

Socialt kapital och självrapporterad hälsa - en undersökning av samband med longitudinella analyser och flernivåanalyser

Giuseppe Giordano¹ Martin Lindström²

¹Med.dr. Institutionen för kliniska vetenskaper i Malmö, Socialmedicin och hälsopolitik, Lunds Universitet, 205 02 Malmö. ²Professor i socialmedicin, Institutionen för kliniska vetenskaper i Malmö, Socialmedicin och hälsopolitik, Lunds Universitet, 205 02 Malmö. E-post: martin.lindstrom@med.lu.se.

Sedan 1990-talet har sambanden mellan socialt kapital i form av sociala nätverk, reciprocitet och generaliserad tillit och hälsa studerats internationellt. De flesta studier har dock varit tvärsnittsstudier, vilket försvårar undersökning av orsakssamband. De sociala kontexter som undersökts i flernivåanalyser har ofta varit geografiska områden. Nästan inga studier har använt familjedesign. British Household Panel Survey (BHPS) i Storbritannien består av paneldata från 2000, 2003, 2005, 2007 och 2008 i en vuxen befolkning samplad på hushåll. Resultaten visar att sociala nätverk, reciprocitet och tillit har samband med självrapporterad hälsa (SRH), men att sambanden är mest konsistenta för tillit. Tillit på hushållsnivå förklarar betydligt mer av variationen i SRH än område. Analys av gemensam miljö ("shared environment") minskar sambandet mellan tillit och SRH.

Since the 1990s the associations between social capital in the form of social networks, reciprocity and generalized trust in other people, and health have been investigated internationally. Most studies have been cross-sectional, which obstructs the investigation of causality. The social contexts investigated in multilevel analyses have often been geographic areas. Almost no studies have used family designs. The British Household Panel Survey (BHPS) consists of panel social capital data from 2000, 2003, 2005, 2007, and 2008 based on an adult population sampled at the household level. The results show that social networks, reciprocity, and trust are all associated with self-rated health (SRH), the most consistent association being for trust. Trust at the household level explains considerably more of the individual level variation in SRH than area. Analysis of shared environment decreases the association between trust and SRH.

Inledning

Begreppet socialt kapital har ett antal olika definitioner. Socialt kapital användes för första gången 1916 men har sitt moderna ursprung i samhällvetenskapliga discipliner som sociologi (Bourdieu & Wacquant, 1992; Coleman, 1990) och statsvetenskap (Putnam, 1993). Författare inom ämnet sociologi betonar ofta socialt kapital som en resurs nära individen (Bourdieu & Wacquant, 1992; Coleman, 1990), som individens sociala stöd och maktrelationer till andra inom sociala nätverk (Bourdieu & Wacquant, 1992) samt som ett begrepp grundat i familjen och i olika andra sociala nätverk (Coleman, 1990). Statsvetenskapliga forskare intresserar sig också för individens sociala nätverk, men definierar även socialt kapital som en egenskap hos sociala kontexter på makronivån i kommuner, regioner, länder och befolkningar (Putnam, 1993, 2000). Vissa traditioner inkluderar tillit till andra människor och tillit till samhällets institutioner i begreppet socialt kapital (Coleman, 1990; Putnam, 1993, 2000), medan andra inte gör det (Bourdieu & Wacquant, 1992; Portes, 1998). Listan över olika perspektiv på socialt kapital kan göras lång.

Det perspektiv som fått störst genomslag inom det folkhälsovetenskapliga och socialmedicinska ämnesområdet från och med senare delen av 1990-talet är emellertid Robert D. Putnams, även om hänvisningar till andra samhällsvetare som till exempel Bourdieu, Coleman och Portes också förekommer i litteraturen om socialt kapital och hälsa. En orsak till att Putnams perspektiv fått ett förhållandevis stort ge-

nomslag inom folkhälsovetenskap och socialmedicin kan vara att tonvikten inom dessa ämnen ofta ligger på befolkningsperspektivet och det politiska makroperspektivet. Enligt Putnam (1993) består socialt kapital av komponenterna tillit, reciprocitet och socialt deltagande i samhället. I "Making Democracy Work. Civic Traditions in Modern Italy" (1993) fastslog Putnam visserligen att folkhälsan troligen är det område som socialt kapital har minst inverkan på, men redan i "Bowling Alone. Collapse and Revival of American Community" (2000) gjorde han bara sju år senare en helomvändning och betonade istället att folkhälsan sannolikt är det större samhällsområde som socialt kapital har störst påverkan på. Putnams ändrade inställning berodde naturligtvis på de vetenskapliga resultat som indikerade starka samband mellan socialt kapital och hälsa som började publiceras under senare delen av 1990-talet.

Redan tidigt föreslog Kawachi m.fl. (1999) fyra tänkbara orsakssamband genom vilka socialt kapital kan tänkas påverka hälsan. Det första tänkbara sambandet är att socialt kapital kan förbättra den psykosociala och psykologiska hälsan. Den psykosociala stressteorin har undersökts och diskuterats inom ämnet socialmedicin sedan 1970-talet för att försöka förklara sociala skillnader och framför allt sociala gradienter i hälsa (Berkman & Syme, 1979) som en alternativ förklaring till sociala skillnader i materiella omständigheter, men användningen av begreppet socialt kapital inom folkhälsa och socialmedicin utsträckte nu påver-

kan av psykosocial stress på hälsan från individen och individens omedelbara sociala närhet (framför allt socialt stöd) till större sociala sammanhang/kontexter som bostadsområden, arbetsplatser, skolor, större sociala nätverk och hela politiska enheter som kommuner, regioner och länder. Det andra tänkbara sambandet mellan socialt kapital och hälsa är, enligt Kawachi m.fl. (1999), att de normer, attityder och värderingar som finns inom sociala nätverk, och som också utgör en grund för reciprocitet och tillit (Pruitt & Kim, 2004), påverkar hälsorelaterade levnadsvanor som bland annat fysisk aktivitet på fritiden, matvanor, tobaksrökning, alkoholkonsumtion och inställning till narkotika. Det tredje sambandet handlar om tillgång till hälso- och sjukvård samt tillgång till andra välfärdsinrättningar. Ett starkt socialt kapital ökar tillgången genom större kontaktytor och större tillit, både tillit till andra människor och tillit till samhällets institutioner. Det fjärde sambandet innebär att svagare socialt kapital leder till högre kriminalitet, i synnerhet våldsbrott och brott med dödlig utgång.

Under de senaste femton åren har litteraturen om socialt kapital och hälsa ökat dramatiskt. När Macinko och Starfield skrev en översiktsartikel om socialt kapital och hälsa år 2001 fann de ett 40-tal vetenskapliga originalartiklar (Macinko & Starfield, 2001). Som jämförelse kan nämnas att en sökning på "social capital" i PubMed den 8 juni 2012 gav 1264 träffar. Trots den rika floran av artiklar finns det emellertid ett antal luckor i den internationella litteraturen om socialt kapital

och hälsa. Det första problemet är att flertalet artiklar inom området bygger på tvärsnittsdata ("cross-sectional studies") (Islam m.fl. 2006). Dessa studier uppfyller inte det viktigaste av sir Austen Bradford Hills nio kriterier för orsakssamband som säger att orsak bör komma före verkan i tiden (temporalitetskriteriet eller tidskriteriet) (Hill, 1965). En komplett undersökning av orsakssamband kräver med andra ord longitudinella data, eftersom det bara är i longitudinella data som tidsrelationen mellan olika variabler kan studeras. Bristen på longitudinella data med information om socialt kapital har naturligtvis varit en starkt bidragande orsak till tvärsnittsstudiernas numerära dominans. Det andra som i stort sett saknas i litteraturen är att de ekologiska studier och de flernivåanalyser som publicerats huvudsakligen har undersökt sambanden mellan socialt kapital i bostadsområden eller andra geografiska och administrativa områden och hälsa. Ett fåtal studier har analyserat andra sociala kontexter/ sammanhang än geografiska områden som till exempel sambandet mellan socialt kapital och hälsa på arbetsplatsen (Kouvanonen m.fl. 2008; Lindström, 2008). Inga studier har undersökt sambandet mellan socialt kapital och hälsa med flernivåanalyser med utgångspunkt i familjen eller hushållet som andranivå och individen som första nivå i analyserna, trots att Putnam framkastat hypotesen att upplevelsen av skilsmässor i barn- och ungdomen skulle kunna påverka nivån på tilliten till andra människor i vuxenlivet hos individen (Putnam, 2000). Även här har bristen på analyserbara data säkert varit av avgörande betydelse

för avsaknaden av studier. En tredje kunskapslucka i den vetenskapliga litteraturen gäller genetisk såväl som social ärftlighet ("shared environment") överförd mellan generationer inom familjen och det gemensamma hushållet. Det finns visserligen någon enstaka tvillingstudie som påvisar betydelsen av det gemensamma genetiska arvet för sambandet mellan socialt kapital och hälsa (Fujiwara & Kawachi, 2008), men i övrigt är litteraturen obefintlig.

I sitt doktorandprojekt som lett fram till doktorsavhandlingen "Social Capital and Self-rated Health. Testing association with longitudinal and multilevel methodologies" (2012), försvarad vid Lunds Universitet den 8 maj 2012, har Giuseppe Nicola Giordano analyserat huvudsakligen longitudinella data från British Household Panel Survey (BHPS). BHPS administreras av The Economic and Social Research Council vid University of Essex i Storbritannien, och är således en statligt finansierad undersökning med syfte att ta fram data för samhällsvetenskaplig och ekonomisk forskning i Storbritannien. Undersökningen har genomförts i olika vågor sedan 1991 genom intervjuer med personer i åldrarna 16 år och uppåt. Vissa frågor om hälsa och hälsorelaterade levnadsvanor som självrapporterad hälsa (fem svarsalternativ), psykisk ohälsa (GHQ12) och rökning har återkommit i undersökningen med jämna mellanrum, vilket möjliggör longitudinella studier med fullständiga paneldata med observationer vid minst tre olika tidpunkter (Singer & Willett, 2003). I detta avseende har BHPS likheter med den svenska ULF-undersökningen

(Undersökning om levnadsförhållanden, Statistiska Centralbyån). I ett annat väsentligt avseende skiljer sig däremot BHPS från ULF-undersökningen. Populationen i BHPS är nämligen slumpmässigt utvald baserat på hushåll istället för baserat på individer som i ULF. Urvalet baserat på hushåll möjliggör flernivåanalyser med individer som förstanivå, hushåll som andranivå (samtliga vuxna i hushållet) och geografiskt område som tredjenivå, med andra ord en undersökning med statistisk flernivåanalys av hushållet och dess sociala kapital som social kontext mellan individen och det geografiska området, vilket tidigare i stort sett inte förekommit. Det slumpmässiga urvalet baserat på hushåll istället för individer möjliggör också studiet av överföring av genetisk och social ärftlighet ("shared environment") inom familjen och hushållet, även om det genetiska arvet och det sociala arvet är omöjliga att separera i BHPS.

Giuseppe Nicola Giordanos avhandlingsarbete bygger på analyser av olika delar av BHPS, och utgår från fyra målsättningar som besvaras i avhandlingens fyra delarbeten:

-att undersöka förändringar i självrapporterad hälsa och socialt kapital och deras samband över tiden (longitudinellt) (Giordano & Lindström, 2010).

-att studera en tidigare mindre studerad social kontext i form av hushållet (Giordano, Ohlsson, & Lindström, 2011).

-att undersöka tidsrelationen mellan socialt kapital och självrapporterad hälsa

sa genom att använda en studiedesign i vilken relationen mellan socialt kapital vid tidpunkten (t-1) och självrapporterad hälsa vid tidpunkten (t) undersöks i en laggad ("lagged") longitudinell studiedesign (Giordano, Björk, & Lindström, 2012).

-att undersöka validiteten av sambandet mellan socialt kapital och självrapporterad hälsa genom att använda en familjebaserad studiedesign (Giordano, Merlo, Ohlsson, Rosvall, & Lindström, 2012).

De fyra artiklarna/delarbetena i avhandlingen studerar sambandet mellan socialt kapital och självrapporterad hälsa med olika studiedesign. Utanför avhandlingen har Giordano undersökt sambandet mellan socialt kapital och daglig rökning i en artikel med två observationspunkter i tiden (Giordano & Lindström, 2011a). I en annan artikel som inte ingår i avhandlingen har vi undersökt sambandet mellan socialt kapital och psykisk ohälsa (mätt som GHQ12) i en studiedesign med fyra observationspunkter i tiden (Giordano & Lindström, 2011b).

Material och metod

Samtliga delarbeten bygger på analyser av British Household Panel Survey (BHPS). BHPS insamlas återkommande sedan 1991 genom enkätbaserade intervjuer och är således en paneldatundersökning. Det slumpmässiga urvalet bygger på urval av hushåll istället för individer. Samtliga individer i hushållet som är 16 år eller äldre är med i undersökningen (Taylor, Brice, Buck, & Prentice-Lane, 2007). Totalt

8166 hushåll ingick i det slumpmässiga urvalet och totalt 10264 individer intervjuades 1991. Deltagarfrekvensen var 95%. Deltagarfrekvensen från år till år har varit drygt 93%. Efter hand har nya hushåll rekryterats till studien. Informerat tillstånd att bedriva forskning baserad på intervjuerna har erhållits från samtliga deltagande individer. Informationen i enkäterna omfattar bland annat basala demografiska uppgifter, civilstånd, individuell inkomst, hushållsinkomst, yrke, utbildning, relation till arbetsmarknaden, olika former av socialt stöd, socialt kapital (generell tillit till andra, socialt deltagande, reciprocitet, kontakt med grannar, röstning i politiska val), en rad andra sociala variabler samt självrapporterad hälsa (SRH5-self rated health med fem svarsalternativ), självrapporterad psykologisk hälsa (GHQ12) och rökning (daglig rökare eller ej). BHPS liknar med sin paneldatadesign i viss mån ULF (undersökning om levnadsförhållanden) i Sverige. Den viktigaste skillnaden mellan BHPS och ULF är att medan urvalet i ULF bygger på individer är grunden för urvalet i BHPS hushåll.

I det första delarbetet analyseras de olika aspekterna av socialt kapital och självrapporterad hälsa (SRH). Delarbetet bygger på observationer vid två olika tidpunkter/måttillfällen 1999 respektive 2005 i BHPS. Antalet individer i delarbetet är N=9303. Analysmetoden är logistisk regression i statistikprogrammet SPSS i vilket de olika måtten på socialt kapital vid tidpunkten (t) analyseras mot förändring av självrapporterad hälsa mellan tidpunkt

(t) och tidpunkt (t+1). De fyra kategorierna god SRH (t)- god SRH (t+1), god SRH (t)- dålig SRH (t+1), dålig SRH (t)- god SRH (t+1) och dålig SRH (t)- dålig SRH (t+1) analyseras genom stratifiering av god SRH vid baslinjen (baseline) (t) och dålig SRH vid baslinjen (t) i två olika modeller.

I det andra delarbetet, som är den enda tvärsnittsstudien i avhandlingen, analyseras sambanden mellan de olika aspekterna av socialt kapital på de tre nivåerna individer (förstanivån), hushåll (andranivån) och geografiskt område (tredjenivån) och självrapporterad hälsa på individnivå i flernivåanalyser i statistikprogrammet MLwiN. Delarbetet bygger på data från insamlingsåret 2008-2009 i BHPS. Antalet individer på förstanivån var N=10992, antalet hushåll på andranivån var N=6201 och antalet geografiska områden på tredjenivån var N=399. Socialt kapital på andra- (hushåll) och tredjenivåerna (geografiskt område) är aggregerade individdata.

Det tredje delarbetet analyserar sambandet mellan socialt kapital och självrapporterad hälsa i en longitudinell studie med paneldatadesign med fyra olika observationstillfällen i tiden (2000, 2003, 2005 och 2007) under perioden 2000-2007. Studien undersöker hur socialt kapital vid tidpunkten (t-1) är relaterad till självrapporterad hälsa vid tidpunkten (t), det vill säga modellen är laggad ("lagged"). Analyserna i arbetet genomfördes med multipel logistisk regression i GLAMM version 2.3.15 inom statistikprogrammet STATA.

Det fjärde delarbetet utgår från förhållandet att det nästan inte finns några studier som analyserar socialt kapital och hälsa kontrollerat för gener och gemensam miljö ("shared environment", som också innefattar gemensam social miljö), trots att det finns mer än 1000 internationella vetenskapliga originalarbeten som empiriskt studerat socialt kapital och hälsa. I studien användes data från intervjuåren 2003, 2005, 2007 och 2008, N=6982 individer och N=4031 hushåll. Delarbete fyra analyserar sambandet mellan aspekter av socialt kapital som generaliserad tillit till andra människor respektive socialt deltagande och självrapporterad hälsa i en longitudinell flernivåregressionsanalys med Generalized Estimating Equations (GEE) i statistikprogrammet STATA.

I samtliga studier användes variablerna ålder, kön, civilstånd, individuell inkomst, hushållsinkomst, utbildning, yrke, relation till arbetsmarknaden och rökning som confounders i de multipla regressionsanalyserna. Ingen stratifiering för kön gjordes, eftersom könsfördelningen av både de oberoende variablerna som mäter olika aspekter av socialt kapital och den beroende variabeln självrapporterad hälsa har ungefär samma fördelning bland män och kvinnor.

Resultat

Resultatet av det första delarbetet visar signifikanta samband mellan socialt kapital i form av bland annat generaliserad tillit till andra människor och självrapporterad hälsa samt förändringen i självrapporterad hälsa även i

de multipla logistiska regressionsmodellerna som justerats för confounders som ålder, kön, civilstånd, individuell inkomst, hushållsinkomst, utbildning, yrke, relation till arbetsmarknaden och daglig rökning. Generaliserad tillit till andra människor är den variabel som indikerar socialt kapital som hade starkast samband med självrapporterad hälsa i analyserna. Gruppen med brist på tillit hade oddskvoten 1,74 (1,47-2,07 med 95% konfidensintervall) att ha en förändring till dålig självrapporterad hälsa (vid tidpunkten (t+1)) vid god självrapporterad hälsa i utgångsläget (vid tidpunkten t) jämfört med referensgruppen med god generaliserad tillit till andra människor. Denna design och analys av endast två observationer vid två tidpunkter innebär att det första delarbetet inte är en fullständig longitudinell paneldatadesign, eftersom det krävs minst tre observationer vid tre olika tidpunkter. En fullständig longitudinell analys i denna bemärkelse genomförs i det tredje delarbetet (se nedan).

Det andra delarbetet är den enda tvärsnittsstudien i avhandlingen. Detta delarbete är en multipel flernivåanalys med logistisk regression i statistikprogrammet MLwiN i tre nivåer. Resultaten visar att huvuddelen av variansen i självrapporterad hälsa förklaras av socialt kapital på individnivå respektive hushållsnivå. Däremot förklaras bara en mycket liten del av variansen (några enstaka procent) av den geografiska områdesnivån (den tredje nivån). Åter igen, som i det första delarbetet, är det generaliserad tillit till andra människor som hade signifikant samt

med självrapporterad hälsa i samtliga flernivåmodeller. I den slutliga sjätte modellen i vilken alla individuella och kontextuella variabler ingick hade brist på generaliserad tillit till andra människor på hushållsnivå (variabel aggregerad från individdata) signifikant samband med dålig självrapporterad hälsa med oddskvoten 1,30 (1,12-1,51 med 95% konfidensintervall) jämfört med referensgruppen med god generaliserad tillit till andra människor. Det geografiska området hade däremot inget signifikant samband med dålig självrapporterad hälsa (även denna variabel aggregerad från data på individnivå), oddskvot 1,18 (0,96-1,46 med 95% konfidensintervall). Geografiska områden har analyserats som andra nivå, tredje nivå och så vidare i många studier på grund av den ofta förekommande goda tillgången på just geografisk information, medan hushåll och andra sociala kontexter för vilka data inte varit lika tillgängliga inte kunnat analyseras i samma utsträckning.

Resultaten av det tredje delarbetet indikerar framför allt att generaliserad tillit till andra människor vid tidpunkten (t-1) har signifikant samband med självrapporterad hälsa vid tidpunkten (t), oddskvoten för sambandet var 1,25 (1,10-1,42 med 95% konfidensintervall) i den slutliga multipla regressionsmodellen. Vissa statistiskt signifikanta samband observerades även för vissa av de andra variablerna som indikerar socialt kapital som till exempel sambanden mellan socialt deltagande respektive samtal med grannar och självrapporterad hälsa i de multipla longitudinella regressionsmodellerna,

men alla sambanden var inte signifikanta och storleken (effektmåten) på de signifikanta sambanden var genomgående mindre än för tillit. Det tredje delarbetet är troligen den första originalartikel som studerat sambandet mellan socialt kapital och hälsa som publicerats internationellt med en fullständig longitudinell paneldatadesign baserad på enkätintevjudata. I diskussionen i det tredje delarbetet diskuteras begreppet tillit och dess möjliga betydelse för hälsa i termer av orsakssamband med utgångspunkt i samhällsvetenskaplig, folkhälsovetenskaplig och socialmedicinsk litteratur. Av utrymmesskäl kan denna diskussion inte återges här, men en del återges i diskussionsavsnittet nedan.

I de tre första delarbetena indikerar resultaten att framför allt sambandet mellan tillit och självrapporterad hälsa var starkt (betydande effektmått) och signifikant, medan de andra variablerna som indikerar socialt kapital som socialt deltagande, reciprocitet, kontakt med grannar och deltagande i röstning hade svagare och ofta icke signifikant samband med självrapporterad hälsa. Resultaten i det fjärde delarbetet visar att när hänsyn tas till hushåll i de longitudinella multipla regressionsanalyserna av sambanden mellan generaliserad tillit till andra människor och självrapporterad hälsa sjunker oddskvoten för dålig självrapporterad hälsa vid låg generaliserad tillit till andra människor från 1,29 (1,21-1,37 med 95% konfidensintervall) till 1,11 (1,02-1,20 med 95% konfidensintervall).

Diskussion

Giordanos avhandling har bidragit till den internationella vetenskapliga diskussionen genom longitudinella studier (delarbetena 1, 3 och 4), genom en analys av betydelsen av hushåll som social kontext/ socialt sammanhang för sambandet mellan socialt kapital och hälsa, genom en longitudinell studie med fullständig paneldatadesign (delarbete 3), och genom en analys av betydelsen av gemensam miljö ("shared environment") för sambandet mellan socialt kapital och självrapporterad hälsa. Tillit är den komponent i begreppet socialt kapital som genomgående haft signifikanta samband med självrapporterad hälsa. Brist på generaliserad tillit till andra människor innebär ökad risk för sämre hälsa, ett resultat som består i de multipla longitudinella regressionsanalyserna och i flernivåanalyser med logistisk regression. När slutligen hänsyn tas till gemensam miljö i form av det gemensamma hushållet försvagas sambandet mellan tillit och självrapporterad hälsa, men det förblir signifikant.

Tillit har betraktats som en aspekt av socialt kapital av framför allt Robert D. Putnam (1993, 2000) och James Coleman (1990), till skillnad från till exempel Portes (1998), vilket är en viktig anledning till att tillit analyserats och studerats i så stor omfattning i relation till hälsa under de senaste 15 åren.

Putnam (1993) har föreslagit att tillit och socialt deltagande/ sociala nätverk är två aspekter av socialt kapital som har en ömsesidigt stimulerande effekt. Mer tillit leder till högre socialt delta-

gande och vice versa. Empiriska studier indikerar emellertid att tillit och socialt deltagande har ett mycket svagt samband med varandra (Lindström, 2004). Troligen är tillit och socialt deltagande/ sociala nätverk helt olika och självständiga aspekter av socialt kapital, vilket Putnam (2000) också själv uppmärksammat genom att betona förekomsten av avigsidor av socialt kapital, ”the dark side of social capital”, som innebär att sociala nätverk ibland kan fungera på ett exkluderande istället för ett inkluderande sätt. I analyserna i det tredje delarbetet var det tillit och inte socialt deltagande som föregick självrapporterad hälsa i ett statistiskt signifikant samband i de laggade modellerna, vilket möjligen kan indikera att tillit och inte socialt deltagande skulle kunna vara först i den kedja av orsaksamband som påverkar hälsan.

Putnam (2000) har också föreslagit att generaliserad tillit till andra människor är en produkt av barnets och den unges upplevelse av tillit till föräldrarna och vuxenvärlden under uppväxten. En viktig orsak till den minskande tilliten i USA skulle därför vara den kraftigt stigande förekomsten av skilsmässor i USA sedan 1960-talet, enligt Putnam. Enligt detta synsätt skulle den stigande andelen med låg tillit bland vuxna i USA sedan 1960-talet vara ett kohortfenomen som beror på att gamla födelsekohorter med hög tillit (på grund av få skilsmässor under dessa kohorters barndom) byts ut mot yngre födelsekohorter som uppnår vuxen ålder och har lägre tillit (på grund av en hög andel skilsmässor under dessa senare födda kohorters barndom). Resultaten av det

tredje delarbetet visar emellertid att ungefär 45% av den vuxna populationen som studerades under åren 2000, 2003, 2005 och 2007 ändrade tillitsnivå från låg till hög tillit eller vice versa under sjuårsperioden, vilket motsäger Putnams kohortbaserade förklaring till tillitens ursprung.

Vissa statsvetenskapliga författare betraktar generaliserad tillit till andra som en konsekvens av hur statliga institutioner fungerar (Levi, 1998). Andra författare har emellertid funnit att sambandet mellan generaliserad tillit till andra människor (horisontell tillit i betydelsen människor relaterade till varandra med samma maktposition) och tillit till samhällets institutioner (vertikal tillit i betydelsen en ojämlig maktrelation mellan individen och institutionen) är mycket låg (Rothstein, 2005; Uslaner, 2003).

Referenser

- Berkman, L.F. & Syme, S. (1979). Social networks, host resistance, and mortality: a nine-year follow-up of longevity. *American Journal of Epidemiology*, 109, 186-204.
- Bourdieu, P. & Wacquant, L. (1992). *Invitation to Reflexive Epidemiology*. Chicago: University of Chicago press.
- Coleman, J. (1990). *The Foundations of Social Theory*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1990.
- Fujiwara, T. & Kawachi, I. (2008). Social capital and health- A study of adult twins in the US. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(2), 139-144.

- Giordano, G.N Björk, J & Lindström, M. (2012). Social capital and self-rated health- a study of temporal (causal) relationships. *Social Science & Medicine*, 75(2), 340-348.
- Giordano, G.N & Lindström, M. (2010). The impact of changes in different aspects of social capital and material conditions on self-rated health over time: a longitudinal cohort study. *Social Science & Medicine*, 70(5), 700-710.
- Giordano, G.N & Lindström, M. (2011a). The impact of social capital on changes in smoking behaviour: a longitudinal cohort study. *European Journal of Public Health*, 21(3), 347-354.
- Giordano, G.N & Lindström, M. (2011b). Social capital and change in psychological health over time- a panel study. *Social Science & Medicine*, 72(8), 1219-1227.
- Giordano, G.N Merlo, J Ohlsson, H Rosvall, M, & Lindström, M. (2012). Questioning the validity of association between social capital and health- using a family based design. Submitted, 2012.
- Giordano, G.N Ohlsson, H & Lindström, M. (2011). Social capital and self-rated health- purely a question of context? *Health & Place*, 17(4), 946-953.
- Giordano, G.N. (2012). Social Capital and Health. Testing association with longitudinal and multilevel methodologies. Malmö: Institutionen för Kliniska vetenskaper i Malmö, Lunds Universitet.
- Hill, A.B. (1965). The environment and disease: Association or causation? *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 48, 295-300.
- Islam, K Merlo, J Kawachi, I Lindström, M & Gertham, U. (2006). Social capital and health: Does egalitarianism matter? A literature review. *International Journal for equity in health*, Apr 5:5(1):3.
- Kawachi, I Kennedy, B.P & Glass, R. (1999). Social capital and self-rated health: a contextual analysis. *American Journal of Public Health*, 89, 1187-1193.
- Kouvanon, A Oksanen, T Vahtera, J Stafford, M Wilkinson, R Schneider, J Väänänen, A Virtanen, M Cox, S.J Pentti, J Elovainion, M & Kivimäki, M. (2008). Low workplace social capital as a predictor of depression. The Finnish Public Sector Study. *American Journal of Epidemiology*, 167(10), 1143-1151.
- Levi, M. (1998). *A State of Trust*. New York: Russell Sage Foundation.
- Lindström, M. (2004). Social capital, the miniaturization of community and self-reported global and psychological health. *Social Science & Medicine*, 59, 595-607.
- Lindström, M. (2008). Invited commentary: social capital, social contexts, and depression. *American Journal of Public Health*, 167(10), 1152-1154.
- Macinko, J & Starfield, B. (2001). The utility of social capital in research on health determinants. *The Milbank Quarterly*, 79(3), 387-427.
- Portes, A. (1998). Social capital: Its origins and applications in modern sociology. *Annual Review of Sociology*, 24, 1-24.
- Pruitt, D.G & Kim, S.H. (2004). *Social Conflict: Escalation, Stalemate, and Settlement*. Third Edition. Boston: McGraw Hill.
- Putnam, R.D. (1993). *Making Democracy Work*. Civic Traditions in Modern Italy. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Putnam, R.D. (2000). *Bowling Alone*. The Collapse and Revival of American Community. New York, London: Simon and Schuster.

Rothstein, B. (2005). Social traps and the Problem of Trust. *Theories of Institutional Design*. Cambridge: Cambridge University Press.

Singer, J.D & Willett, J.B. (2003). *Applied longitudinal data analysis. Modelling change and event occurrence*. Oxford: Oxford University Press.

Uslaner, E. (2003). *Trust, Democracy, and Governance. Can Government Policies Influence Generalised Trust?* New York: Palgrave.