

EKONOMISK TILLVÄXT OCH DESS BESTÄMNINGSFAKTORER

Den ekonomiska tillväxten är av central betydelse för ett lands utveckling. Även små skillnader mellan länder i den årliga tillväxttakten kan – om de består över en längre tidsperiod – förklara varför vissa länder är rika och andra är fattiga. Den långsiktiga tillväxten bestäms i sin tur av bl.a. produktivitetstillväxten, dvs. av förhållandet mellan produktionsvolymen och den mängd insatsvaror som används i produktionsprocessen. Flera studier har visat att produktivitetstillväxten i Sverige har varit svagare än i andra utvecklade länder under perioden 1970-1990.²⁵ De senaste årens utveckling antyder emellertid att produktiviteten i Sverige numera utvecklas något bättre.

Tillväxten i real BNP kan generellt delas upp i en komponent som kommer från förändringen i traditionella produktionsfaktorer och en annan som kommer från teknologiskt framåtskridande. De vanligaste produktionsfaktorerna är kapital och arbete, och den del av den totala tillväxten som inte kan förklaras av en ökning av dessa faktorer tillskrivs den teknologi med vilken produktionen sker. Antag att hela ekonomins samlade produktion kan beskrivas av en produktionsfunktion:

$$Y=F(A,K,L) \quad (1)$$

där A är nivån på produktionsteknologin, K är ekonomins samlade kapitalstock och L är den totala arbetskraften. Nivån på produktionsteknologin kallas ofta för den *totala faktorproduktiviteten* – den del av produktionstillväxten som inte kan förklaras av en ökning i kapitalstocken eller arbetskraften. En svårighet när det gäller att mäta kapitalstocken och arbetsinsatsen är att utnyttjandegraden av dessa produktionsfaktorer kan variera över tiden utan att detta, med dagens mätmetoder, registreras i verkliga data. Det är t.ex. troligt att både arbetskraften och kapitalstocken utnyttjas med större intensitet i en högkonjunktur än i en lågkonjunktur. Denna svårighet innebär att en given mängd arbetskraft verkar kunna producera en större produktionsvolym när ekonomin

25. Se t.ex. A. Lindbecks (1999) genomgång av produktivitetstillväxten i boken "Tillväxt och ekonomisk politik", (red. Calmfors och Persson).

växer snabbt än när den växer långsamt. Produktionens utveckling över tiden kan studeras genom att produktionsfunktionen skrivs om på förändringsform:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = g + \alpha_K \frac{\Delta K}{K} + \alpha_L \frac{\Delta L}{L} \quad (2)$$

Den produktionstillväxt som kan härledas från den teknologiska utvecklingen – dvs. bidraget från förändringen av den totala faktorproduktiviteten – förkortas här med g och den procentuella förändringen i Y , K , och L skrivs som $\Delta Y/Y$, $\Delta K/K$ respektive $\Delta L/L$. Den totala kapitalersättningens andel av produktionsvärdet förkortas här som α_K och motsvarande andel för arbetskraftskostnaden är α_L .

Ekvation (2) kan användas för att studera hur den totala faktorproduktiviteten utvecklas över tiden. Genom att använda observerade data på tillväxten i BNP, kapitalstocken och arbetskraften samt data på lönekostnadens andel av produktionsvärdet, kan förändringen i den totala faktorproduktiviteten beräknas som differensen mellan produktionstillväxten och ett vägt genomsnitt av tillväxten i produktionsfaktorerna.²⁶

Ett alternativt och i praktiken oftare använt mått på hur effektivt produktionen sker i ekonomin är den genomsnittliga *arbetsproduktiviteten*, definierad som kvoten mellan den samlade produktionsvolymen och mängden arbetskraft som används i produktionsprocessen. En anledning till detta mäts popularitet är att det är enklare att beräkna än den totala faktorproduktiviteten. En annan anledning är att arbetsproduktiviteten ingår som en delkomponent i uttrycket för den totala arbetskraftskostnadens andel av produktionsvärdet:

$$\alpha_L = \frac{WL}{PY} = \frac{W/P}{Y/L} \quad (3)$$

Arbetskostnaden inkl. arbetsgivaravgifter anges här som W och P är priset på produktionen. Det följer av (3) att om lönekostnadernas andel är konstant – vilket den antas vara på längre sikt – bestäms reallönen W/P enbart av arbetsproduktiviteten Y/L . En stigande produktivitet är därmed av avgörande betydelse för löneutrymmet.

Det finns emellertid mätproblem även med detta produktivitetmått. Förutom variation i utnyttjandegraden som inte fullständigt kan mätas gäller detta i

26. Det är viktigt att notera att denna uppdelning av produktionstillväxten inte utgör någon egentlig teoretisk förklaring till den ekonomiska tillväxten. Orsaken är att den enkla beräkning som ligger bakom (2) inte förklarar varför produktiviteten, kapitalstocken eller arbetskraften förändras över tiden.

synnerhet möjligheten att en minskad efterfrågan under en konjunkturnedgång resulterar i att lågproduktiva företag slås ut i en större utsträckning än högproduktiva företag. Därav följer att andelen högproduktiva företag kan öka i en lågkonjunktur och minska i en högkonjunktur. Detta skulle t.ex. kunna vara en bidragande orsak till den starka produktivitetens utvecklingen i början av 1990-talet (se diagram R11).

Sambandet mellan den totala faktorproduktiviteten och arbetsproduktiviteten kan, under antagandet om konstant skalavkastning, erhållas efter omskrivning av ekvation (2):

$$\frac{\Delta y}{y} = g + \alpha_k \frac{\Delta k}{k} \quad (4)$$

där $y = Y/L$ och $k = K/L$.²⁷ Enligt ekvation (4) är förändringen av arbetsproduktiviteten lika med summan av förändringen av den totala faktorproduktiviteten och kapitalandelen multiplicerad med förändringen i kapitalintensiteten (kvoten mellan K och L).²⁸ En ökad insats av kapital per enhet arbetskraft bidrar alltså till en ökad arbetsproduktivitet.

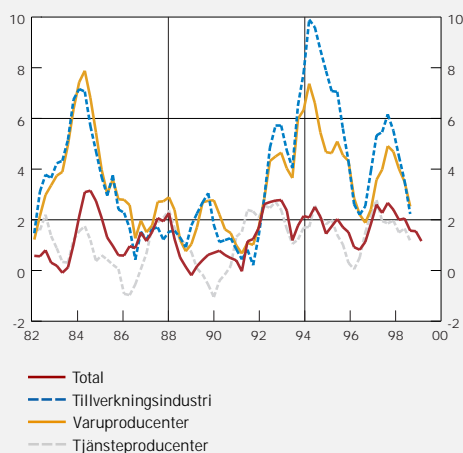
Diagram R11 visar hur arbetsproduktiviteten har utvecklats i Sverige sedan början av 1980-talet.²⁹ Arbetsproduktiviteten är beräknad för hela ekonomin, tillverkningsindustrin, samt för näringslivet uppdelat på varu- och tjänsteproducenter. En närmare granskning av figuren visar att den genomsnittliga ökningstakten för hela ekonomin har varit drygt en halv procentenhet högre under 1990-talet än under 1980-talet. Produktivitetens utvecklingen har varit särskilt stark inom tillverkningsindustrin. I den mån den starkare produktivitetstillväxten utgör ett trendbrott är innebörden att den svenska ekonomin numera bör kunna uppvisa en något högre uthållig tillväxt än under 1980-talet. Denna slutsats framgår av en enkel omskrivning av ekonomins långsiktiga produktionsvolym \bar{Y} som produkten av den långsiktiga arbetsproduktiviteten \bar{y} och arbetsvolymen \bar{L} :

$$\bar{Y} = \frac{\bar{Y}}{\bar{L}} \bar{L} = \bar{y} \bar{L} \quad (5)$$

Ekvation (5) ger vid handen att den procentuella förändringen i potentiell BNP är lika med summan av

27. Konstant skalavkastning innebär att om varje produktionsfaktor ökar med en enhet, kommer produktionen öka med en enhet.
28. Diagram 37 i avsnittet "Sysstämning och produktivitet" i kapitel 2 visar hur dessa komponenter har utvecklats över tiden. Notera även att eftersom skattetrycket normalt är av betydelse för kapitalbildningen, påverkar det även, enligt (4), arbetsproduktiviteten.
29. Produktionsvolymen mäts här som real BNP och arbetskraften som det totala antalet arbetade timmar.

Diagram R11. Arbetsproduktivitet i olika sektorer. Fyra kvartal glidande medeltal, årlig procentuell förändring



Källa: SCB.

den långsiktiga förändringen i arbetsproduktivitet och den långsiktiga förändringen i arbetskraften. En potentiell BNP-tillväxt på omkring 2,2 procent motsvarar t.ex. en ökning i arbetsproduktiviteten med 1,7-1,9 procent, givet en långsiktig ökning av arbetskraften med 0,3-0,5 procent.³⁰

Vid en bedömning av produktivitetens framtida utveckling finns det anledning att beakta några olika potentiella påverkansfaktorer. För det första borde vissa strukturella förändringar under senare tid ge en viss positiv effekt. Dessa förändringar omfattar bl.a. avregleringar av olika marknader, en trovärdig låginflationspolitik, stabila offentliga finanser samt EU-medlemskapet. Det är också tänkbart att den internationella integrationen av varu- och arbetsmarknader stimulerar produktivitetens utveckling. En faktor som verkar i samma riktning är den snabba utvecklingen av informationsteknologin, som bl.a. innebär att kunskapsöverföringen mellan individer och företag effektiviseras. Den tredje faktorn som kan påverka produktivitetens utveckling är den konjunkturella utvecklingen. Det finns, som tidigare har nämnts, anledning att tro att den höga produktivitetens ökning under 1990-talet delvis kan vara ett temporärt fenomen som förklaras av bl.a. förändringen i sammansättningen av företag. Avmattningen i produktivitetstillsväxten de senaste åren (se diagram R11) ger ett visst stöd för denna tolkning eftersom det är troligt att fler lågproduktiva produktionsenheter har tagits i anspråk i takt med att konjunkturutvecklingen har stärkts.

Svårigheterna att mäta produktiviteten innebär att vi än så länge saknar säkra empiriska belegg för att produktiviteten – och därmed ekonomins långsiktiga tillväxtpotential – varaktigt har förändrats. Såväl kvalitativa som kvantitativa slutsatser om utvecklingen av den trendmässiga produktiviteten och tillväxtpotentialen under 1990-talet bör därför tolkas med försiktighet.

30. Den långsiktiga ökningstakten i arbetskraften är naturligtvis mycket svår att uppskatta. Den genomsnittliga årliga ökningstakten i antalet arbetade timmar under 1980- och 1990-talen var emellertid ungefär 0,4 procent.