



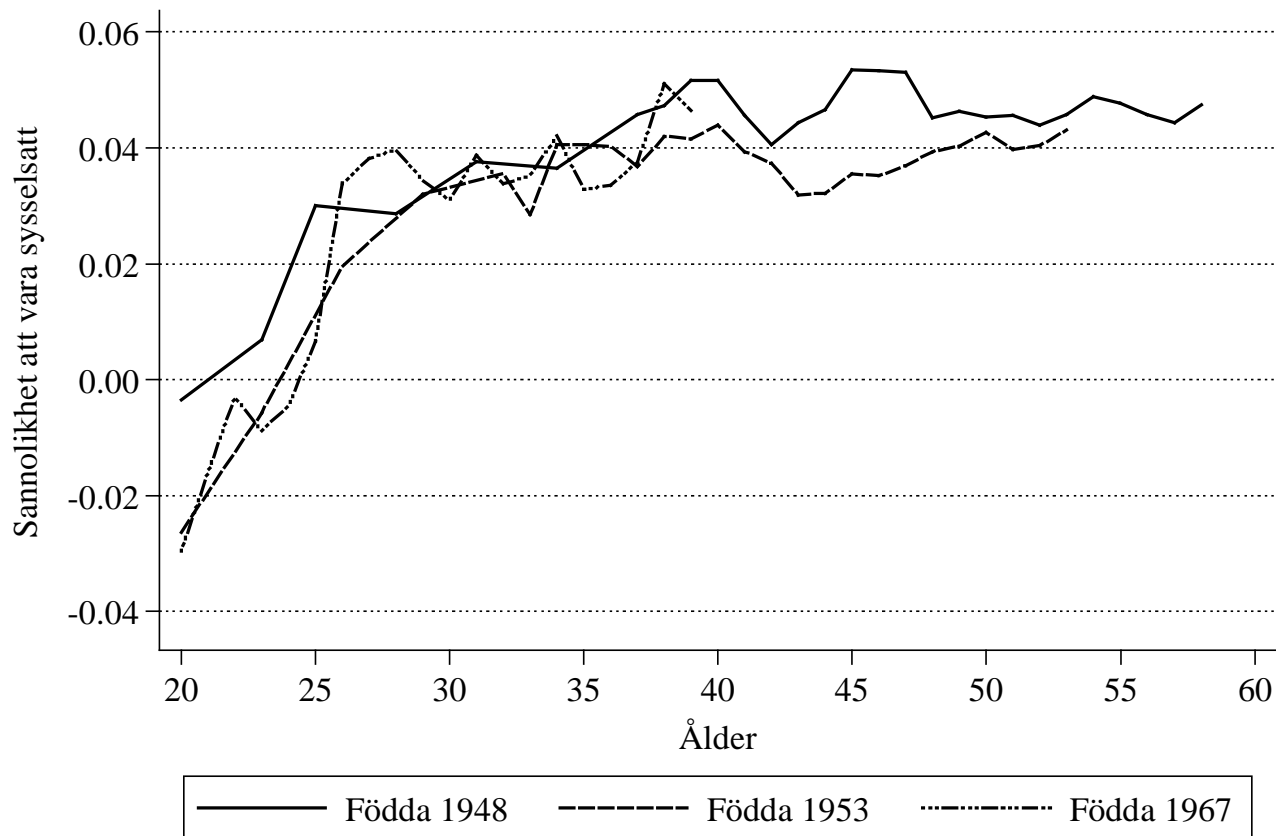
Blir man intelligentare av att gå i skolan?

Björn Öckert
IFAU, UCLS, UU

Inledning

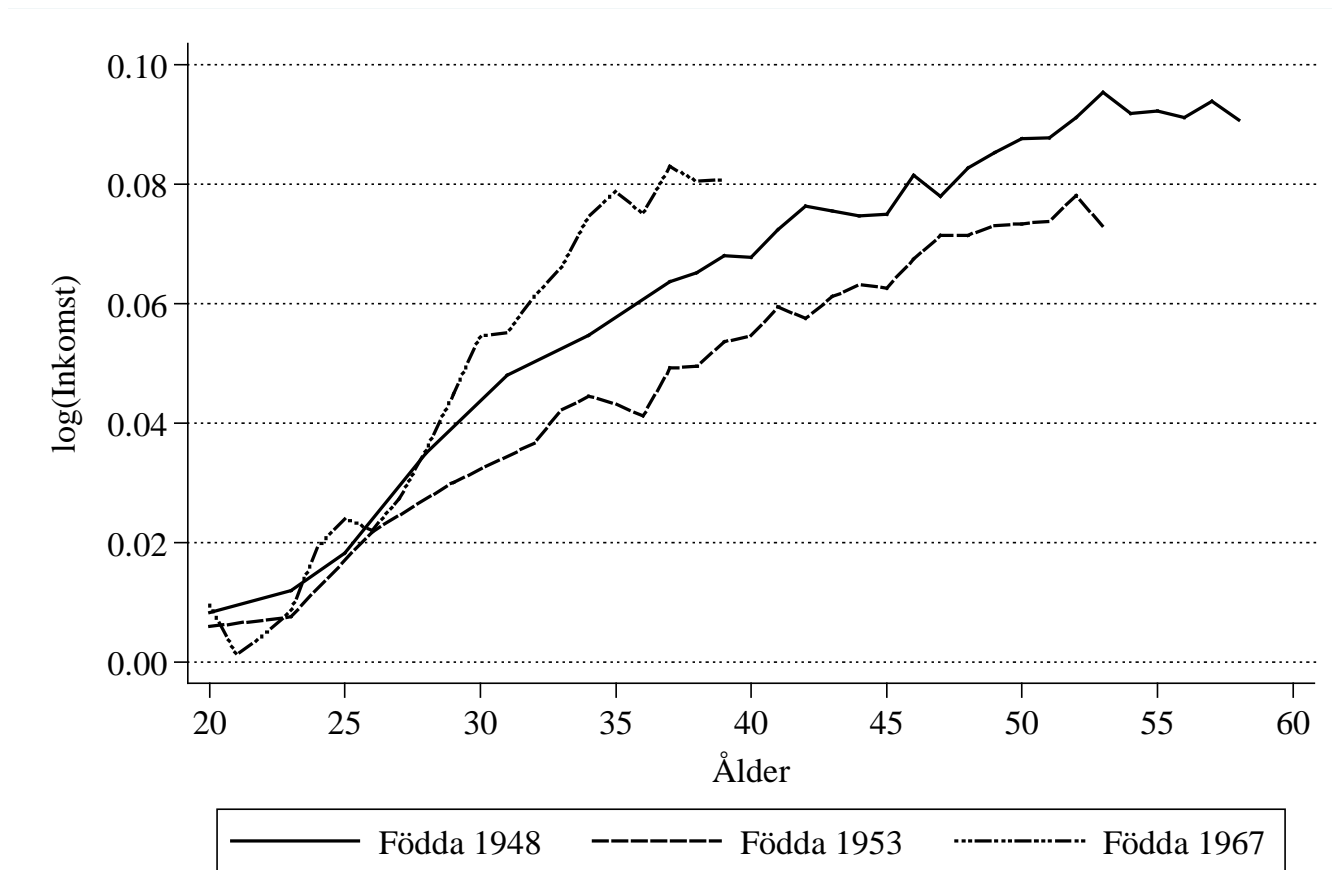
- Personers kognitiva egenskaper viktiga för framgång i livet
 - 2,5 % större chans att arbeta för de med 1 SD högre förmåga
 - 5,4 % högre livsinkomst för de med 1 SD högre förmåga
- Familjebakgrund viktig för barns kognitiva utveckling
 - 50 % av föräldrarnas förmågor överförs till barnen
- Kan skolan göra barn intelligentare?
- Svenska pedagoger pionjärer inom forskningsområdet
 - Torsten Husén (1950)
 - Kjell Härnqvist (1968)

Kognitiv förmåga i Åk 6 och sysselsättning



Not: Figuren visar skillnaden i sysselsättningssannolikheter för personer som befinner sig en standardavvikelse från varandra i fördelningen. Skillnader i aspirationer, föräldrabakgrund och kön har beaktats.

Kognitiv förmåga i Åk 6 och löner över livscykeln



Not: Figuren visar inkomstskillnaderna för personer som befinner sig en standardavvikelse från varandra i fördelningen. Skillnader i aspirationer, föräldrabakgrund och kön har beaktats.

Metodproblem

- Svårt att fastställa trovärdiga orsakssamband mellan utbildning och kognitiv förmåga
- Barn i grundskolan
 - Skillnader i utbildningslängd synonymt med skillnader i ålder
 - Ålder påverkar kognitiva förmågor (mognad och erfarenhet)
 - Hur separera effekten av utbildning från effekter av ålder?
- Personer som avslutat grundskolan
 - Skillnader i utbildningslängd beror på individers val
 - Personer med olika lång utbildning skiljer i andra avseenden
 - Hur separera effekten av utbildning från selektionseffekten?

Strategier för att mäta orsakssamband

- Studier som försöker mäta orsakssambandet mellan utbildning och förmågor använder tre olika angreppssätt:
 1. Jämför testresultaten för personer som har samma observerade egenskaper (vanligen tidigare testresultat) men olika lång utbildning.
 2. Jämför testresultaten för personer som är ungefär lika gamla, men som har olika lång utbildning på grund av reglerna för skolstart.
 3. Jämför förändringen i testresultaten för personer som går i skolan med personer som inte går i skolan (antingen på grund av skollov eller för att studierna avslutats).
- Strategierna försöker utnyttja slumpmässiga skillnader i utbildning

Studier som beaktar observerade egenskaper

- Flera svenska studier undersöker hur resultaten vid den militära mönstringen varierar m.a.p. utbildningslängd
- Beaktar skillnader mellan personer med olika lång utbildning med hjälp av resultat från tester som genomförts före den obligatoriska skolans avslutande
- Husén (1950), Härnqvist (1959), Tuijnman och Husén (1991), Falch och Sandgren (2006) använde Malmöundersökningen
 - Män födda 1928 som gick i skolan i Malmö på 1940-talet
 - Effekter av realskolan och delvis av gymnasiet (fåtal)
 - Ett års utbildning förbättrade kognitiva förmågor med 0,20 SD

Studier som beaktar observerade egenskaper (forts.)

- Härnqvist (1968) och Balke-Aurell (1982) använde UGU-undersökningen
 - Män födda 1948 eller 1953 som gick i skolan på 1960-talet
 - Effekter av folkskolan, realskolan, grundskolan och gymnasiet
 - Ett års utbildning förbättrade kognitiva förmågor 0,13-0,20 SD
- Balke-Aurell (1982) fann skillnader m.a.p. studieinriktning
- Trovärdigheten i studierna bygger på att alla relevanta bestämningsfaktorer av utbildning beaktats
- Tidigare testresultat oprecisa mått på nuvarande förmåga?
- Kvarvarande skillnader mellan de med olika lång utbildning?

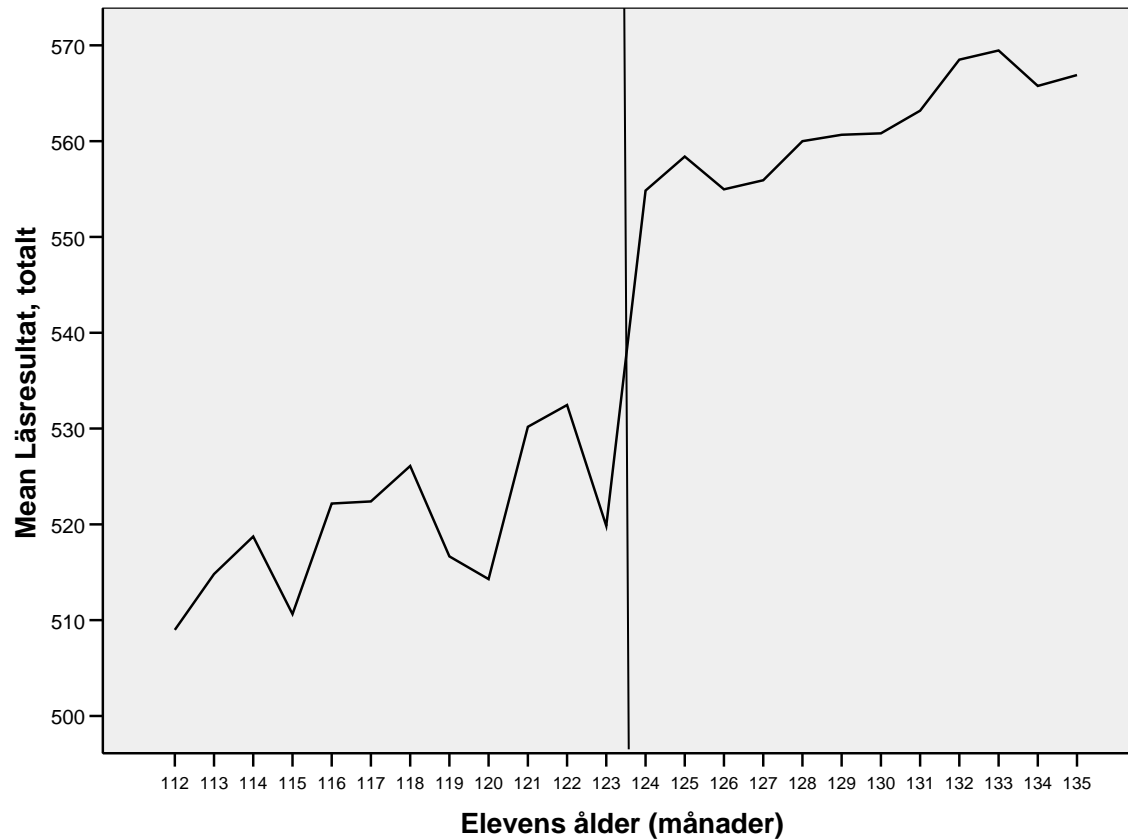
Studier som utnyttjar reglerna för skolstart

- Barn börjar skolan det kalenderår de uppnår en viss ålder
- Personer födda i slutet på året börjar vanligen skolan ett år tidigare än de födda i början av påföljande år
- Barn (i skolåldern) födda på var sin sida om nyåret är ungefär lika gamla men har gått i skolan olika länge
- Elever i två efterföljande årskurser ges samma test
 - Skillnaden i testresultat för barn i samma årskurs födda under olika delar av året tillskrivs effekten av ålder
 - Skillnaden i resultat för barn i olika årskurser födda på var sin sida om nyåret tillskrivs effekten av utbildningslängd

Studier som utnyttjar reglerna för skolstart (forts.)

- Gustafsson (2008) studerar läsförståelsetestet i PIRLS 2001
 - Effekter av årskurs 4 i början av 2000-talet
 - Normalåriga barn
 - Ett års utbildning förbättrade kognitiva förmågor 0,26 SD
- Cliffordson studerar matematikprovet i TIMSS 1995
 - Effekter av årskurs 7 och 8 i mitten på 1990-talet
 - Normalåriga barn
 - Ett års utbildning förbättrade kognitiva förmågor 0,36 SD i åk 7 och 0,25 SD i åk 8

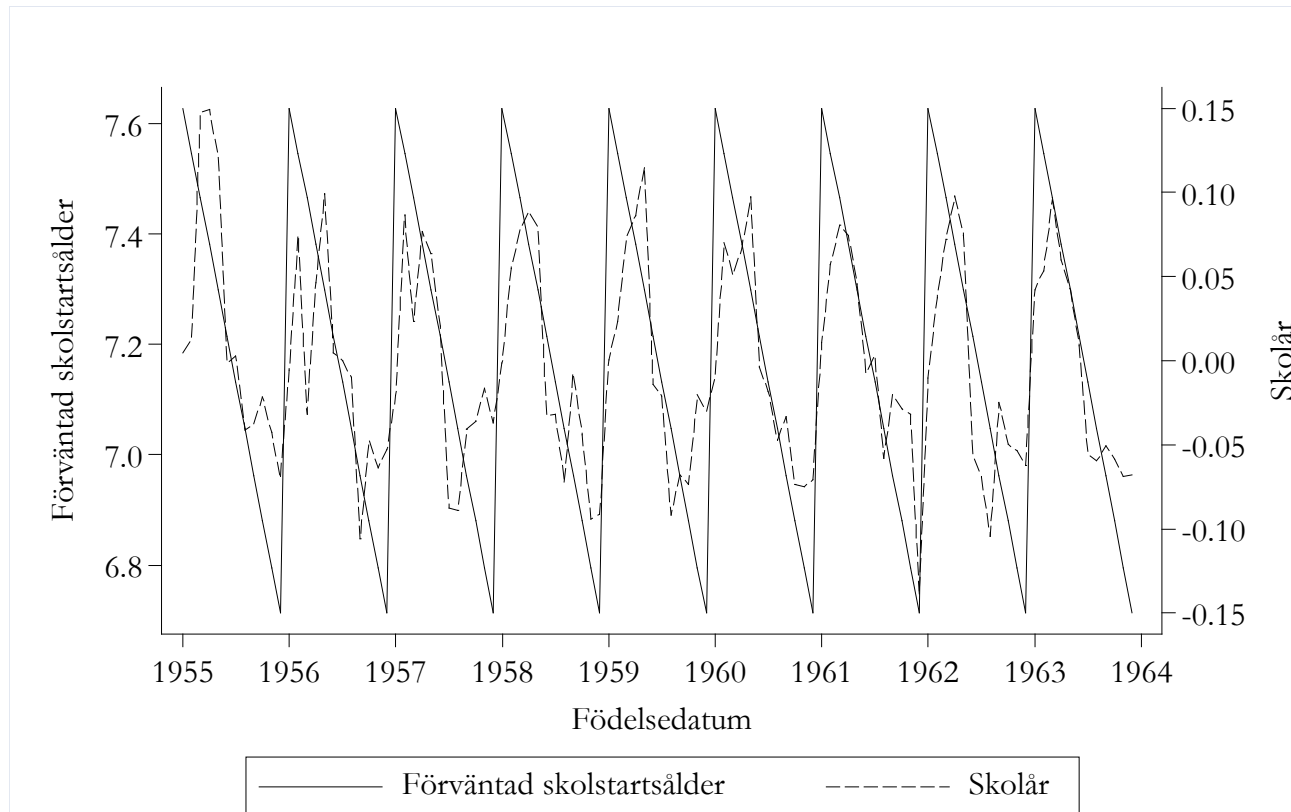
Läsförståelse i PIRLS 2001 (Gustafsson, 2008)



Studier som utnyttjar reglerna för skolstart (forts.)

- Gustafsson och Cliffordson (2008) studerar mönstringsdata
- Mönstringen skedde i relation till männens 18-årsdag
- De som var födda sent på året – och vanligen började skolan ett år tidigare – hade gått längre tid på gymnasiet
 - Effekter av teoretisk gymnasieutbildning under 1990-talet
 - Ett års utbildning förbättrade kognitiva förmågor 0,18 SD
- Trovärdigheten i studierna bygger på att elever som börjar skolan vid olika åldrar är jämförbara
- Elever som är yngre vid skolstarten klarar sig sämre?

Ålder vid skolstart och utbildningslängd



Not: Förväntad skolstartsålder är den ålder när en person förväntas börja i skolan enligt födelsedatum och reglerna för skolstart. Trenden i antal skolår har tagits bort genom att subtrahera genomsnittligt antal skolår för varje (skiftat) födelseår. Födelsedatum anges i månader.

Studier som utnyttjar studieavbrott

- Begränsningar i skolgången kan användas för att mäta effekterna av utbildning på kognitiva förmågor
- Lindahl (2001) jämför kunskapsutvecklingen under skolåret med kunskapsutvecklingen under sommarlovet
 - Effekter av åk 6 i Stockholm under slutet av 1990-talet
 - Ett års utbildning förbättrade kognitiva förmågor 0,21 SD
- Öckert (2009) jämför förändring av mönstringsresultat under skolåret med förändringen under sommarlovet
 - Effekter av gymnasieutbildning under 1980-90-talen
 - Ett års utbildning förbättrade kognitiva förmågor 0,23 SD

Sammanfattning

- Skolan påverkar intellektuell utveckling!
- Förvånansvärt samstämmiga resultat i olika studier
 - Olika metoder, utbildningsnivåer och tidsperioder
- Ett års utbildning förbättrar kognitiva förmågor 0,20 SD
 - Möjligen större effekter på lägre nivåer?
 - Ändå betydande effekter även på gymnasiet!
- Hur ser sambanden ut för 2000-talet?
- Effekter på andra personlighetsdrag än kognitiv förmåga?