

Bättre skola till varje pris

Hur skolan använder sina resurser är i allmänhet viktigare än hur stora de är. Genom att använda resurser effektivt kan ofta utbildningsresultaten förbättras utan att kostnaderna ökar, eller minska kostnaderna (och därmed ge utrymme till nya satsningar) utan att utbildningsresultaten försämras. Oavsett kostnadsnivån kan skolan göras bättre. I denna PM beskrivs översiktligt några områden där forskningen kring ekonomisk styrning av skolan ("economics of education") kan bidra med insikter om hur man kan förbättra resursanvändningen i skolväsendet.

Mät och följ upp

Kostnaderna för skolan per elev är i storleksordningen dubbelt så höga i kommunen med de högsta kostnaderna jämfört med den med de lägsta. Det betyder inte att kostnadsskillnader behöver vara omotiverade. Arbetsmarknadsförhållandena skiljer sig kraftigt åt mellan olika kommuner vilket påverkar lärarlöner, och kostnaderna för lokaler skiljer sig också kraftigt åt. Olika kommuner har även som en följd av geografin olika kostnader för exempelvis skolskjutsar.

Även inom kommuner finns stora skillnader. Dessa kan, men behöver givetvis inte, vara omotiverade. För att kunna använda resurser effektivt behöver huvudmannen veta vad olika saker kostar och även varför man har de kostnader man har och vad de skulle kunna (borde) vara om man följde *best practice*. Höga kostnader kan bero på faktorer man inte kan påverka, men också på utformning av avtal, hur man använder lokaler och om hur effektivt man använder de personalresurser man har.

Därför är det viktigt med genomlysning av skolverksamheten både ur ett ekonomisk och ur ett kvalitetsperspektiv.

Rent generellt går det inte att koppla höga kostnader till hög kvalitet.¹ När man kommit över nivån för vad som är oundgängligt för att en skola skall fungera handlar det i betydligt högre om hur resurser används än om hur stora resurserna är.²

I detta ingår också att formulera en tydlig målhierarki. Skolan har flera mål men det betyder inte att ett gott resultat på ett område kan väga upp att målet inte nåtts på ett annat, i

¹ Hanushek, Rivkin, & Taylor (1996). Holmlund m fl har dock funnit att det i England gått att koppla ökade kostnader till förbättrade resultat (Holmlund, McNally, & Viarengo, 2010).

² När det gäller resurser som specifikt har använts till kraftiga minskningar av klasstorlekarna har Krueger funnit att ett resurstillskott som kunnat finansiera en minskning av klasserna med en tredjedel haft positiv påverkan på resultaten i första klass. (Krueger, 1999) I Sverige har Fredrikson och Öckert (2008) respektive Fredriksson, Öckert och Oosterbeek (2013) har visat att även i Sverige kan kraftiga resurstillskott (möjliggörande en reduktion av klasstorleken med 7 elever eller cirka en tredjedel) få tydliga effekter på utbildningsresultaten. I relation till effekter av att ha en viss lärare istället för en annan på samma skola är dessa effekter emellertid små. Se nedan.

synnerhet gäller det om det mål som inte kommit att nås handlar om undervisning. Huvudmannen bör arbeta utifrån utgångspunkten att skolans främsta uppgift är undervisning.

Arbeta som en koncern

En medelstor svensk kommun har ett skolsystem som är ungefär lika stort som en av de större friskolekoncernerna. Ändå är koncerntänkande ovanligt i den kommunala sektorn. Att arbeta som en koncern kan emellertid både ge ekonomiska och kvalitetsmässiga fördelar. Skolor har ofta gemensamma funktioner, exempelvis administration, som kan delas. Men skolor kan även dela sådant som specialsalar och -lärare. Två skolor som ligger nära varandra men som var och en har för få elever för att kunna belägga en kemilärare och en kemisal kan exempelvis dela på dessa resurser.

Genom att ta fram exempelvis gemensamt undervisningsmaterial, gemensamma prov, och gemensamma bedömningsmallar kan man både spara pengar och säkerställa kvaliteten. I Skolinspektionens utvärdering av betygssättningen i gymnasieskolan fann man att koncerner hade mer korrekt betygssättning (dvs. i fråga om överensstämmelse mellan lokala och nationella betygskriterier) än andra, något som kan förklaras med sådant som att de exempelvis tagit fram gemensamma bedömningsmallar istället för att låta varje lärare ta fram egna (Skolinspektionen, 2010).

Fokusera på de stora kostnaderna

Åtgärder bör i första hand sättas in där de antingen kan få effekt på undervisningsresultaten eller där det går att spara pengar. Den faktor som har störst påverkan på resultaten är elevens bakgrund. Denna kan emellertid inte påverkas av skolor eller skolhuvudmän. Därefter kommer lärareffekter. Dessa är i förhållande till andra effekter mycket betydande. Rivkin, Hanushek & Kain (2005) visar att lärareffekterna är stora i förhållande till andra faktorer som kan påverka utbildningsresultaten: En standardavvikelse högre "lärarkvalitet" har tre gånger så stor effekt som en minskning av klasstorleken med 10 elever i årskurs 5. Hanushek (Hanushek, 2010, 2011) menar att skillnaden mellan att ha en lärare som tillhör den bästa kvartilen jämfört med att ha en som tillhör den sämsta kan innebära att eleven lär sig tre gånger mer på samma tid.³ En ökning av undervisningstiden per lärare (genom minskad administration genom förbättrad schemaläggning) kan direkt få påverkan på resultaten. Detta gäller i synnerhet om undervisningstiden ökas för erkänt dugliga lärare.⁴ En större klass med en dugligare lärare kan därför vara att föredra framför en mindre med en inte lika duglig lärare.

³ I en metastudie över 17 amerikanska studier, finner Nye, Konstantopoulos, och Hedges (2004) att lärareffekter ("teacher effectiveness") förklarar mellan 7 och 21 procent av variansen i förbättringar av studieresultat ("achievement gains"). Även andra forskare (Sanders, Wright, & Horn, 1997; Schacter & Thum, 2004; Thum, 2003) finner att lärarkvalitet är den viktigaste enskilda förklaringsvariabeln. Schacter och Thum (2004) menar exempelvis att lärarkvalitet är "highly predictive of student academic performance".

⁴ Hanushek och Rivkin (2010) har sammanställt resultaten av ett stort antal sådana studier. Kontrollerat för elevbakgrund och omräknade till standardavvikelser visar studierna att lärareffekterna (dvs påverkan på resultaten av att ha en "bra" istället för en "dålig" lärare på samma skola) varierar mellan 0,08 och 0,26 standardavvikelser

Näst personal är lokaler den stora kostnadsposten. Till skillnad från satsningar på lärare finns emellertid ingen koppling mellan lokaler och utbildningsresultat. Det gör att besparingar på detta område medför att resursers frigörs till annat. Därför är detta ett område som rymmer stor besparingspotential i många fall.

I vissa fall lönar det sig snabbt att ersätta icke ändamålsenliga skollokaler med nya. Skolan styrs av så kallade trappstegskostnader, det innebär att de fasta kostnaderna är fasta i intervall. Samtidigt är skolans intäkter, genom skolpengen, styrda av antalet elever.⁵ Om ett klassrum kan ta 30 elever och en lärare kan sköta undervisningen för lika många kommer den totala kostnaden vara ungefär den samma oavsett om skolan i årskursen har 24 eller 30 elever. Samtidigt kommer intäkten att vara 25 procent större i det senare fallet. Om däremot skolan haft 31 elever i den aktuella årskursen hade man under detta antaganden behövt dela upp klassen på två. Detta hade kraftigt ökat kostnaderna. Genom skolvalet och genom att barnkullarna skapas en osäkerhet om elevtillströmningen, det betyder att de skolor som kan anpassa sina kostnader till elevantalet kommer att klara sig bättre.⁶ Flexibla lokaler kan här utgöra en viktig komponent. Det finns exempel på hur skolor samlokaliseras med exempelvis förskoleverksamhet så att om elevunderlaget minskar i grundskolan men antalet barn i förskoleålder samtidigt ökar kan en del av skollokalerna tas i anspråk för förskoleverksamhet och omvänt. Även delning av specialsalar med andra skolor kan bidra till att skapa en sådan flexibilitet.

Stort är ofta bra

Kostnaderna för undervisning och elevhälsa (dvs. löner till lärare, skolhälsovårdspersonal, kurator) är mer nästan fyra gånger så höga i den kommun som har de högsta kostnaderna (Sorsele), jämfört med den kommun (Täby) som har de lägsta. Mindre klasser är den huvudsakliga förklaringen. Däremot finns inget stöd för att dessa kommuner har bättre utbildningsresultat än andra.

Större skolor kan också sprida ut kostnaden för gemensamma verksamheter som skolbibliotek, bespisning eller lokaler för skolhälsovård på fler elever och därmed nå högre kvalitet utan att kostnaderna ökar, en större skola kan exempelvis ha hälsovårdspersonal på heltid istället för på deltid och kan ha ett större och mer väl sorterat skolbibliotek.

En större skola kan också lättare undvika att elever vid lärares frånvaro blir utan undervisning genom att lärare kan täcka upp för varandra. Flera lärare som undervisar i samma ämne underlättar också medbedömning vilket anses vara närmast nödvändigt för att säkerställa rättvis och korrekt betygsättning (Skolinspektionen 2010).

Skall man ändå driva små skolor måste man som huvudman vara medveten om att det kan kosta mer och även att kvaliteten kan bli lidande. I viss mån kan detta kompenseras genom att man arbetar som en koncern och låter skolorna dela resurser. Huvudmän bör dock ha i

⁵ Kostnader för sådant som skolmåltider, elevhälsa, skolskjutsar och läromedel följer eleverna men är förhållandevis små i jämförelse med skolans fasta kostnader. En del av kostnaderna för exempelvis skolmåltider och elevhälsa är också fasta.

⁶ Skillnader i barnkullar hade stor påverkan på kostnaderna per elev även före valfrihetsreformerna. (Lakomaa, 2008)

minne att det kan vara bättre att låta eleverna åka lite längre till en större skola än att ha kvar en liten där det inte går att garantera kvaliteten.

Fokusera på det som är enklast

En skola som vill förbättra resultaten snabbt måste koncentrera sig på det som har direkt påverkan på dessa. Sammanfattningsvis kan här sägas att oavsett hur bra lärarna är kan inte det få genomslag på resultaten om inte eleverna tar del av undervisningen. Det innebär i korthet att om eleverna inte är i klassrummen och tiden där inte används till undervisning kommer resultaten inte att förbättras, oavsett hur bra lärarna är. Förändringar av undervisningsmetoder, ändrad lokalanvändning och rekrytering av nya personal kan ha stor betydelse på sikt, men på kort sikt betyder närvaro och effektiv användning av undervisningstiden mer. Här kan noteras att om fem minuter av varje lektion går åt till annat än undervisning motsvarar det ett helt skolår i grundskolan (Lakomaa, 2014). Åtgärder för att förbättra närvaron och lugnet i klassrummen kan därför snabbt få påverkan på resultaten.⁷

OECD lyfter fram att sena ankomster och olovlig frånvaro inte bara har negativ påverkan på resultaten för de elever som kommer för sent eller skolkar, utan även på de andra elevernas inläring genom att undervisningen störs (OECD, 2012).

Enligt Skolverkets attitydundersökning uppger 9 procent av eleverna i ÅK 4-6 och 29 procent av eleverna i ÅK7-9 att de blir störda av andra elever på de flesta eller alla lektioner. Motsvarande siffra för gymnasieskolan är 32 procent (Skolverket, 2013). PISA-rapporten redovisar även uppgifter om hur många elever som uppger sig ha kommit försent till lektioner de två veckorna som föregick mätningen. I Sverige uppgav 21,3 procent av eleverna att de kommit försent minst tre gånger under denna period. Detta kan jämföras med exempelvis Tyskland eller Japan där endast 4,9 respektive 1,5 procent av eleverna uppgav sig ha gjort detta. Andelen svenska elever som kommit försent någon gång uppgick till 65,5 procent. Enligt samma mätning uppgav 20,5 procent av de svenska eleverna att de under samma period skolkat minst en hel lektion (OECD 2012).

OECD (2012) beräknar exempelvis att sena ankomster kan förklara 26,9 poäng på PISA-provet i matematik och skolk kan förklara 39,9 poäng, de svenska eleverna skulle ha haft så många fler poäng om de inte skolat eller varit kommit försent till lektioner.

Genom att mäta och följa upp frånvaron kan denna ofta minskas. En del kommuner har infört en omedelbar rapportering av frånvaro till föräldrarna vilket bidragit till förbättrad närvaro. Genom att mäta och följa upp kan även orsaker till frånvaron upptäckas. Att en elev är frånvarande från lektioner i ett visst ämne (men inte annars) kan vara en signal om att eleven behöver särskilt stöd i detta. En elev som är frånvarande på den första lektionen varje dag men är närvarande på de andra kan exempelvis ha problem hemma som gör att denne inte kommer iväg på morgonen.

⁷ Mindre klasser kan göra det lättare att skapa ordning och studiero men det finns inget generellt samband mellan klasstorlek och ordning. Flera av de länder som i PISA-rapporten redovisar den högsta studieron har i jämförelse med Sverige stora klasser.

Erik Lakomaa är forskare vid Handelshögskolan i Stockholm. Hans doktorsavhandling behandlade beslutsfattande och huvudmannaskapsförändringar i offentlig verksamhet, däribland kommunaliseringen av skolan. Han har vidare deltagit som expert i två utredningar inom skolområdet och fungerat som rådgivare inom effektivisering och kvalitetsförbättring till ett antal kommuner. Till hans tidigare uppdragsgivare hör bland andra Utbildningsdepartementet, Skolinspektionen, Svenskt Näringsliv, Malmö Stad och Sundsvalls kommun.

Referenser

- Fredriksson, P., & Öckert, B. (2008). Resources and Student Achievement—Evidence from a Swedish Policy Reform. *Scandinavian Journal of Economics*, 110(2), 277-296.
- Fredriksson, P., Öckert, B., & Oosterbeek, H. (2013). Long-Term Effects of Class Size. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(1), 249-285.
- Hanushek, E. A. (2010). *The Economic Value of Higher Teacher Quality, National Center for Analysis of Longitudinal Data in Education Research. Working Paper 56*
- Hanushek, E. A. (2011). The Economic Value of Higher Teacher Quality. *Economics of Education Review*, 30(3), 466-479.
- Hanushek, E. A., & Rivkin, S. G. (2010). Generalizations about Using Value-Added Measures of Teacher Quality. *The American Economic Review*, 100(2), 267-271.
- Hanushek, E. A., Rivkin, S. G., & Taylor, L. L. (1996). Aggregation and the Estimated Effects of School Resources. *The Review of Economics and Statistics*, 78(4), 611-627.
- Holmlund, H., McNally, S., & Viarengo, M. (2010). Does money matter for schools? *Economics of Education Review*, 29(6), 1154-1164.
- Krueger, A. B. (1999). Experimental Estimates of Education Production Functions. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(2), 497-532.
- Lakomaa, E. (2008). *The economic psychology of the welfare state*. Stockholm: Economic Research Institute, Stockholm School of Economics (EFI).
- Lakomaa, E. (2014). *Vad kan forskningen säga om utbildningsresultat och lärarlöner?* Stockholm: Svenskt näringsliv.
- Nye, B., Konstantopoulos, S., & Hedges, L. V. (2004). How large are teacher effects? *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 26(3), 237-257.
- OECD. (2012). *PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful? Resources, Policies and Practices*: OECD Publishing.
- Sanders, W. L., Wright, S. P., & Horn, S. P. (1997). Teacher and classroom context effects on student achievement: Implications for teacher evaluation. *Journal of personnel evaluation in education*, 11(1), 57-67.
- Schacter, J., & Thum, Y. M. (2004). Paying for high- and low-quality teaching. *Economics of Education Review*, 23(4), 411-430.
- Skolinspektionen. (2010). *Betygssättning i gymnasieskolan: Kvalitetsgranskning 2010:12* (Skolinspektionen Ed.). Stockholm: Skolinspektionen.
- Skolverket. (2013). *Attityder till skolan 2012: Rapport 390*. Stockholm: Skolverket.
- Thum, Y. M. (2003). Measuring progress toward a goal estimating teacher productivity using a multivariate multilevel model for value-added analysis. *Sociological Methods & Research*, 32(2), 153-207.