–110.
- Glymour M.M., Avendano M., Kawachi I. (2014) "Socioeconomic status and health". In Berkman L.F., Kawachi I., Glymour M.M. (red.), *Social Epidemiology* (second edition), New York: Oxford University Press.



- Gornick J.C., Jäntti M. (2013) *Income Inequality*, Stanford: Stanford University Press.
- Graham H. (2007) *Unequal Lives. Health and Socioeconomic Inequalities*, Berkshire: Open University Press.
- Houweling T.A.J. (2007) *Socio-economic inequalities in childhood mortality in low and middle income countries*, Thesis Erasmus MC., University Medical Center, Rotterdam.
- Houweling T.A.J., Kunst A.E. (2010) Socio-economic inequalities in childhood mortality in low- and middle-income countries: a review of the international evidence, *British Medical Bulletin*, 93: 7–26.
- Hvide H.K., Lee J.H. (2015) Does source of income affect risk and intertemporal choices? Discussion Paper in Economics, University of Aberdeen Business School.
- Johansson S. (1970) *Om levnadsnivåundersökningen*, Stockholm: Allmänna förlaget.
- Kondo N., Rostila M., Åberg Yngwe M. (2014) Rising inequality in mortality among working-age men and women in Sweden: a national registry-based repeated cohort study 1990–2007, *Journal of Epidemiology & Community Health*, 68: 1145–1150.
- Kuhn P., Kooreman P., Soetevent A., Kapteyn A. (2011) The Effects of Lottery Prizes on Winners and Their Neighbors: Evidence from the Dutch Postcode Lottery, *American Economic Review*, 101: (5) 2226–47.
- Lindahl M. (2005) Estimating the effect of income on health using lottery prizes as exogenous sources of variation in income, *Journal of Human Resources*, 40: 144–68.
- Link B., Phelan J. (1995) Social conditions as fundamental causes of disease, *Journal of Health and Social Behavior*, 35: 80–94.
- Lundberg O., Åberg Yngwe M., Kölegård Stjärne M., Elstad J.I., Ferrarini T., Kangas O., Norström T., Palme J., Fritzell J. (2008) The role of welfare state principles and generosity in social policy programmes for public health: an international comparative study, *The Lancet*, 372: 1633–1640.
- Lundberg O. (2008) Politics and public health – some conceptual considerations concerning welfare state characteristics and

- public health outcomes, *International Journal of Epidemiology*, 37: 1105–1108.
- Lundberg O., Dahl E., Fritzell J., Palme J., Sjöberg O. (2016) *Social Protection, Income and Health Inequalities: Final Report of the Task Group on GDP, Taxes, Income and Welfare*, Review of Social Determinants of Health and the Health Divide in the WHO European Region, Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- Mackenbach J. P., Martikainen P., Looman C. W., Dalstra J. A., Kunst A. E., & Lahelma E. (2005) The shape of the relationship between income and self-assessed health: an international study, *International Journal of Epidemiology*, 34(2): 286–293.
- Mackenbach J. P. McKee M. (2013) Social-Democratic Government and Health Policy in Europe: A Quantitative Analysis, *International Journal of Health Services*, 43(3): 389–413.
- Mani A., Mullainathan S., Shafir E., Zhao J. (2013) Poverty impedes cognitive function, *Science*, 341:976–980.
- Marmot M. (2004) *Status syndrome: how social standing directly affects your health and life expectancy*, London: Bloomsbury.
- McCullagh P. (1987) Quasi-Likelihood Functions, *Annals of Statistics*, 11(1): 59–67.
- Milligan K. Stabile M. (2011) Do Child Tax Benefits Affect the Well-Being of Children? Evidence from Canadian Child Benefit Expansions, *American Economic Journal: Economic Policy*, 3(3):175–205.
- Nelson K. (2013) Social assistance and EU poverty thresholds 1990–2008. Are European welfare systems providing just and fair protection against low income? *European Sociological Review*, 29(2): 386–40.
- Nelson K., Fritzell J. (2014) Welfare states and population health: the role of minimum income benefits for mortality, *Social Science & Medicine*, 112: 53–71.
- OECD (2011) Country Note: Sweden, part of Divided we stand: Why inequality keeps rising, [online] [www.oecd.org/social/inequality.htm](http://www.oecd.org/social/inequality.htm)
- Orshansky M. (1965) Counting the poor: another look at the poverty profile, *Social Security Bulletin*, 28:3–29.

- Rasella D., Aquino R., Santos C., Paes-Sousa R., Barreto M.L. (2013) Effect of a conditional cash transfer programme on childhood mortality: a nationwide analysis of Brazilian municipalities, *The Lancet*, 382: 57–64.
- Reeves A, McKee M., Mackenbach J., Whitehead M., Stuckler D. (2016) Introduction of a national minimum wage reduced depressive symptoms in low-wage workers: a quasi-natural experiment in the UK, *Health Economics*, doi: 10.1002/hec.3336.
- Rodgers G.B. (1979) Income and inequality as determinants of mortality: an international cross-section analysis, *Population Studies*, 33 (2): 343–351.
- Townsend P (1979) *Poverty in the United Kingdom: A survey of household resources and living standards*, London: Penguin Books.
- UNICEF (2014) *Levels & Trends in Child Mortality. Estimates Developed by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation*, New York: United Nations.
- Waldfogel J. (2013) *Britain's War on Poverty*, New York: Russel Sage.
- Wilkinson R.G., Pickett K.E. (2009) *The Spirit Level. Why Equality Is Better for Everyone*, London: Penguin Books.
- Åberg Yngwe M., Fritzell J., Kölegård M., Lundberg O. (2010) The potential power of social policy programmes: income redistribution, economic resources and health, *International Journal of Social Welfare*, 19: 2–13.



---

STATENS OFFENTLIGA  
UTREDNINGAR

---

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