

Juni 2015

# SNS ANALYS

nr 31

## Styrning och ledning i skolan

**U**TBILDNINGSKVALITETEN varierar mycket, både mellan länder och mellan skolor i samma land. En viktig förklaring till skillnaderna kan finnas i skolornas styrning och ledning. I den här studien undersöks detta. Analysen visar i vilken utsträckning skolor använder 20 grundläggande arbetssätt för verksamhetsstyrning, uppföljning, målstyrning och personalhantering.

Datamaterialet bygger på telefonintervjuer med rektorer för 1 800 skolor i Brasilien, Indien, Italien, Kanada, Storbritannien, Sverige, Tyskland och USA. 88 svenska skolor ingår. Resultaten sätts i relation till skolornas prestationer i form av elevresultat.



### FÖRFATTARE

Nicholas Bloom, professor i nationalekonomi, Stanforduniversitetet.  
E-post: nbloom@stanford.edu



Renata Lemos, fil.dr i nationalekonomi, Cambridgeuniversitetet och Centre for Economic Performance vid London School of Economics. E-post: R.Lemos@lse.ac.uk

Raffaella Sadun, fil.dr i nationalekonomi, Harvarduniversitetet, och John Van Reenen, professor i nationalekonomi, London School of Economics, är medförfattare till artikeln som sammanfattas i detta nummer av SNS Analys.

### STORA SKILLNADER MELLAN LÄNDER.

Storbritannien hamnar högst i studiens rankning av styrnings- och ledningskvalitet, följt av Sverige, Kanada och USA. Tyskland befinner sig i mitten. I botten hamnar Italien och Brasilien, och allra längst ned Indien. Skillnaderna mellan länder är tydligare för utbildning än för tillverkningsindustrin och sjukvården i motsvarande studier.

**POSITIV KOPPLING TILL ELEVRESULTAT.** Det finns en stark koppling mellan skolornas styrnings- och ledningskvalitet och elevernas resultat. I jämförelse med andra studier uppvisar styrning och ledning ett starkare samband med elevresultat än skolkonkurrens, lärarkvalitet och klasstorlek.

**FRISTÅENDE SKOLOR UTMÄRKER SIG.** De fristående skolorna får högre poäng på styrnings- och ledningskvalitet än skolor i offentlig regi och helt privata skolor. Dessa skillnader har till stor del med ledarskap och ansvarsutkrävande att göra. Rektorer vid fristående skolor har i större utsträckning en långsiktig, väl kommunicerad strategi för skolan. De hålls också i högre grad ansvariga för elevernas prestationer av skolornas huvudmän.



**SNS ANALYS** En stor del av den forskning som bedrivs är vid sin publicering anpassad för vetenskapliga tidskrifter. Artiklarna är ofta teoretiska och inomvetenskapligt specialiserade. Det finns emellertid mycket forskning, framför allt empirisk och policyrelevant sådan, som är intressant för en bredare krets. Målet med SNS Analys är att göra denna forskning tillgänglig för beslutsfattare i politik, näringsliv och offentlig förvaltning och bidra till att forskningen når ut i medierna. Finansiellt bidrag har erhållits från Jan Wallanders och Tom Hedelius Stiftelse. Författarna svarar helt och hållet för analys, slutsatser och förslag.



*Hur skolor styrs och leds kan vara en viktig förklaring till skillnaderna i utbildningskvalitet.*

Skillnaderna i utbildningskvalitet är stora, både inom och mellan länder, visar en växande forskningslitteratur.<sup>1</sup>

Därför är det viktigt att förstå vad det är som påverkar skolors prestationer. Hur skolor styrs och leds kan vara en viktig förklaring till dessa skillnader. Tyvärr är kunskapen om betydelsen av styrning och ledning i skolor låg.

Studien som presenteras här visar att det finns stor variation i styrning och ledning av skolor, både inom och mellan länder.<sup>2</sup> Skillnaderna är dessutom starkt kopplade till skolornas prestationer i form av elevernas resultat, vilket tyder på att styrning och ledning har betydelse i skolan.<sup>3</sup>

## Intervjuer med 1 800 rektorer

I studien ingår 1 800 skolor i Brasilien, Indien, Italien, Kanada, Storbritannien, Sverige, Tyskland och USA. Skolorna erbjuder utbildning till 15-åringar. 88 svenska skolor ingick i studien.<sup>4</sup>

Undersökningsmetoden som används utvecklades för drygt tio år sedan för att mäta styrnings- och ledningskvalitet, det vill säga managementkvalitet, i företag och andra organisationer.<sup>5</sup> Metoden har sedan dess tillämpats av en internationell forskargrupp vid London School of Economics Centre for Economic Performance tillsammans med andra forskare i studier av över 10 000 verksamheter i ett tjugotal länder. Studierna spänner över bland annat tillverkningsindustrin, detaljhandeln, sjukvården och universitetsväsendet.<sup>6</sup>

Datamaterialet har samlats in genom telefonintervjuer med skolornas rektorer.

1 Se t.ex. OECD (2012).

2 Skriften är en sammanfattning av Bloom m.fl. (2015).

3 Tidigare studier av styrnings- och ledningspraktiker i skolan stödjer studiens resultat. Dobbie och Fryer (2013) visar i en studie av 39 charterkolor i New York att arbetssätt liknande de som undersöks här, särskilt läraråterkoppling, data driven undervisning och höga förväntningar, är kopplat till signifikant högre betyg. Angrist, Pathak och Walters (2013) visar i en studie av 36 charterskolor i Massachusetts att storstadsskolornas resultat är kopplade till undervisningstid, klassrumstekniker och att skolan har en ”inga ursäcker”-filosofi.

4 Datamaterialet samlades in under 2009.

5 Bloom och Van Reenen (2007).

6 Bloom m.fl. (2012). Även svenska forskare har tillämpat metoden för att undersöka styrning och ledning av äldreboenden, se Angelis och Jordahl (2014).

Vi använder en intervjuenkät som undersöker i vilken utsträckning 20 grundläggande arbetssätt för styrning och ledning används.<sup>7</sup> Arbetssätten, eller metoderna, är indelade i följande områden:

- verksamhetsstyrning (*operations*)
- uppföljning (*monitoring*)
- målstyrning (*target setting*)
- personalhantering (*people*).

Efter intervjun utvärderas svaren på varje fråga mot en bedömningsmall som sträcker sig från 1 (*worst practice*) till 5 (*best practice*). Poängen anger i vilken grad en viss metod används i skolan. De 20 delarna vägs samman i ett index till ett övergripande mått på managementkvalitet. Se vidare faktarutorna ”Styrnings- och ledningsområden som undersöks” och ”Urval och intervjuteknik”.

## Stora skillnader mellan länder

Av de åtta studerade länderna hamnar Storbritannien högst i studiens rankning, följt av Sverige, Kanada och USA. Tyskland befinner sig i mitten. I botten hamnar Italien och Brasilien, och allra längst ned Indien, se figur 1.

Skillnaderna mellan länder är tydligare för utbildning än för andra sektorer. 46 procent av variationen i managementindexet kan tillskrivas variationen mellan länder. Det ska jämföras med 13 procent i tillverkningsindustrin och 40 procent inom sjukvården mellan samma länder.

Resultatet tyder på att institutionella förutsättningar – såsom lagar, regelverk, kultur och traditioner – i respektive land kan ha betydande effekter på hur skolor styrs och leds.

## Mindre styrning än i andra sektorer

Användningen av grundläggande metoder för styrning och ledning är relativt begränsad i skolan. Skolornas snittpoäng ligger på 2,27 i det managementindex vi skapat. Det är betydligt

7 För att kunna göra jämförelser med andra branscher och sektorer ändras frågorna så lite som möjligt från studie till studie, även om vissa ändringar görs, i det här fallet för att frågorna ska passa för skolverksamhet.

*Studiens resultat tyder på att lagar, kultur och traditioner i ett land kan ha betydande effekter på hur skolor styrs och leds.*

## Styrnings- och ledningsområden som undersöks

*Verksamhetsstyrning:* standardisering av undervisningsplaneringen, individualisering av undervisningen, datadriven planering och övergångar för elever, tillämpning av *best practices* i undervisningen.

*Uppföljning:* kontinuerliga förbättringar, uppföljning och analys av resultat, resultatdialog, konsekvenser av resultatanalys.

*Målstyrning:* målbalans, målens samband, tidshorisont, måluppfyllelse, tydliga och jämförbara mål.

*Personalhantering:* belöning och befordring av personal som uppnår goda resultat, hantering av personal med otillräckliga resultat, förvalta och behålla talanger, skapande av ett tydligt värdeerbjudande för de anställda.

## Urval och intervjuteknik

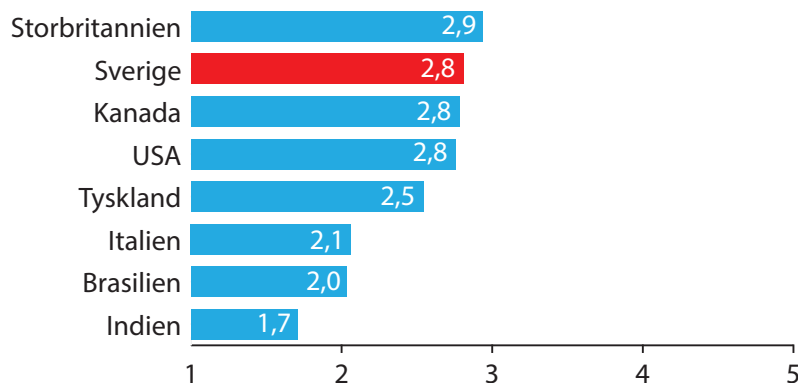
**S**kolorna som ingick i studien valdes ut genom ett slumpmässigt urval av skolor med undervisning för 15-åringar och med minst 50 elever. Dessa skolor är tillräckligt stora för att det ska vara troligt att de undersökta styrnings- och ledningsmetoderna har betydelse. Svarsfrekvensen låg på 41 procent, vilket är i linje med motsvarande studier i andra branscher. För Sverige låg svarsfrekvensen på 36 procent. Totalt 88 svenska skolor ingick i studien, 65 kommunala och 23 fristående.

Intervjuerna genomfördes per telefon och var "dubbelblinda". Det innebär att rektorerna inte visste att deras svar skulle användas för att mäta managementkvalitet, och att de som genomförde intervjuerna inte visste något om respektive skolas prestationer.

Intervjuerna bestod av öppna frågor, exempelvis: "Vilka indikatorer använder ni för att följa skolans prestationer?" i stället för den mer ledande frågan: "Använder ni klassrumstester som indikatorer (ja/nej)?" Efter de inledande frågorna ställdes följdfrågor som "Hur ofta mäts dessa indikatorer?" följt av frågorna "Vem får se data?" och "Om vi skulle ta en tur genom din skola, på vilka sätt skulle jag kunna se hur det går för skolan i relation till era indikatorer?". Intervjuerna med svenska rektorer genomfördes på svenska.

Svaren bedömdes efter intervjun mot en bedömningsmall som i det här exemplet gick från 1) definierat som "Måtten som följs indikerar inte direkt om de övergripande målen uppnås. Mätningen sker ad hoc (vissa metoder mäts inte alls)" till 5) definierat som "Prestationer mäts och kommuniceras kontinuerligt till all personal, både formellt och informellt, genom en rad olika visuella hjälpmedel".

Totalt 88 svenska skolor deltog i studien. 65 kommunala och 23 fristående.

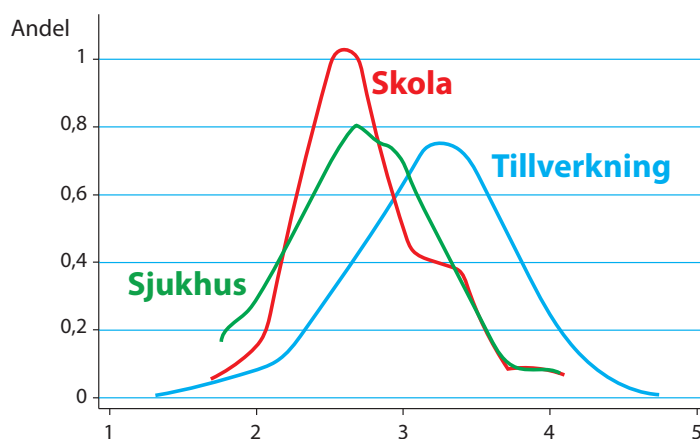


Figur 1. Genomsnittlig poäng i managementindex, per land. Skalan går från 1 (worst practice) till 5 (best practice).

Storbritannien hamnar högst i studiens ranking, följt av Sverige, Kanada och USA.



Svenska tillverkningsföretag får högre snittpoäng på managementkvalitet än både svenska sjukhus och svenska skolor.



Figur 2. Fördelningen av poäng i managementindex i svenska skolor, sjukhus och tillverkningsföretag.

lägre än snittet för tillverkande företag i samma länder som ligger på 3,01.<sup>8</sup> Det är också lägre än snittet för sjukhus som studerats i dessa länder, vars genomsnittliga poäng är 2,43.<sup>9</sup>

Se figur 2 för en illustration av resultaten för dessa tre sektorer i Sverige. I figuren syns att svenska tillverkningsföretag får högre snittpoäng på managementindex än både svenska sjukhus och svenska skolor.

Inga skolor i något land ligger nära 5 poäng. Att det inte verkar finnas skolor som genomgående håller *best practice* när det gäller styrning och ledning är en stor skillnad mot framför allt tillverkningsindustrin.

## Managementkvaliteten varierar mellan skolor

Som framgår i figur 3 är spridningen när det gäller managementkvalitet relativt stor mellan skolor inom samma land. Det gäller även Sverige. Det är vanligt att man finner stor variation i styrning och ledning när man gör studier av detta slag.

### Personalhanteringen kan utvecklas

Skolor är generellt sett sämre än andra sektorer på personalrelaterad styrning och ledning. Figur 4 visar skillnaderna i poäng mellan perso-

nalrelaterade metoder och managementmetoder som inte har med personalen att göra inom skolan. Till den första gruppen hör rekrytering, hantering av lågpresterande personal, belöning och befordring. Till den andra gruppen hör verksamhetsstyrning, uppföljning och målstyrning.

### Svenska skolor får högst poäng på uppföljning

I figur 5 illustreras hur poängen fördelar sig för de svenska skolorna på de fyra managementområdena. Svenska skolor får högst poäng på uppföljning (3,1) och verksamhetsstyrning (3,0), lägre på målstyrning (2,7) och lägst på personalhantering (2,5).

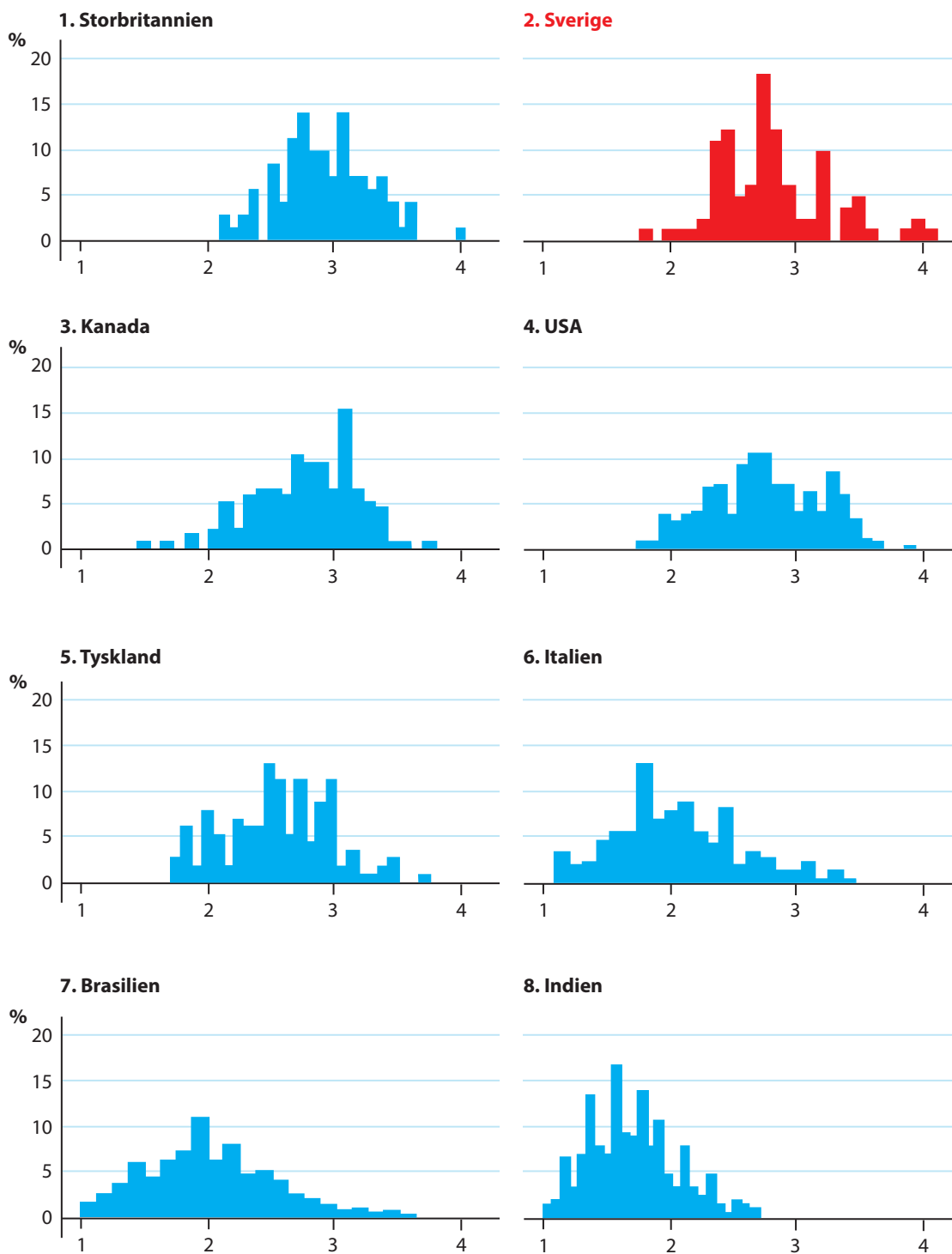
## Positiv koppling till elevprestationer

En viktig fråga är naturligtvis om kvaliteten på styrning och ledning är relaterad till utfall i elevernas utbildning.

Det finns inga mått på elevprestationer på skolnivå som är jämförbara mellan länder. Därför samlades flera olika landspecifika mått på utbildningsresultat in, såsom resultat från standardiserade, i vissa fall obligatoriska prov, och från icke-standardiserade provresultat. För Sverige användes meritvärde i nionde klass

<sup>8</sup> Företag med mellan 50 och 5 000 anställda.

<sup>9</sup> I sjukvårdsstudien ingick allmänsjukhus med akutsjukvård, kardiologi och ortopedi.

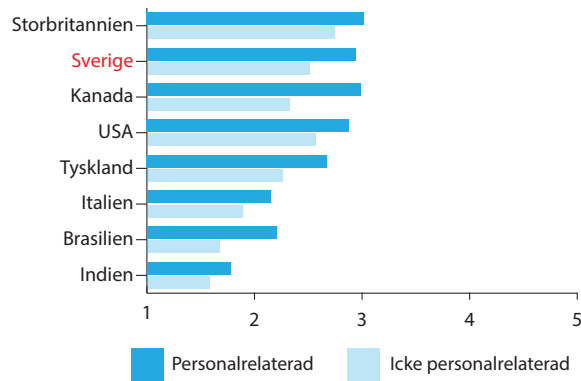


*Inga skolor i något land ligger nära best practice i managementkvalitet (5 poäng i index).*

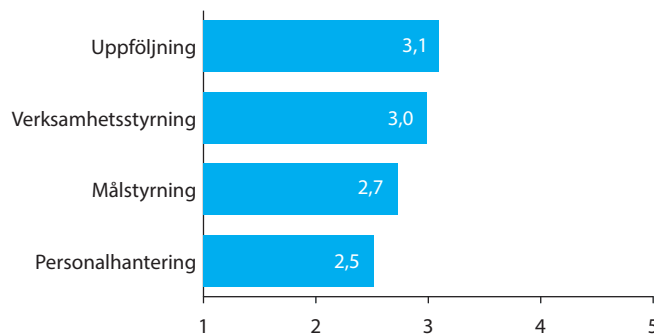
Figur 3. Fördelning av poäng i managementindex, per land. Skalan går från 1 (worst practice) till 5 (best practice).



*Skolor är generellt sett sämre än andra sektorer på personalrelaterad styrning och ledning, såsom rekrytering, hantering av lågpresterande personal och befordran.*



Figur 4. Genomsnittspoäng på managementindex uppdelat på personrelaterade och icke personrelaterade managementmetoder, per land.



Figur 5. Genomsnittspoäng i managementkvalitet uppdelat på uppföljning, verksamhetsstyrning, målstyrning och personalhantering, för Sverige.

*I jämförelse med andra studier uppvisar styrning och ledning ett starkare samband med elevresultat än skolkonkurrens, lärarkvalitet och klasstorlek.*

samt andel behöriga elever till gymnasiet.<sup>10</sup>

Vi kan inte i den här studien undersöka orsakssamband, det vill säga om elevprestationerna beror på managementkvaliteten (eller tvärtom). Däremot visar vår analys att det finns en stark koppling mellan måttet på managementkvalitet och elevernas resultat.

Analysen av skolor inom respektive land visar att höga snittspoäng i managementkvalitet

hänger samman med höga resultat för eleverna. Jämfört med en skola i den lägsta fjärdedelen av managementindexet ligger en skola i den högsta fjärdedelen av indexet 15 procentenheter högre upp i fördelningen av elevprestationer.

En jämförelse med studier som undersöker effekter av olika typer av input i skolan visar att korrelationen mellan managementkvalitet och elevprestationer är två till tre gånger större än den mellan elevresultat och skolkonkurrens, respektive lärarkvalitet. Vidare är den över tio gånger större än korrelationen mellan klasstorlek och elevresultat.

<sup>10</sup> Båda dessa mått, och även måtten på skol- och elev-egenskaper, är hämtade från Skolverkets webbplats, ([www.skolverket.se](http://www.skolverket.se), [siris.skolverket.se](http://siris.skolverket.se)) för de flesta av skolorna som ingår i studien, för år 2009. Meritvärdena i årskurs 9 består av summan av poängen för de 16 bästa ämnena i elevens slutbetyg. För varje ämne kan eleven få godkänt (10 poäng), väl godkänt (15 poäng) eller med beröm godkänt (20 poäng). Meritvärdet beräknas för de elever som fått betyg i minst ett ämne. För att vara gymnasiebehörig krävs att eleven har minst godkänt i minst tre av kärnämnen svenska (eller svenska som andraspråk), engelska och matematik.

## Fristående skolor utmärker sig

Det finns stora skillnader i managementkvalitet inom länderna. I studien delas skolorna in i tre typer:

- privata skolor
- fristående skolor (självständiga, offentligt finansierade)
- skolor i offentlig regi.

Fristående skolor definieras som skolor som åtminstone delvis är offentligt finansierade och åtminstone delvis är självständiga inom ett av följande områden: bestämma läroplan, välja lärare och elevantagning.<sup>11</sup>

De fristående skolorna får högre poäng på managementkvalitet än skolor i offentlig regi och privata skolor. De fristående skolorna verkar ha signifikant högre poäng på managementkvalitet än skolor i offentlig regi i alla länder utom Indien. Privata skolor får dock inte högre poäng än offentliga skolor i något land förutom Brasilien.

Skillnaden mellan å ena sidan fristående skolor och å andra sidan skolor i offentlig regi och privata skolor verkar inte ha att göra med vilka elever som går på skolan eller vilket område skolan ligger i, och inte heller med generella egenskaper hos skolans rektor, såsom tjänstestår eller kön.<sup>12</sup>

### Ledarskap och ansvarsutkrävande

Vad förklarar då de fristående skolornas fördelar?

I synnerhet är det vanligare att rektorer vid fristående skolor har utvecklat och kommunicerat en långsiktig strategi för skolan. Huvudmannens styrning av dessa rektorer är också starkare när det gäller ansvarsutkrävande för elevprestationer, i jämförelse med rektorer vid offentligt drivna skolor och vid privata skolor. Dessa två faktorer står för ungefär halva

skillnaden i managementkvalitet mellan fristående skolor och de två andra skoltyperna.<sup>13</sup>

### Svenska fristående skolor

I analysen av fristående skolors poäng på managementkvalitet utmärker sig de svenska friskolorna. Resultaten är särskilt starka för Sverige. Detta kan bero på att Sverige haft radikala skolreformer i ett internationellt perspektiv: kommunaliseringen av skolan samt friskolereformen i början av 1990-talet. Den svenska friskolereformen har sedan början av 1990-talet bidragit till en snabb ökning av denna typ av skolor och andelen elever som går i dem. De amerikanska och brittiska fristående skolorna (charterskolor respektive *academies*) har däremot införts stegvis i långsammare takt, med början i mitten till slutet av 1990-talet.<sup>14</sup> Vi vill dock betona att det är ett litet urval av svenska skolor som ingår i studien, och att resultaten därför ska tolkas med försiktighet.

## Slutsatser

Från ett policyperspektiv tyder resultaten på att förbättrad styrning och ledning kan vara viktigt för att förbättra skolors kvalitet.

Ett nytt resultat är att fristående skolor verkar få signifikant högre managementpoäng än både vanliga offentligt drivna skolor och privata skolor. Två nyckelfaktorer som verkar spela roll för de fristående skolornas högre poäng är att:

- en extern huvudman håller rektor ansvarig för skolans prestationer
- rektor utövar ett starkt ledarskap genom en tydlig strategi.

Ur ett policyperspektiv pekar detta på att det finns fördelar med ett decentraliserat skolsystem där fristående skolor tillåts avvika från de offentliga. Studien ger också grund för utveckling av styrningen av skolor i offentlig regi. Mer

*De fristående skolorna får högre poäng på managementkvalitet än skolor i offentlig regi och privata skolor.*

*Det är vanligare att rektorer vid fristående skolor har utvecklat och kommunicerat en långsiktig strategi för skolan.*

11 I gruppen självständiga, offentligt finansierade skolor ingår "escolas de referência" i Brasilien, "separate schools" i Kanada, "private Ersatzschulen" i Tyskland, "private aided schools" i Indien, friskolor i Sverige, "academies" i Storbritannien och "charter and magnet schools" i USA. I Italien finns det inte några skolor av den här typen.

12 Skolor med kvinnlig rektor har något högre poäng på managementkvalitet, men skillnaden är liten.

13 Detta gäller för skolorna i de OECD-länder som ingår i studien, det vill säga inte Indien och Brasilien.

14 En studie av de brittiska fristående skolornas effekt på elevernas resultat visar starka positiva resultat för skolor som varit *academies* under en längre tid och som genomgått de största förändringarna när det gäller styrning (Machin och Vernoit 2011). Det antyder att det kan dröja ett tag innan man ser effekterna av att introducera fristående skolor i ett utbildningssystem.



*Det är högt prioriterat att tänka ut hur man kan utvärdera effekterna i styrning och ledning genom till exempel randomiserade experiment.*

självständighet leder troligen inte i sig själv till bättre resultat. Men att hitta sätt att förbättra huvudmannens styrning av skolor och att motivera rektorer är sannolikt centralt för att säkra att decentraliserad makt leder till standardförbättring.

## Bidrag till forskningslitteraturen

Den här studien ger flera bidrag till den utbildningsekonomiska litteraturen. Dels kopplar den till studier om institutioners betydelse för skolors prestationer, med fokus på implikationer för styrning och ledning. Många aktuella studier (t.ex. OECD:s PISA-studier) har också undersökt detta med fokus på självständighet, centraliserad uppföljning, skolval, incitament för lärare och undervisningstid.<sup>15</sup>

Dels finns det en framväxande litteratur om alternativa styrnings- och ledningsmetoder och elevresultat. Studierna har fokuserat på självständiga, offentligt finansierade skolor, såsom amerikanska charterskolor i storstadsområden.<sup>16</sup>

Genom analysen av rektorernas betydelse relaterar studien också till forskningen som undersöker effekter av ledarskap i skolan.<sup>17</sup>

Slutligen bidrar studien på ett mer generellt plan till litteraturen som analyserar styrning och ledning i offentlig sektor.<sup>18</sup>

<sup>15</sup> Se t.ex. Hanushek och Woessmann (2010), Fuchs och Woessmann (2007), Woessman m.fl. (2007), Woessmann (2005), Woessmann (2010), Hanushek, Link och Woessmann (2013) samt Lavy (2010).

<sup>16</sup> För studier om amerikanska charterskolor i USA, se Abdulkadiroglu m.fl. (2011), Angrist, Pathak och Walters (2013), Angrist m.fl. (2011), Fryer (2014), Dobbie och Fryer (2011) och (2013), Curto och Fryer (2014) och Hoxby och Murarka (2009). För studier om amerikanska charterskolor på landsbygden, se Angrist m.fl. (2011); studier om brittiska *academies*, se Eyles och Machin (2014), Machin och Vernoit (2011) och Clark, Martorell och Rockoff (2009); studier om svenska friskolor, se Sahlgren (2011), Böhlmark och Lindahl (2012); samt studier om kanadensiska separata skolor, se Card, Dooley och Payne (2010).

<sup>17</sup> Se t.ex. Branch, Hanushek och Rivkin (2012), Dhuey och Smith (2011), Coelli och Green (2012), Clark, Martorell och Rockoff (2009), Béteille, Kalogrides och Loeb (2012), Grissom och Loeb (2011) samt Horng, Klasik och Loeb (2010).

<sup>18</sup> Se t.ex. Bloom m.fl. (2015), McCormack, Propper och Smith (2013) samt Rasul och Rogger (2013).

## Fortsatt forskning

Studien ger uppslag till fortsatt forskning i flera riktningar. För det första presenteras här endast korrelationer. Det är högt prioriterat att tänka ut hur man kan utvärdera effekterna av förändringar i styrning och ledning genom till exempel randomiserade experiment.

För det andra förklaras i studien högst hälften av de fristående skolornas högre poäng på managementkvalitet genom ansvarsutkrävande och ledarskap. Var är det mer som är viktigt? Finns det egenskaper hos lärare och rektorer som den här studien har missat?

För det tredje: Vad är det som driver förbättringar i styrning och ledning av skolor? Studien tyder på att huvudmannens styrning av ledningen har betydelse, vilket också gäller i andra sektorer. Men hur påverkar skolors nätverk, lärares färdigheter, incitament, skolval och information? Många spännande frågor ligger framför oss.

## Referenser

- Abdulkadiroglu, A., J. D. Angrist, S. M. Dynarski, T. J. Kane och P. A. Pathak (2011), "Accountability and Flexibility in Public Schools: Evidence from Boston's Charters And Pilots", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 126, nr 2, s. 699–748.
- Angelis, J. och H. Jordahl (2014), *Att styra och leda äldreomsorg. Hur går det till och vad kan förbättras?* Stockholm: SNS.
- Angrist, J. D., S. M. Dynarski, T. J. Kane, P. A. Pathak och C. R. Walters (2011), "Who Benefits from KIPP?", IZA Discussion Paper 5690.
- Angrist, J. D., P. A. Pathak och C. R. Walters (2013), "Explaining Charter School Effectiveness", *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 5, nr 4, s. 1–27.
- Béteille, T., D. Kalogrides och S. Loeb (2012), "Stepping Stones: Principal Career Paths and School Outcomes", *Social Science Research*, vol. 41, nr 4, s. 904–919.
- Bloom, N. och J. Van Reenen (2007), "Measuring and Explaining Management



- Practices across Firms and Countries”, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 122, nr 4, s. 1351–1408.
- Bloom, N., C. Genakos, R. Sadun och J. Van Reenen (2012), ”Management Practices across Firms and Countries”, *The Academy of Management Perspectives (AMP)*, vol. 26, nr 1, s. 12–33.
- Bloom, N., R. Lemos, R. Sadun och J. Van Reenen (2015), ”Does Management Matter in Schools?”, *The Economic Journal*, vol. 125, nr 584, s. 647–674.
- Bloom, N., C. Propper, S. Seiler och J. Van Reenen (2015), ”The Impact of Competition on Management Quality: Evidence from Public Hospitals”, *Review of Economic Studies*, vol. 82, nr 2, s. 457–489.
- Branch, G. F., E. A. Hanushek och S. G. Rivkin (2012), ”Estimating the Effect of Leaders on Public Sector Productivity: The Case of School Principals”, Working Paper 17803, National Bureau of Economic Research.
- Böhlmark, A. och M. Lindahl (2012), ”Independent Schools and Long-Run Educational Outcomes: Evidence from Sweden’s Large Scale Voucher Reform”, IZA Discussion Paper 6683.
- Card, D., M. D. Dooley och A. A. Payne (2010), ”School Competition and Efficiency with Publicly Funded Catholic Schools”, *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 2, nr 4, s. 150–176.
- Clark, D., P. Martorell och J. Rockoff (2009), ”School Principals and School Performance”, Working Paper 38. National Center for Analysis of Longitudinal Data in Education Research.
- Coelli, M. och D. A. Green (2012), ”Leadership Effects: School Principals and Student Outcomes”, *Economics of Education Review*, vol. 31, nr 1, s. 92–109.
- Curto, V. E. och R. G. Fryer Jr (2014), ”The Potential of Urban Boarding Schools for the Poor: Evidence from SEED”, *Journal of Labor Economics*, vol. 32, nr 1, s. 65–93.
- Dhuey, E. och J. Smith (2011), ”How Important Are School Principals in the Production of Student Achievement?” Working Paper nr 90, Canadian Labour Market and Skills Researcher Network.
- Dobbie, W. och R. G. Fryer (2011), ”Are High Quality Schools Enough to Close the Achievement Gap? Evidence from a Social Experiment in Harlem”, *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 3, nr 3, s. 158–187.
- Dobbie, W. och R. G. Fryer (2013), ”Getting Beneath the Veil of Effective Schools: Evidence from New York City”, *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 5, nr 4, s. 28–60.
- Eyles, A. och S. Machin (2014) ”The Introduction of Academy Schools to England’s Education”, mimeo, Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science.
- Fryer, R. G. (2014), ”Injecting Charter School Best Practices into Traditional Public Schools: Evidence from Field Experiments”, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 129, nr 3, s. 1355–1407.
- Grissom, J. A. och S. Loeb (2011), ”Triangulating Principal Effectiveness How Perspectives of Parents, Teachers, and Assistant Principals Identify the Central Importance of Managerial Skills”, *American Educational Research Journal*, vol. 48, nr 5, s. 1091–1123.
- Hanushek, E. A. och L. Woessmann (2010), ”The Economics of International Differences in Educational Achievement”, Working Paper 15949, National Bureau of Economic Research.
- Hanushek, E. A., S. Link och L. Woessmann (2013), ”Does School Autonomy Make Sense Everywhere? Panel Estimates from PISA”, *Journal of Development Economics*, vol. 104, September, s. 212–232.
- Hornig, E. L., D. Klasik och S. Loeb (2010), ”Principal’s Time Use and School Effectiveness”, *American Journal of Education*, vol. 116, nr 4, s. 491–523.
- Hoxby, C. M. och S. Murarka (2009), ”Charter Schools in New York City: Who Enrolls and How They Affect Their Students’ Achievement”, Working Paper 14852, National Bureau of Economic Research.
- Lavy, V. (2010), ”Do Differences in School’s Instruction Time Explain International



- Achievement Gaps in Math, Science, and Reading? Evidence from Developed and Developing Countries”, Working Paper 16227, National Bureau of Economic Research.
- Machin, S. och J. Veroit (2011), ”Changing School Autonomy: Academy Schools and Their Introduction to England’s Education”, Working Paper 123, Centre for the Economics of Education, London School of Economics and Political Science.
- McCormack, J., C. Propper och S. Smith (2014), ”Herding Cats? Management and University Performance”, *The Economic Journal*, vol. 124, nr 578, s. 534–564.
- OECD (2012), *Public and Private Schools: How management and funding relate to their socio-economic profile*. Paris: OECD Publishing.
- Rasul, I. och D. Rogger (2013), ”Management of Bureaucrats and Public Service Delivery: Evidence from the Nigerian Civil Service”, mimeo, University College London.
- Sahlgren, G. H. (2011), ”Schooling for Money: Swedish Education Reform and the Role of the Profit Motive”, *Economic Affairs*, vol. 31, nr 3, s. 28–35.
- Woessmann, L., E. Lüdemann, G. Schütz och M. R. West (2007), ”School Accountability, Autonomy, Choice, and the Level of Student Achievement”, OECD Education Working Papers 13.
- Woessmann, L. (2005), ”The Effect Heterogeneity of Central Examinations: Evidence from TIMSS, TIMSS–Repeat and PISA”, *Education Economics*, vol. 13, nr 2, s. 143–169.
- Woessmann, L. (2010), ”Cross-Country Evidence on Teacher Performance Pay”, CESifo Working Paper Series 3151.