

Stora samhällsfrågor eller begränsat urval av metoder

Inom den nationalekonomiska forskningen studeras både småskaliga och storskaliga beslut. Om man blickar tillbaka på de senaste tio årens mottagare av Ekonomipriset, framträder forskare som analyserar fattigdom, ekonomisk tillväxt, välbefinnandesskillnader mellan länder och könsskillnader på arbetsmarknaden. Dessa forskningsområden berör utan tvekan stora samhällsfrågor som rör människors välbefinnande och välbefinnande.

Forskningens uppgift är att generera kunskap och de senaste decenniernas ökade fokus på kausal identifikation samt experimentella och kvasiexperimentella metoder har varit avgörande för att driva utvecklingen inom vårt ämnesområde. De positiva aspekterna av denna utveckling är många, men jag väljer att inte uppehålla mig vid dem här, utan utgår från att läsaren redan har god kännedom om dem. Samtidigt väcker denna utveckling en oro – även om den inte är lika utbredd – för att ett alltför snävt fokus inom nationalekonomi på att identifiera och skatta kausala effekter riskerar att tränga undan annan samhällsviktig forskning som inte baseras på kausala forskningsdesigner. Akerlof (2020) menar att nationalekonomin är snedvriden mot avancerade metoder, där forskare prioriterar metodens komplexitet över frågans betydelse i sitt val av forskningsfrågor. Det finns en avvägning; i vissa situationer kan det dessutom vara nödvändigt att kompromissa med empirisk rigorositet för att adressera de mest kritiska samhällsutmaningarna, särskilt när andra lösningar saknas. Låt mig ge ett exempel.

En av vår tids största utmaningar är klimatförändringarna, som både påverkar och påverkas av våra aktiviteter i den globala ekonomin. 2018 års Ekonomipris tilldelades utvecklingen av dynamiskt integrerade klimatmodeller (DICE), som simulerar samspelet mellan ekonomi och klimat och hur dessa kan förändras i framtiden. DICE-modellen utvecklades av Nordhaus (1994a) och innehåller flera samverkande moduler. Den ekonomiska modulen består av två komponenter, varav den första beskriver en global marknadsekonomi som producerar varor (BNP) med hjälp av arbete, kapital och energi. Ekonomiska aktiviteter bidrar dock även till utsläpp. Den ekonomiska modulen är därmed kopplad till exempelvis en kolcykelmodul som visar hur koldioxidhalten i atmosfären påverkas av utsläpp av koldioxid. Denna är i sin tur kopplad till en klimatmodul som visar hur koncentrationen av koldioxid och andra växthusgaser i atmosfären påverkar jordens energibalans och den globala temperaturökningen. Slutligen är klimatmodulen kopplad till den andra komponenten i den ekono-

miska modulen, nämligen en skadefunktion som visar hur klimatförändringar och temperaturökningar skadar ekonomin genom att minska BNP. Målfunktionen i modellen är att maximera en social välfärdsfunktion som uttrycks som en diskonterad nytta av konsumtion över tid. Investeringar för att minska utsläppen ger lägre nytta i dag men högre nytta i framtiden genom att minska de framtida klimatskadorna. Modellen kan användas för att beräkna optimala utsläppsnivåer och utsläppsbanor som balanserar nyttan av investeringar över tiden. Den kan också användas för att jämföra olika scenarier och politiska interventioner med *business-as-usual*. Modellen har använts för att skatta de sociala kostnaderna av koldioxid.

Modeller av denna typ präglas av betydande osäkerhet. För det första finns osäkerhet kring hur ökade koldioxidutsläpp påverkar den globala temperaturhöjningen. Därtill är det inte självklart hur de ekonomiska sambanden ska modelleras. Ett exempel är valet av diskonteringsränta för att jämföra nuvärdet av konsumtion över tid. Det har länge funnits en motsättning mellan två synsätt: de som anser att diskonteringsräntan ska baseras på marknadsobservationer och spegla kapitalets alternativkostnad (*prescriptive approach*) och de som menar att den bör återspegla samhällets etiska värderingar av välfärd mellan generationer (*descriptive approach*). Valet av diskonteringsränta har en enorm betydelse för utfallet i modellen och detta är en fråga som har diskuterats mycket i litteraturen. En annan osäkerhet härrör från modellernas skadefunktioner. Nordhaus (1994a) interpolerade från en mängd befintliga studier för att uppskatta klimatets skador. För jordbrukets klimatkostnader användes exempelvis samvariationen mellan marknadspriser på jordbruksmark och temperaturer för att analysera effekten av olika klimatscenarier, medan hälsoeffekter för människor och skador på natur uppskattades baserat på estimat från värderingslitteraturen. För att inkludera risken för katastrofala utfall i skadefunktionen genomförde Nordhaus (1994b) en enkätstudie med nitton experter, där monetära värden för sådana skador uppskattades.

Det är uppenbart att det finns ett gap mellan vad vi skulle betrakta som en ideal forskningsdesign och vad som användes för att kalibrera parametrarna i DICE-modellen. Detta är ett exempel som tydligt illustrerar avvägningen mellan empirisk rigorositet och att finna framkomliga vägar att analysera de samhällsutmaningar som vi står inför. Det finns många viktiga samhällsfrågor och alla kan inte besvaras med samma metoder.

Jag har ibland undrat vilket bemötande från andra nationalekonomer som Nordhaus skulle ha fått om han hade lanserat sin modell i dag i stället för på 1990-talet. Nationalekonomin har de senaste decennierna fått allt större fokus på kausal identifikation och jag inbillar mig att hans modell inte alltid skulle mottas med öppna armar. Det förekom också ganska tidigt en kritik mot integrerade klimatmodeller. Pindyck (2013) beskrev modellerna som värdelösa som verktyg för beslutsfattande och pekar ut både teoretiska och empiriska brister.

Jag tror dock att möjligheten att interpolera estimat från befintlig litter-

atur, även om de baseras på enklare empiriska underlag, har varit avgörande för utvecklingen av de integrerade klimatmodellerna. Modellen fångar trots allt in många av de mest centrala faktorerna, och det kan ses som en styrka att den tydliggör hur starkt utfallet beror på vilka värden som sätts på olika parametrar. Dessutom öppnar forskningen möjligheter för ekonomer att kontinuerligt förbättra modellen och dess parametrar, vilket bidrar till en djupare förståelse av en av vår tids största globala utmaningar och de åtgärder som krävs för att möta dem.

Den amerikanska matematikern John Tukey lär ha sagt (fritt översatt) ”Ett ungefärligt svar på rätt fråga är värt mycket mer än ett exakt svar på fel fråga”. Det är svårt att inte hålla med, men desto svårare är det att avgöra vad som kan anses vara ett tillräckligt godtagbart ungefärligt svar.

Mitesh Kataria

Akerlof, G A (2020), ”Sins of Omission and the Practice of Economics”, *Journal of Economic Literature*, vol 58, s 405–418.

Nordhaus, W D (1994a), *Managing the Global Commons: The Economics of Climate Change*, MIT Press, Cambridge MA.

Nordhaus, W D (1994b), ”Expert Opinion on Climatic Change”, *American Scientist*, vol 82, s 45–51.

Pindyck, R S (2013), ”Climate Change Policy: What Do the Models Tell Us?”, *Journal of Economic Literature*, vol 51, s 860–872.

REFERENSER