

Skapades iPhone av den amerikanska staten?

BOKANMÄLAN

Vilken roll har staten i innovationsprocessen? I boken *The Entrepreneurial State* argumenterar Mariana Mazzucato, professor i innovationsekonomi vid University of Sussex, för att statens roll är kraftigt underskattad. Boken anlägger ett schumpeterianskt perspektiv på statliga interventioner relaterade till forskning och utveckling (FoU). Enligt Mazzucato har staten ofta satsat på innovationer under genuin osäkerhet och gjort investeringar som den fria marknaden inte har vågat göra. Den har därmed fungerat som en entreprenör genom att skapa och omvandla marknader. Hon menar att synen på staten som ineffektiv och passiv är felaktig och orättvis. Bokens övergripande syfte är att presentera en motsatt bild.

I det första kapitlet menar Mazzucato att statens inflytande har blivit allt mindre de senaste decennierna och att västvärldens ekonomier i högre grad präglas av privatiseringar och offentliga åtstramningar, som i sin tur grundar sig i en tilltro till marknaden framför politiken. I sin redogörelse för kritiken mot statliga inblandningar i innovationsprocessen återges summariskt att detta baserar sig på en idé om att staten inte kan ägna sig åt att välja ut vinnare.

Kapitel 2 ger ett tämligen klassiskt schumpeterianskt perspektiv på varför innovation och entreprenörskap är centrala för ekonomisk tillväxt. I nästföljande kapitel presenteras data från biotekniksektorn, där Mazzucato menar att exempelvis läkemedelsbolagen prioriterar utveckling av existerande mediciner framför innovation. Som

kontrasterande exempel använder hon statliga National Institute of Health (NIH) i USA. Här redogörs även för en del statistik angående statens andel av grundforskningen i exempelvis USA. Det påtalas också att en stor del – hela 67 procent – av de läkemedel som utvecklas av privata företag är uppgraderingar, s k inkrementella innovationer.

Kapitel 4 fortsätter med ytterligare ett antal exempel från USA på statliga initiativ, exempelvis Defense Advanced Research Project Agency (DARPA) och Small Business Innovation Research (SBIR). Här argumenteras det bl a för att staten också har haft en viktig roll som beställare av banbrytande teknik. Silicon Valleys kultur av att lämna ett företag och starta eget hade enligt Mazzucato inte varit möjlig utan statliga investeringar. Detta eftersom flera ingenjörer lämnade ett av de första halvledarföretagen Shockley Semiconductor för att starta Fairchild, ett företag som främst hade statliga uppdragsgivare under sina formativa år.

Hela kapitel 5 ägnas åt Apples utveckling av banbrytande innovationer såsom iPhone. Här menar Mazzucato att staten ligger bakom samtliga de teknologier som har möjliggjort Apples utveckling under det senaste decenniet. Det faktum att Apple är konkurrenskraftigt trots att företaget lägger en relativt låg andel av sin omsättning på FoU förklaras med att bolaget huvudsakligen använder andras teknologi snarare än att utveckla egen. Kapitel 6 och 7 handlar om förnybar energi, ett område där det har skett omfattande statliga investeringar på senare tid.

Frågor om statens inblandning i teknikutveckling är på många vis centrala för ekonomisk utveckling, inte minst för Sverige – en liten och öppen ekonomi med en exportindustri som i hög grad är teknikbaserad. Det finns också exempel på stater som under vissa perioder

Mariana Mazzucato:
The Entrepreneurial State: Debunking Public vs Private Sector Myths, Anthem Press, 2013, 266 sidor, ISBN 978-0-85728-252-1.

har varit mycket framgångsrika i sina offentliga satsningar på innovationer, bl a Japan och Taiwan. Som ekonomiska varor påminner teknik och kunskap delvis om kollektiva nyttigheter, och det är inte självklart att en marknad tillhandahåller en optimal mängd (Arrow 1962). Samtidigt finns det i västvärlden många exempel på hur staten har misslyckats i sina satsningar på innovation och entreprenörskap (Lerner 2009). Frågor om statens inblandning i innovationsprocessen är därmed både komplexa och viktiga, och Mazzucatos bok adresserar ett viktigt och intressant ämne.

Tyvärr bidrar inte Mazzucatos arbete till att utveckla debatten på området, varken för det vetenskapliga samfundet eller för beslutsfattare. Det är svårt att inte bli besviken på boken, av ett flertal orsaker.

Till att börja med grundar sig inte boken på någon problemanalys eller teoretisk ansats beträffande vilken roll det offentliga bör ha i innovationsprocessen. Statliga interventioner är förknippade med två huvudsakliga kategorier av utmaningar (Pennington 2010). Till att börja med föreligger ett incitamentsproblem (Buchanan och Tullock 1962) – även om det vore teoretiskt möjligt för staten att genomföra en optimal allokering av resurser är detta i praktiken osannolikt, eftersom politiska beslut sker under påverkan från olika nyttomaximerande intressenter, såsom väljare, offentlig förvaltning och olika särintressen som agerar opportunistiskt (Tullock 1989). Det verkliga utfallet blir därmed annorlunda från det som från början var avsett. Det är svårt att se några spår av att Mazzucato har beaktat den här litteraturen.

Vidare föreligger ett informationsproblem. Enligt Hayek (1945) är kunskaper utspridda i ett samhälle, vilket innebär att politisk allokering av resurser alltid sker med bristande informa-

tion, då kunskap inte kan centraliseras till en beslutsfattande enhet. Marknaden möjliggör en sökprocess där aktörer med bristfällig information gradvis lär sig och utvecklas genom en upptäcktsprocess. Enligt ett sådant resonemang är det svårt för staten att fatta rätt beslut beträffande innovationer, ens om den enbart har goda föresatser och står opåverkad av olika grupper.

För att bidra till en förbättrad förståelse av statens roll i innovationsprocessen hade Mazzucato behövt förhålla sig till dessa litteraturmängder. En fungerande innovationspolitik handlar ytterst om att hitta en balans där staten genererar de positiva externaliteter som är förknippade med FoU (Jaffe 1989) men samtidigt inte försöker detaljplanera eller hamnar i händerna på intressegrupper. Även om Mazzucato på flera ställen anklagar företag för att bete sig själviskt återges inte incitamentsproblemet som en begränsande faktor vid politiska interventioner. Informationsproblemet avfärdas inledningsvis i svepande ordalag om att många politiker inte tror att staten kan ägna sig åt att välja ut vinnare. Som en följd av en mycket rudimentär genomgång av relevanta teoretiska ansatser bidrar inte boken till någon fördjupad teoretisk förståelse av hur staten bör agera.

Det empiriska underlaget för Mazzucatos tes måste också beskrivas som bristfälligt. Till att börja med vore det konstigt om staten inte hade haft en roll i innovationsprocessen historiskt, med tanke på att den utgör omkring 40 procent av BNP i många västekonomier. Att staten därmed har agerat finansiär, producent eller beställare ter sig som självklart. För att få en uppfattning om dess relativa bidrag till mängden innovationer i ett samhälle behövs aggregerade data som i sin tur jämförs med statens andel av BNP. Siffror om statens andel av patenten i en ekonomi i relation till pri-

vat respektive offentlig FoU hade kunnat vara en indikator på statens relativa bidrag, men även alternativkostnaden av att resurserna inte kunde användas i privat sektor hade behövt tas i beaktande.

Mazzucatos argumentation är dock nästan uteslutande anekdotisk. Enskilda branscher eller t o m företag används som intäkt för att staten har varit framgångsrik. Boken innehåller också ett flertal vantolkningar. Siffror på hur många som arbetar för NIH i USA och organisationens totala kostnader ses som indikationer på att staten har en central roll att spela, ett resonemang som ytterst innebär att kostnader likställs med det värde som skapas. Det faktum att Japan har haft högst andel FoU-investeringar i relation till BNP under perioden 1981–2010 tolkas som att staten har spelat en viktig roll. Att Japans ekonomi har befunnit sig i recession i flera decennier och inte har lyckats genomgå struktur- omvandling passerar obemärkt.

I en bild på s 109 visar Mazzucato vilka teknologier som ligger bakom en modern *smartphone* och menar att staten ligger bakom samtliga. Den som har intrasserat sig för teknikhistoria ställer sig dock frågande till urvalet av teknologier. Varför nämns inte transistor (1947) eller den integrerade kretsen (1959), som båda utvecklades av företag och som utgör de kanske viktigaste byggstenarna i informationssamhället? Digital bildteknik utvecklades på Kodak Research Labs, men är tydligen inte en tillräckligt viktig komponent för att ingå i Mazzucatos beskrivning.

iPhone-exemplet innehåller dessutom en mängd felaktigheter. Det var RCA som utvecklade LCD-skärmen, inte staten. Cellulär teknik skapades på Bell Labs 1947, medan mikroprocessorn är produkten av ett samarbete mellan

Intel och ett antal japanska företag.

Efter att ha gjort sig skyldig till såväl selektiv tolkning av data som ett flertal grova faktafel fortsätter Mazzucato med att frammåla Apple som en självisk och ickeproduktiv samhällsaktör. Företaget har levt på statens innovationsstödning, ägnar sig åt skatteplanering och köper tillbaka aktier i stället för att investera mer i FoU eller bidra mer till det offentliga.

Tonen är genomgående uppskruvad, bitvis raljant och emellanåt osaklig på ett sätt som inte anstår en forskare. När detta kombineras med en bristfällig teoretisk förståelse för innovationspolitik och en empiri som i bästa fall kan beskrivas som anekdotisk blir det svårt att ta Mariana Mazzucatos bok på allvar.

Christian Sandström

Docent i innovationsekonomi, Chalmers Tekniska Högskola och Ratio

REFERENSER

- Arrow, K J (1962), "The Economic Implications of Learning by Doing", *Review of Economic Studies*, vol 42, s 155–173.
- Buchanan, J M och G Tullock (1962), *The Calculus of Consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy*, University of Michigan Press, Ann Arbor, MI.
- Hayek, F A (1945), "The Use of Knowledge in Society", *American Economic Review*, vol 35, s 519–530.
- Jaffe, A B (1989), "Real Effects of Academic Research", *American Economic Review*, vol 79, s 957–970.
- Lerner, J (2009), *Boulevard of Broken Dreams: Why Public Efforts to Boost Entrepreneurship and Venture Capital Have Failed – and What to Do about It*, Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Pennington, M (2010), *Robust Political Economy: Classical Liberalism and the Future of Public Policy*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Tullock, G (1989), *The Economics of Special Privilege and Rent Seeking*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.