

Videnskabsteori for Økonomer

Marc Klemp

12. april 2023



Plan

Hvad modeller gør

Økonomisk modellering - en videnskab

At navigere mellem modellerne

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere

Hvad modeller gør



Økonomisk modellering - en videnskab



At navigere mellem modellerne



Modeller og teorier



Når økonomer tager fejl



Økonomi og dets kritikere



Plan

Hvad modeller gør

Introduktion

Et udvalg af modeller

Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

Urealistiske antagelser

Matematik og modeller

Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

Introduktion

Afklaring af hypoteser

Når den almindelige intuition svigter os

Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

Multiplicitet af modeller i økonomi

Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

Introduktion

Diagnostik af vækststrategi

Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere

Hvad modeller gør



Økonomisk modellering - en videnskab



At navigere mellem modellerne



Modeller og teorier



Når økonomer tager fejl



Økonomi og dets kritikere



Plan

Hvad modeller gør

Introduktion

Et udvalg af modeller

Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

Urealistiske antagelser

Matematik og modeller

Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

Introduktion

Afklaring af hypoteser

Når den almindelige intuition svigter os

Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

Multiplicitet af modeller i økonomi

Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

Introduktion

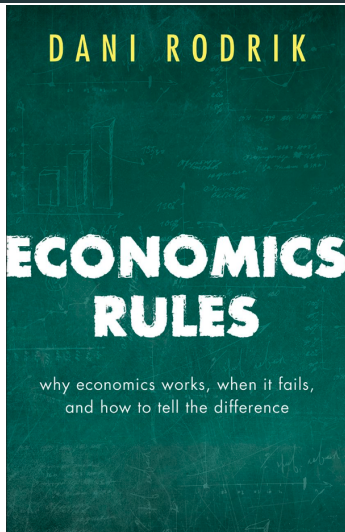
Diagnostik af vækststrategi

Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere



Hvad modeller gør



Økonomisk modellering - en videnskab



At navigere mellem modellerne



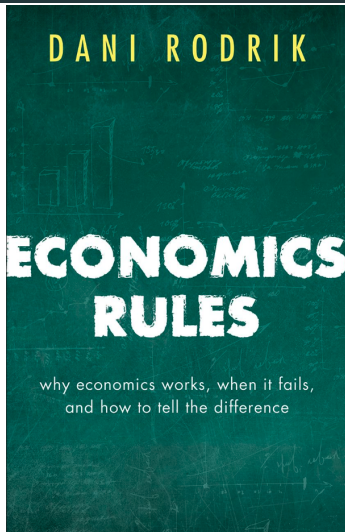
Modeller og teorier



Når økonomer tager fejl



Økonomi og dets kritikere





Økonomer og deres modeller

- Økon-stammens er besat af "modls" modeller
- Uddannelse i økonomi, kort sagt: at lære en række modeller
- Hakkeorden bestemt af modeludvikling og -anvendelse
- Modeller er en kilde til stolthed og kritik
- Simple modeller er afgørende for at forstå samfundet



Værdien og begrænsningerne ved modellerne

- Modeller indfanger relevante aspekter af virkeligheden
- Forskellige kontekster kræver forskellige modeller
- Problem: at forkaste mange modeller til fordel for kun en
- Fornuftigt modelvalg fører til belysning
- Dogmatisk modelbrug fører til overmod og politiske fejl



Kritikere og forsvarere af økonomiske modeller

- Kritikere hævder, at modellerne forsimples det sociale liv for meget
- Kritikere hævder, at modellerne gør det banale komplekst
- Men modellernes enkelhed og formalisme er værdifulde egenskaber
- Modellerne indfanger nemlig de mest relevante aspekter af virkeligheden
- Modeller er uundværlige, når de bruges ordentligt!

Hvad modeller gør



Økonomisk modellering - en videnskab



At navigere mellem modellerne



Modeller og teorier



Når økonomer tager fejl



Økonomi og dets kritikere



Plan

Hvad modeller gør

Introduktion

Et udvalg af modeller

Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

Urealistiske antagelser

Matematik og modeller

Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

Introduktion

Afklaring af hypoteser

Når den almindelige intuition svigter os

Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

Multiplicitet af modeller i økonomi

Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

Introduktion

Diagnostik af vækststrategi

Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere



Økonomiske modeller og deres formål

- Økonomer bygger modeller for at indfange sociale interaktioner
- Modeller forenkler komplekse systemer for at vise specifikke mekanismer
- Hvad menes med 'økonomisk model'? De består af ord og matematik, ikke ler eller plastik
- Udbuds- og efterspørgselsmodel er et almindeligt eksempel
- Modeller hjælper med at besvare spørgsmål og forstå resultater



Eksempler på økonomiske modeller

- Udbuds-efterspørgselsmodel: perfekt konkurrencepræget marked
- Fangernes dilemma: konkurrence mellem to store virksomheder
- Koordinationsmodel: stordriftsfordele og indbyrdes afhængighed
- Forskellige modeller fremhæver forskellige markedsmekanismer
- Valg af den rigtige model er afgørende for en præcis analyse



Vigtigheden af kontekst og forudsætninger

- Modeller giver forskellige svar afhængigt af konteksten
- Kritiske antagelser påvirker modelresultaterne
- Modeller hjælper med at identificere centrale træk ved situationer i den virkelige verden
- Standardmodeller giver konventionelle svar
- Alternative modeller er nødvendige, når antagelserne ikke stemmer overens med virkeligheden



Plan

Hvad modeller gør

Introduktion

Et udvalg af modeller

Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

Urealistiske antagelser

Matematik og modeller

Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

Introduktion

Afklaring af hypoteser

Når den almindelige intuition svigter os

Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

Multiplicitet af modeller i økonomi

Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

Introduktion

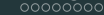
Diagnostik af vækststrategi

Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere



Økonomiske modeller som fabler

- Økonomiske modeller kan sammenlignes med fabler:
- Simple, abstrakte miljøer
- Stiliserede karakterer og motiver
- Klare årsag-virkningsforhold
- Gennemsigtige politiske implikationer



Fabler og modeller: fortolkningsmæssige genveje

- Fabler er korte og præcise
- Giver fortolkningsmæssige genveje til forskellige indstillinger
- Økonomiske modeller fungerer på samme måde
- Varig respekt for markedets magt
- Skabeloner til at forstå verden



Økonomer anerkender modeller som fabler

- De bedste praktikere anerkender modeller som fabler
- Ariel Rubinstein: "The word 'model' sounds more scientific than 'fable' or 'fairy tale' [yet] I do not see much difference between them."
- Modeller er i bund og grund fabler med et videnskabeligt sprog
- Økonomiske modeller fortæller en historie
- Kræver omhu og fortolkning for at få politiske konsekvenser
- Kontekstuelle sandheder og specifikke rammer



Modstridende moral og modelvalg

- Utallige fabler med modstridende moralbegreber
- Økonomiske modeller fører også til forskellige konklusioner
- God dømmekraft er nødvendig ved valg af model
- Evidens giver vejledning
- Modelvalg er mere håndværk end videnskab



Plan

Hvad modeller gør

- Introduktion

- Et udvalg af modeller

- Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

- Urealistiske antagelser

- Matematik og modeller

- Enkelhed vs kompleksitet

- Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

- Introduktion

- Afklaring af hypoteser

- Når den almindelige intuition svigter os

- Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

- Multiplicitet af modeller i økonomi

- Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

- Introduktion

- Diagnostik af vækststrategi

- Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere



Økonomiske modeller som laboratorieeksperimenter

- Økonomiske modeller kan også sammenlignes med laboratieforsøg.
- Både modeller og eksperimenter isolerer specifikke kausale mekanismer.
- Laboratorieeksperimenter manipulerer de fysiske omgivelser, mens modeller manipulerer antagelser.
- Begge typer eksperimenter kræver ekstrapolering med henblik på anvendelse i den virkelige verden.
- Intern og ekstern validitet er vigtig for både laboratieforsøg og økonomiske modeller.



Feltforsøg og modeller

- Feltforsøg gennemføres under virkelige forhold i den virkelige verden.
- Man mener ofte, at de skaber viden uden modeller.
- Feltforsøg er dog stadig baseret på antagelser og hypoteser om årsagskæder.
- Ekstrapolering fra en sammenhæng til en anden kræver yderligere skridt.
- Modeller og reelle eksperimenter har ligheder i deres behov for ekstrapolering.



Betingelse af specifikke omstændigheder

- Økonomiske modeller har indbygget uforudsigelighed.
- Flere konkurrerende modeller kan beskrive den samme virkelighed.
- Manglende sikkerhed fremmer bestemmelsen af, hvilken model der passer bedst til situationen.
- Sammenligning af modeller hjælper til at skelne ligheder og forskelle på tværs af forskellige situationer.
- Modellernes værdi ligger i at isolere og identificere specifikke kausale mekanismer.



Plan

Hvad modeller gør

Introduktion

Et udvalg af modeller

Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

Urealistiske antagelser

Matematik og modeller

Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

Introduktion

Afklaring af hypoteser

Når den almindelige intuition svigter os

Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

Multiplicitet af modeller i økonomi

Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

Introduktion

Diagnostik af vækststrategi

Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere



Urealistiske antagelser i økonomiske modeller

- Økonomiske modeller indeholder ofte urealistiske forudsætninger.
- Husk, at Milton Friedman hævdede, at antagelsernes realisme er irrelevant. Ifølge Friedman bør fokus være på, om en teori giver korrekte forudsigelser.
- Men realismen i de kritiske antagelser er vigtig, ifølge Rodrik.
- Der bør anvendes et "realismefilter" på kritiske antagelser, for at en model kan være nyttig!



Kritiske antagelser og modellens effektivitet

- Kritiske antagelser påvirker modellens konklusioner betydeligt.
- En models anvendelighed afhænger af, hvor tæt kritiske antagelser nærmer sig virkeligheden.
- Urealistiske kritiske antagelser kan føre til overforenkling og misvisende resultater.
- Den passende reaktion er at opstille alternative modeller med mere passende antagelser.
- Modgiften mod en dårlig model er en god model.



Urealisme i forudsætninger og modelvalg

- Urealisme i antagelser er uundgåelig.
- At kritisere modeller for urealistiske antagelser er som at kritisere Galileos eksperimenter med gnidningsfri flyvemaskiner.
- Dette er imidlertid ikke en undskyldning for at anvende modeller med groft ukorrekte kritiske antagelser.
- Valget af model afhænger af dens formål og realismen i dens kritiske antagelser.
- Valg af model vil blive diskuteret mere detaljeret senere i bogen.



Plan

Hvad modeller gør

Introduktion

Et udvalg af modeller

Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

Urealistiske antagelser

Matematik og modeller

Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

Introduktion

Afklaring af hypoteser

Når den almindelige intuition svigter os

Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

Multiplicitet af modeller i økonomi

Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

Introduktion

Diagnostik af vækststrategi

Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere



Matematik i økonomiske modeller

- Økonomiske modeller anvender ofte matematik for at skabe klarhed og konsistens.
- Den matematik, der anvendes i økonomi, er ikke særlig avanceret sammenlignet med naturvidenskab.
- Matematisk formalisme skaber en forståelsesbarriere mellem økonomi og andre samfundsvidenskaber.
- Økonomi er stort set uigennemskueligt for dem, der ikke har en uddannelse på kandidatniveau (graduate level) inden for området.



Matematikens rolle i økonomi

- Matematik sikrer klarhed og gennemsigtighed i økonomiske modeller.
- Matematik sikrer intern konsistens i en model.
- Nogle økonomer bruger sjældent matematik, men producerer alligevel værdifulde indsigter.
- Ikke-matematiske modeller er mere almindelige inden for andre samfundsvidenskaber.
- Mundtlige argumenter kan være ufuldstændige eller bryde sammen under matematisk kontrol.



Overdreven formalisering i økonomi

- Nogle økonomer forelsker sig i matematikken og glemmer dens instrumentelle karakter.
- Overdreven formalisering er udbredt inden for faget.
- Meget matematiske modeller kan virke abstrakte og løsrevet fra den virkelige verden.
- Der er imidlertid kommet nogle nyttige anvendelser ud af meget matematiske modeller.
- Matematik for sin egen skyld fører ikke langt inden for økonomien.



Skift i vægt i økonomi

- Vægten på matematiske metoder i økonomien er forbi sit højdepunkt.
- Modeller, der er empirisk orienterede eller politisk relevante, foretrækkes nu.
- Professionens stjerner er dem, der kaster lys over vigtige offentlige problemer.
- Matematiske troldmænd er ikke så højt værdsat i faget.
- Økonomi udvikler sig til at fokusere mere på virkelige anvendelser og indsigt i den virkelige verden.



Plan

Hvad modeller gør

Introduktion

Et udvalg af modeller

Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

Urealistiske antagelser

Matematik og modeller

Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

Introduktion

Afklaring af hypoteser

Når den almindelige intuition svigter os

Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

Multiplicitet af modeller i økonomi

Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

Introduktion

Diagnostik af vækststrategi

Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere



Enkelhed vs. kompleksitet i økonomiske modeller

- Økonomiske modeller er ofte enkle og kan løses med pen og papir.
- Realisme er ikke altid et godt kriterium for at bedømme modeller.
- Strategiske forenklinger kan have vigtige konsekvenser for resultaterne.
- Kompleksitet har en overfladisk tiltrækningskraft, men er måske ikke mere nyttig.
- To udviklinger har gjort kompleksitet mere relevant: øget computerkraft og store datamængder.



Storstilede økonomiske modeller og deres begrænsninger

- Deorstilede økonomiske modeller har hidtil været uproduktive.
- Overdreven tillid til makroøkonomisk ortodoksi førte til dårlige resultater tidligere.
- Der er behov for mindre, mere gennemsigtige modeller for at gøre storskala-modeller forståelige.
- Store modeller kan levere forudsigelser, men ikke viden i sig selv.
- Troværdigheden af storskala-modeller afhænger af enklere modeller, der giver lignende resultater.



Kompleksitet i modeller og ikke-standardiserede resultater

- Kompleksitetsteoretikere lægger vægt på ikke-standardiserede resultater som f.eks. tipping points og multiple ligevægte.
- Disse resultater står i kontrast til den lineære, jævne adfærd i standardøkonomiske modeller.
- Ikke-standardiserede resultater kan genereres i mindre, enklere modeller.
- Økonomer fokuserer måske for meget på standardmodeller på bekostning af andre modeller.
- Tricket er at isolere vigtige interaktioner og samtidig holde modellerne enkle.



Plan

Hvad modeller gør

- Introduktion
- Et udvalg af modeller
- Modeller er som fabler
- Modeller er som eksperimenter
- Urealistiske antagelser
- Matematik og modeller
- Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

- Introduktion
- Afklaring af hypoteser
- Når den almindelige intuition svigter os
- Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen
- Multiplicitet af modeller i økonomi
- Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

- Introduktion
- Diagnostik af vækststrategi
- Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere



Enkelhed, realisme og virkelighed i økonomiske modeller

- Relevans kræver ikke kompleksitet; enkle modeller er uundværlige.
- Modeller er aldrig sande, men der er sandhed i modeller.
- Forståelse af verden kræver forenkling af den.
- Borges' historie illustrerer begrænsningerne ved at stræbe efter kompleksitet.
- Argumentet for, at mere komplekse modeller er mere nyttige, er bagvendt.

Hvad modeller gør



Økonomisk modellering - en videnskab



At navigere mellem modellerne



Modeller og teorier



Når økonomer tager fejl



Økonomi og dets kritikere



Plan

Hvad modeller gør

Introduktion

Et udvalg af modeller

Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

Urealistiske antagelser

Matematik og modeller

Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

Introduktion

Afklaring af hypoteser

Når den almindelige intuition svigter os

Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

Multiplicitet af modeller i økonomi

Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

Introduktion

Diagnostik af vækststrategi

Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere

Hvad modeller gør



Økonomisk modellering - en videnskab



At navigere mellem modellerne



Modeller og teorier



Når økonomer tager fejl



Økonomi og dets kritikere



Plan

Hvad modeller gør

Introduktion

Et udvalg af modeller

Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

Urealistiske antagelser

Matematik og modeller

Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

Introduktion

Afklaring af hypoteser

Når den almindelige intuition svigter os

Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

Multiplicitet af modeller i økonomi

Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

Introduktion

Diagnostik af vækststrategi

Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere



Økonomiske modeller som videnskab

- Modellerne gør økonomi til en videnskab, men ikke som fysik eller kemi
- Økonomi er en samfundsvidenskab, der beskæftiger sig med menneskelige handlinger og kontekstspecifikke regelmæssigheder
- Modeller præciserer hypoteser, gør det muligt at akkumulere viden, indebærer empiriske metoder og fastlægger faglige standarder

Hvad modeller gør



Økonomisk modellering - en videnskab



At navigere mellem modellerne



Modeller og teorier



Når økonomer tager fejl



Økonomi og dets kritikere



Plan

Hvad modeller gør

Introduktion

Et udvalg af modeller

Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

Urealistiske antagelser

Matematik og modeller

Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

Introduktion

Afklaring af hypoteser

Når den almindelige intuition svigter os

Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

Multiplicitet af modeller i økonomi

Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

Introduktion

Diagnostik af vækststrategi

Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere



Første velfærdsteorem

- Det første velfærdsteorem fastslår, at en konkurrencepræget markedøkonomi er effektiv
- Effektivitet er defineret som Paretoeffektivitet, uden hensyntagen til lighed eller andre sociale værdier
- Teoremet beviser hypotesen om den usynlige hånd og afslører specifikke forudsætninger for effektivitet
- Forudsætningerne omfatter rationalitet, fuldstændig information, ingen monopoler og ingen eksterne virkninger
- Teorems relevans for politik afhænger af fortolkning og anvendelse i den virkelige verden



Princippet om komparative fordele

- Ricardos princip viser, at specialisering i henhold til komparative fordele er til fordel for alle lande
- Gevinster fra handel afhænger af komparative fordele, ikke af absolutte fordele
- Princippet er ikke trivielt og ofte misforstået
- Modeller hjælper med at tydeliggøre, hvad princippet afhænger af og ikke afhænger af
- Yderligere arbejde afslører princippet's begrænsninger og de betingelser, hvorunder det måske ikke gælder

Hvad modeller gør



Økonomisk modellering - en videnskab



At navigere mellem modellerne



Modeller og teorier



Når økonomer tager fejl



Økonomi og dets kritikere



Plan

Hvad modeller gør

Introduktion

Et udvalg af modeller

Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

Urealistiske antagelser

Matematik og modeller

Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

Introduktion

Afklaring af hypoteser

Når den almindelige intuition svigter os

Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

Multiplicitet af modeller i økonomi

Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

Introduktion

Diagnostik af vækststrategi

Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere



Når standardintuitionen svigter os

- "En økonom er en person, der ser noget fungere i praksis og spørger, om det også fungerer i teorien."
- Økonomiske modeller kan træne intuitionen til at tage højde for uventede konsekvenser.
- Overraskelser kommer under forskellige former: generelle ligevægtsinteraktioner, økonomien i det næstbedste, strategisk adfærd og interaktioner samt tidsmæssigt inkonsekvente præferencer.

Generel-ligevægts-interaktioner

- Generelle ligevægtsinteraktioner indebærer feedbackvirkninger på tværs af forskellige markeder.
- Simple udbuds- og efterspørgselsmodeller, der er begrænset til ét marked, kan ikke nødvendigvis indfange disse virkninger.
- Eksempel: Indvandringens indvirkning på arbejdsmarkedet kan opvejes af, at lokale arbejdstagere flytter ud, øgede investeringer, langsommere teknologiintroduktion eller stimuleret efterspørgsel efter varer, der produceres af indvandrere.
- David Cards undersøgelse af cubanske indvandrere i Miami viste kun en lille effekt på lønninger eller arbejdsløshed på grund af generelle ligevægtseffekter.



Den generelle teori om det næstbedste

- I den generelle teori om det næstbedste marked bemærkes det, at det ikke altid er gavnligt at frigøre nogle markeder, når andre relaterede markeder forbliver begrænsede.
- Handelsaftaler mellem lande kan skabe både handelsfremmende og handelsafledende virkninger.
- Second Best-logikken gælder for en lang række spørgsmål, f.eks. det hollandske sygdomssyndrom og ressourcestærke lande i Afrika syd for Sahara.
- Second best interaktioner kan undertiden styrke argumenterne for markedsliberalisering eller vende op og ned på standard intuitioner.



Strategisk adfærd og interaktioner

- Strategisk adfærd og interaktioner kan give kontraintuitive resultater.
- Eksempler herpå er fængslernes dilemma, at brænde broer, overkapacitet og indgåelse af kontrakter med en tredjepart for at pålægge omkostninger i tilfælde af manglende betaling.
- Handlinger, der måske ikke giver mening uden for den strategiske kontekst, kan blive plausible, når man tager hensyn til det tilsigtede mål om at ændre en konkurrents eller partners cost-benefit-beregning.



Tidsinkonsistente præferencer

- Tidsinkonsistente præferencer repræsenterer en konflikt mellem kortsigtede og langsigtede ønsker.
- Eksempler: Politikere, der forøger pengemængden før valget, forbrugere, der bruger deres kreditkort maksimalt, selv om de ved, at de burde spare op.
- Generisk løsning: strategier med forudgående forpligtelser, f.eks. at uddelegere pengepolitikken til en uafhængig centralbank eller foretage automatiske fradrag til en pensionsordning.
- Paradoks: Hvis man begrænser sin handlefrihed, kan man få det bedre, hvilket strider mod det sædvanlige økonomiske diktum om, at flere valgmuligheder altid er bedre end færre.

Hvad modeller gør



Økonomisk modellering - en videnskab



At navigere mellem modellerne



Modeller og teorier



Når økonomer tager fejl



Økonomi og dets kritikere



Plan

Hvad modeller gør

Introduktion

Et udvalg af modeller

Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

Urealistiske antagelser

Matematik og modeller

Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

Introduktion

Afklaring af hypoteser

Når den almindelige intuition svigter os

Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

Multiplicitet af modeller i økonomi

Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

Introduktion

Diagnostik af vækststrategi

Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere



Økonomi som en videnskab

- Økonomi kan siges at være en videnskab, fordi det anvender den videnskabelige metode: opstilling af hypoteser og afprøvning af dem.
- Meget af økonomers arbejde afviger imidlertid fra den hypotetisk-deduktive metode og er ikke strengt testbart.
- Den sociale virkeligheds flygtighed gør det i sagens natur vanskeligt at afprøve økonomiske modeller.
- Der findes ingen universel gyldighed i økonomi; konteksten er afgørende.



Horisontal udvidelse af modellerne

- Viden akkumuleres i økonomi ikke vertikalt (bedre modeller erstatter dårligere modeller), men horisontalt (nyere modeller forklarer aspekter, der ikke tidligere er blevet behandlet).
- Dette er forskellig fra udviklingen i naturvidenskab, som opdager nye naturlove.
- Ældre modeller forbliver nyttige; nyere modeller supplerer dem.
- Fremskridt inden for økonomi indebærer, at man udvider rækkevidden af indsigt og forstår samfundets muligheder.



Cases i økonomi

- Rodrik henviser til Itzhak Gilboa som siger, at økonomi på nogle måder bedst kan forstås som en samling af cases.
- Regelbaseret ræsonnementer og casebaseret ræsonnementer anvendes begge i hverdagen og i arbejdslivet.
- Casebaseret ræsonnement bliver særlig nyttigt, når relevante data ikke kan tvinges ind i kortfattede regler uden at ofre relevansen.
- Den økonomiske videnskab gør fremskridt ved at udvide sin samling af nyttige sager.

Hvad modeller gør



Økonomisk modellering - en videnskab



At navigere mellem modellerne



Modeller og teorier



Når økonomer tager fejl



Økonomi og dets kritikere



Plan

Hvad modeller gør

Introduktion

Et udvalg af modeller

Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

Urealistiske antagelser

Matematik og modeller

Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

Introduktion

Afklaring af hypoteser

Når den almindelige intuition svigter os

Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

Multiplicitet af modeller i økonomi

Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

Introduktion

Diagnostik af vækststrategi

Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere



Mangfoldighed af modeller

- Økonomi har en mangfoldighed af modeller. Det er både en styrke og et problem.
- Modellerne indeholder oplysninger om deres anvendelighed og relevans under specifikke omstændigheder.
- Økonomiske modeller er (eller bør være) forsynet med eksplicitte brugervejledninger, der gør dem gennemsigtige med hensyn til deres kritiske antagelser og adfærdsmekanismer.
- I specifikke situationer kan vi skelne mellem nyttige og ubrugelige modeller.
- De mange forskellige modeller betyder ikke, at alt er tilladt; det betyder, at vi har en menu at vælge imellem og har brug for en empirisk metode til at træffe dette valg.



Modeller muliggør rationel og konstruktiv debat

- Modeller muliggør en rationel og konstruktiv debat ved at klarlægge kilderne til uenighed.
- Politiske diskussioner inden for økonomi indebærer ofte, at en model sættes op mod en anden. Synspunkter og politiske forskrifter uden en model til støtte for dem har typisk ingen værdi. (Sammenlign med Friedman.)
- Modeller viser nemlig klart, hvad hver part antager om den virkelige verden.
- Empiriske beviser kan undertiden akkumuleres til det punkt, hvor faget i overvejende grad foretrækker et sæt modeller frem for et.

Hvad modeller gør



Økonomisk modellering - en videnskab



At navigere mellem modellerne



Modeller og teorier



Når økonomer tager fejl



Økonomi og dets kritikere



Plan

Hvad modeller gør

Introduktion

Et udvalg af modeller

Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

Urealistiske antagelser

Matematik og modeller

Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

Introduktion

Afklaring af hypoteser

Når den almindelige intuition svigter os

Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

Multiplicitet af modeller i økonomi

Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

Introduktion

Diagnostik af vækststrategi

Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere

Modeller, autoritet og hierarki

- Den økonomiske forsknings autoritet stammer fra dens interne egenskaber, ikke fra forskerens identitet eller forbindelser (sammenlign dette med McCloskey).
- Økonomi deler et fælles sprog og en fælles metode, hvilket gør den følsom over for kritik indefra, men ufølsom over for kritik udefra.
- Studerende kan udfordre ældre forskeres arbejde inden for økonomi og dermed illustrere ideernes demokrati inden for faget.
- Økonomer er tilbøjelige til at se bort fra eller nedvurdere ikke-økonomers synspunkter.
- Kun medlemmer af faget, der har et kort på hånden, betragtes som legitime deltagere i økonomiske debatter.



Forkert versus ikke engang forkert

- Fysikeren Wolfgang Pauli kritiserede argumenter som så videnskabelige ud, men var dårligt formulerede og ikke kunne testes.
- Rodrik oplever, at økonomi er mindre tilbøjelig til at producere arbejde, der "ikke engang er forkert" sammenlignet med andre discipliner (nok andre samfundsfaglige discipliner).
- Økonomis videnskabelige status er begrænset, da både universalisme og testbarhed af økonomiske udsagn er begrænset.
- Økonomi er disciplineret intuition, der er forfinet af logik og understøttet af plausible beviser.
- Modeller giver mulighed for at forfine den daglige tankegang, men ikke meget mere.

Hvad modeller gør



Økonomisk modellering - en videnskab



At navigere mellem modellerne



Modeller og teorier



Når økonomer tager fejl



Økonomi og dets kritikere



Plan

Hvad modeller gør

Introduktion

Et udvalg af modeller

Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

Urealistiske antagelser

Matematik og modeller

Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

Introduktion

Afklaring af hypoteser

Når den almindelige intuition svigter os

Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

Multiplicitet af modeller i økonomi

Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

Introduktion

Diagnostik af vækststrategi

Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere

Hvad modeller gør



Økonomisk modellering - en videnskab



At navigere mellem modellerne



Modeller og teorier



Når økonomer tager fejl



Økonomi og dets kritikere



Plan

Hvad modeller gør

Introduktion

Et udvalg af modeller

Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

Urealistiske antagelser

Matematik og modeller

Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

Introduktion

Afklaring af hypoteser

Når den almindelige intuition svigter os

Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

Multiplicitet af modeller i økonomi

Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

Introduktion

Diagnostik af vækststrategi

Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere



Modellernes rolle i økonomi

- Som sagt er det brugen af modeller, som gør økonomi til en videnskab ifølge Rodrik
- Modeller øger forståelsen af verden og dens forbedring
- Modelvalg kræver god dømmekraft og erfaring
- Uddannelsesprogrammer mangler ofte uddannelse i modelvalg
- Økonomer er nødt til at have flere modeller og opbygge kort mellem indstillinger og modeller

Hvad modeller gør



Økonomisk modellering - en videnskab



At navigere mellem modellerne



Modeller og teorier



Når økonomer tager fejl



Økonomi og dets kritikere



Plan

Hvad modeller gør

Introduktion

Et udvalg af modeller

Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

Urealistiske antagelser

Matematik og modeller

Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

Introduktion

Afklaring af hypoteser

Når den almindelige intuition svigter os

Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

Multiplicitet af modeller i økonomi

Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

Introduktion

Diagnostik af vækststrategi

Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere



Vækstdiagnoser i udviklingslandene

- Eksempel: regeringer, Verdensbanken, osv. søger politikker til at øge væksten i udviklingslande
- Der findes mange forslag til reformer, men det er nødvendigt at prioritere
- Forskellige modeller giver forskellige indgangspunkter og prioriteter
- Konfrontering af modellerne med dokumentation hjælper med at indsnævre forskellene
- Rodrik et al. udviklede et beslutningstræ til at navigere mellem potentielle modeller



Modelvalg som en dynamisk proces

- Denne diagnostiske tilgang forudsætter at der ikke nødvendigvis findes en enkelt model som passer til alle lande
- Derudover kan forskellige modeller blive mere relevante, efterhånden som omstændighederne ændrer sig
- Modelvalg er altså en dynamisk proces og ikke en engangsforeteelse

Hvad modeller gør



Økonomisk modellering - en videnskab



At navigere mellem modellerne



Modeller og teorier



Når økonomer tager fejl



Økonomi og dets kritikere



Plan

Hvad modeller gør

Introduktion

Et udvalg af modeller

Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

Urealistiske antagelser

Matematik og modeller

Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

Introduktion

Afklaring af hypoteser

Når den almindelige intuition svigter os

Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

Multiplicitet af modeller i økonomi

Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

Introduktion

Diagnostik af vækststrategi

Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere



Fire strategier for modelvalg

- 1 Verificer kritiske antagelser for en model
- 2 Kontroller, at de mekanismer, der er opstillet i modellen, fungerer
- 3 Kontroller, at modellens direkte implikationer er bekræftet
- 4 Kontroller, om utilsigtede implikationer er i overensstemmelse med de observerede resultater

Verificering af kritiske antagelser

- Kritiske antagelser er vigtige for den empiriske relevans. Nogle antagelser er harmløse eller ikke-kritiske. Uformulerede kritiske antagelser kan føre til problemer i praksis.
- Kritiske antagelser er centrale underliggende ideer eller overbevisninger, der danner grundlaget for en model eller teori.
 - Eksempel: I modellerne for olieindustrien er den kritiske antagelse, at virksomhederne har markedskraft i det ene tilfælde og ikke i det andet.
- Kritiske antagelser kan vedrøre forskellige aspekter af en model, f.eks. forbrugeradfærd, markedsstruktur eller virksomhedspsykologi.
- Hvis kritiske antagelser ignoreres eller ikke undersøges nøje, kan det føre til problemer i praksis og i forbindelse med politikudformning.
 - Eksempel: Den hektiske markedsliberalisering i 1980-90'erne, hvor man overså betydningen af sociale, juridiske og politiske institutioner.

- En undersøgelse af de gældende forhold kan hjælpe med at afgøre, om kritiske antagelser er plausible.
 - Eksempel: Analyse af antallet og størrelsesfordelingen af virksomheder i olieindustrien for at vurdere markedsstyrke.
- Modellerne indeholder ofte uudtalte kritiske antagelser, som kan vurderes.
 - Eksempel: Vestlige økonomer tager stærke markedsunderstøttende institutioner for givet i avancerede markedsøkonomier.
- Hvis kritiske antagelser erkendes og tages op, kan det føre til udvikling af nye modeller og bedre forståelse.
 - Eksempel: Udvikling af modeller, der understreger institutionernes betydning for de økonomiske resultater.
- Altså, kontroller kritiske antagelser for at undgå problemer med anvendelsen af modellen



Verifikation af mekanismerne

- Modeller genererer konklusioner ved at kombinere antagelser med årsagsmekanismer.
 - Bemærk: mekanismer er ikke antagelser, men følger af antagelserne. De bliver heller ikke betragtet som modellens konklusioner.
- Forholdet mellem industriens udbud og markedspriser er en kritisk mekanisme.
- Mekanismer skal bestå verifikationstesten og give intuitiv mening.
- I nogle tilfælde kan mekanismen kræve en større begrundelse.
- Svag begrundelse kan være et tegn på, at modellen ikke kan anvendes i den virkelige verden.



Verifikation af de direkte implikationer

- Mange modeller er konstrueret for at redegøre for regelmæssigt observerede fænomener.
- Modeller, der er bygget ud fra grundlæggende principper, kan være matematisk elegante, men ikke nødvendigvis nyttige.
- Makroøkonomer har haft problemer med modeller, der ikke approksimerer virkeligheden.
- Økonomers tilknytning til elegante modelleringskonventioner kan føre til, at de overser konflikter med den virkelige verden.
- Eksperimentelt arbejde har hjulpet økonomer til bedre at forstå, hvor standardforudsigelser går galt.



Verifikation af de utilsigtede implikationer

- Modeller giver en bred vifte af implikationer, der rækker ud over den oprindelige observation eller det oprindelige problem.
- Disse yderligere implikationer hjælper ved valg af model og ved overgangen fra induktiv til deduktiv analyse.
- Eksempler på anvendelse af utilsigtede implikationer til at teste hypoteser omfatter Rodriks forskning i lande med større offentlige sektorer og arbejdet med vækstdiagnoser.
- Systematisk søgning efter utilsigtede implikationer kan hjælpe med at verificere, om en hypotese er gyldig.
- Modelvalg kan sammenlignes med ekstern validering i laboratorie- eller felteksperimenter.



Noter omkring ekstern validitet

- Problemet med at tjekke om en model er relevant for et givent problem minder om problemet vedrørende ekstern validitet.
- Modellernes eksterne validitet afhænger af de rammer, hvor de anvendes.
- Når påstanden om universalitet er opgivet, kan modellerne genvinde deres empiriske relevans.
- Ekstern validitet kan ikke endegyldigt besvares videnskabeligt, men beror på subjektive vurderinger.
- Analogisk ræsonnement spiller en afgørende rolle ved fastlæggelsen af ekstern validitet.
- Der er et uundgåeligt håndværksmæssigt element involveret i at gøre modeller anvendelige.

Hvad modeller gør



Økonomisk modellering - en videnskab



At navigere mellem modellerne



Modeller og teorier



Når økonomer tager fejl



Økonomi og dets kritikere



Plan

Hvad modeller gør

Introduktion

Et udvalg af modeller

Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

Urealistiske antagelser

Matematik og modeller

Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

Introduktion

Afklaring af hypoteser

Når den almindelige intuition svigter os

Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

Multiplicitet af modeller i økonomi

Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

Introduktion

Diagnostik af vækststrategi

Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere



Forskellen mellem modeller og teorier

- Modeller giver delvise forklaringer og er kontekstuelle.
- Teorier formodes at have generel og universel gyldighed.
- Teorier er sjældne i økonomi.
- Økonomiske modeller er udformet med henblik på at klarlægge særlige interaktionsmekanismer og årsagskanaler.



Tre slags spørgsmål

- For at forstå forskellen på modeller og teorier, lad os definere tre typer spørgsmål:
 - 1 "Hvad-spørgsmål: Virkningen af en variabel på en anden (f.eks. virkningen af mindstelønnen på beskæftigelsen).
 - 2 "Hvorfor-spørgsmål: Forklaring på observerede kendsgerninger eller udviklinger (f.eks. hvorfor fandt den industrielle revolution sted?).
 - 3 Store, tidløse spørgsmål: Grundlæggende spørgsmål inden for økonomi og samfundsvidenskab (f.eks. hvad er afgørende for indkomstfordelingen?).
- Lad os se nærmere på nogle eksempler på spørgsmål i økonomi.



Eksempel 1: Værditeorien og dens fordeling

- Klassiske økonomer mente, at produktionsomkostningerne bestemte værdien.
- Marginalisterne fastslog i stedet, at priserne bestemmes på marginalen.
- Den neoklassiske syntese giver svar på, hvad der skaber værdi, og hvordan den fordeles.

Begrænsninger af neoklassiske teorier

- Neoklassiske teorier er baseret på uobserverbare begreber (f.eks. marginalnytte, marginalomkostninger, marginalprodukt).
- Teorierne er afhængige af særlige omstændigheder og kræver yderligere antagelser.
- Eksempel: Den gennemsnitlige realløn i USA steg med 1% om året mellem 2000 og 2011, fra 32 til 35 USD i timen (i 2011-dollar). Arbejdsproduktiviteten steg med 1,9% om året i samme periode, hvilket er næsten dobbelt så meget som lønstigningstakten.
- Standard neoklassiske modeller må forklare dette ved, at arbejdskraftens marginalprodukt er faldet over denne periode, måske pga. automatisering?
- Men der findes alternative fordelingsteorier, som lægger vægt på forhandlinger, normer og effektivitetslønninger.



De store teorier leverer mindre end lovet

- Problemet er, at store teorier giver overfladiske tilgange, der identificerer de nærmeste årsager.
- De skal bakkes op med betydelige detaljer og kontekstspecifikke oplysninger.
- Store teorier kan bedst opfattes som et stillads til forståelse af økonomiske fænomener.



Eksempel 2: Teorier om konjunkturcykler og arbejdsløshed

- Økonomi er opdelt mellem mikroøkonomi og makroøkonomi
- Makroøkonomi beskæftiger sig med økonomiske aggregater som inflation, produktion og beskæftigelse
- Klassiske økonomer mente, at makroøkonomien var selvstabiliserende
- Keynes hævdede, at det var nødvendigt med statslige indgreb for at stabilisere økonomien
- Den nyklassiske tilgang genindførte den klassiske tankegang med mikrofundamenter og rationelle forventninger



Den manglende sammenhæng mellem teori og virkelighed

- De nyklassiske modeller var ikke til megen hjælp under finanskrisen i 2008
- Keynesianske idéer blev anset for at være mere relevante under krisen
- Den største uenighed mellem keynesianere og ny-klassicister var, om problemerne lå på efterspørgsels- eller udbudssiden
- Ingen store teorier har været i stand til at forklare alle aspekter af konjunkturcyklusser



En mere farbar vej: Teorier som forklaring på specifikke begivenheder

- Mellemliggende økonomiske teorier søger at afdække årsagerne til specifikke udviklinger
- Disse teorier er historisk og geografisk specifikke
- Eksempel: Teorier bag stigningen i uligheden i USA siden slutningen af 1970'erne
- Ingen enkelt teori kan fuldt ud forklare historien om ulighed i USA
- Læring sker ved at undersøge forskellige teorier og deres konsekvenser

Hvad modeller gør



Økonomisk modellering - en videnskab



At navigere mellem modellerne



Modeller og teorier



Når økonomer tager fejl



Økonomi og dets kritikere



Plan

Hvad modeller gør

Introduktion

Et udvalg af modeller

Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

Urealistiske antagelser

Matematik og modeller

Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

Introduktion

Afklaring af hypoteser

Når den almindelige intuition svigter os

Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

Multiplicitet af modeller i økonomi

Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

Introduktion

Diagnostik af vækststrategi

Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere



Økonomers fejltrin: Overmodig tiltro til modellerne

- Økonomer havde overdreven tillid til visse modeller
- Overdreven tillid til effektive markeder og selvregulering
- Forsømte alternative modeller, der kunne forklare finanskriser
- To typer fejl:
 - 1 Udeladelsesfejl: Finanskrisen i 2007-2008
 - 2 Kommissionsfejl: Washington Consensus og finansiell globalisering



Finanskrisen: Økonomernes blinde vinkel

- Økonomer havde modeller til at forstå finanskrisen
- Overdreven afhængighed af hypotesen om effektive markeder (EMH)
- EMH: Markedspriserne afspejler alle tilgængelige oplysninger
- Virkelighed: Vedvarende stigning i priserne på aktiver efterfulgt af et brat kollaps
- Økonomer undlod at overveje alternative modeller for bobler og patologier på finansmarkederne



Washington Consensus: Flawed Universal Recipe

- Washington Consensus: sæt markedsorienterede reformer for udviklingslandene
 - Antaget, at alle udviklingslande var ens og havde brug for lignende reformer
 - Gik uden om de dybere institutionelle grundlag for markedsøkonomier
 - undlod at overveje næstbedste komplikationer i forbindelse med politiske reformer
- Kontrast til de asiatiske landes "uortodokse" politikker og succes



Finansiell globalisering: Forgiftede gave

- Fortalere troede, at finansiell globalisering ville øge investeringer og vækst
- Begrænsningerne for vækst i mange lande lå andre steder
- Fri kapitalstrøm stimulerede forbruget, ikke investeringerne
- Overvurderet indenlandsk valuta skadede rentabiliteten i de omsættelige industrier
- Økonomer lærte af erfaringerne og lægger nu vægt på skræddersyede politikker

Økonomiens psykologi og sociologi

- Økonomer er mere synlige i offentlige debatter, hvilket gør deres fejltagelser mere synlige.
- Offentligheden bliver sjældent udsat for hele spektret af synspunkter inden for økonomien.
- Økonomer med stærke overbevisninger eller villighed til at se bort fra det småt skrevet er mere tilbøjelige til at blive hørt.
- Mange økonomer føler sig fortrolige med markederne og er overdrevent beskyttende over for dem.
- Der er en generel tendens til at gå ind for markeder og mindre statslig indgriben blandt økonomer.



Økonomers professionelle fordomme og praksis

- Økonomer optræder som et gilde, der deler en fælles analysemetode.
- Dette kan skabe et ekkokammer, der skaber overdreven tillid til den modtagne visdom eller den aktuelle model.
- Gilde-mentaliteten kan gøre faget øde og immunt over for kritik udefra.
- Den anerkendte praksis kræver ikke, at økonomer gennemtænker de betingelser, hvorunder deres modeller er nyttige.
- Empiriske forskere tror måske, at deres arbejde ikke kræver modeller, men alle kausale påstande har en model bag sig.

Økonomers magt og ansvar

- Økonomer udøver magt uden for klasseværelset på grund af deres videnskabelige prætentioner og historiefortælling.
- Der opstår misgerninger, når økonomer behandler en model som modellen, hvilket fører til en altomfattende forklaring.
- Det korrigerende middel er, at økonomerne vender tilbage til seminarrummet og minder sig selv om andre modeller i deres samling.
- Økonomi har brug for færre pindsvin (én stor idé) og flere ræve (mange forskellige synspunkter) i den offentlige debat.
- Ræve er mere tilbøjelige til at vise os i den rigtige retning ved at navigere mellem forklaringsrammer.

Hvad modeller gør



Økonomisk modellering - en videnskab



At navigere mellem modellerne



Modeller og teorier



Når økonomer tager fejl



Økonomi og dets kritikere



Plan

Hvad modeller gør

Introduktion

Et udvalg af modeller

Modeller er som fabler

Modeller er som eksperimenter

Urealistiske antagelser

Matematik og modeller

Enkelhed vs kompleksitet

Enkelhed, realisme og virkelighed

Økonomisk modellering - en videnskab

Introduktion

Afklaring af hypoteser

Når den almindelige intuition svigter os

Videnskabelige fremskridt, en model ad gangen

Multiplicitet af modeller i økonomi

Modeller, autoritet og hierarki

At navigere mellem modellerne

Introduktion

Diagnostik af vækststrategi

Generelle principper for modelvalg

Modeller og teorier

Når økonomer tager fejl

Økonomi og dets kritikere



Økonomien og dens kritikere: sædvanlige kritikpunkter

- Kritikere hævder, at økonomiske modeller er for enkle og bygger på urealistiske antagelser.
- De hævder, at økonomer negligerer sociale og kulturelle determinanter for adfærd.
- Kritikerne beskylder også økonomerne for at have en forudindtagethed i retning af markedsbaserede løsninger.
- Der er bekymring for, at økonomerne ikke kan afprøve deres teorier ordentligt og ikke kan forudsige resultaterne.



Genovervejelser af de sædvanlige kritikpunkter

- Enkelhed i økonomiske modeller er nødvendig for analysen, men de bør ikke være alt for forsimplede.
- Urealistiske antagelser kan være nyttige, men man skal være forsigtig med kritiske antagelser.
- Økonomer kan udvide deres modeller til at inddrage sociale og kulturelle påvirkninger.
- Disciplinen gør fremskridt ved at udvide samlingen af potentielt anvendelige modeller og forbedre metoderne til udvælgelse af modeller.



Spørgsmålet om værdier og markedsfordomme

- Kritikere hævder, at økonomien er fyldt med værdivurderinger og fremmer markedsværdier.
- Økonomer kan udvise en bias i retning af incitamentbaserede løsninger på offentlige problemer.
- Effektivitet er den vigtigste værdi, der fremmes af markederne, men det er ikke den eneste overvejelse.
- Økonomer bør være forsigtige med at fremsætte påstande, der går ud over deres ekspertise.

Addressering af kritikken af økonomi

- Rodrik hævder, at mange kritikpunkter af økonomien er baseret på misforståelser eller fejlfortolkninger.
- Han mener, at økonomien kan inddrage sociale og kulturelle faktorer og forbedre sine metoder til udvælgelse af modeller.
- Økonomer bør fokusere på at levere nyttige input og empiriske beviser til at informere offentlige debatter.
- De skal også være forsigtige med at fremsætte påstande, der går ud over deres ekspertise, og anerkende grænserne for deres fagområde.



Mangel på pluralisme i økonomi

- Økonomi kritiseres for at være øde og lukket for alternative perspektiver.
- De studerende klager ofte over det snævre fokus i de indledende økonomikurser.
- Økonomiprofessorer har en tendens til at fokusere på benchmark-modeller og giver kun en ringe fornemmelse af fagets mangfoldighed.
- Pluralisme med hensyn til konklusioner er mere accepteret end pluralisme med hensyn til metoder.
- Økonomi giver begrænset plads til metodologisk pluralisme.



Incorporating Insights from Other Disciplines

- Økonomi har ændret sig drastisk i løbet af de sidste tre årtier.
- Nye forskningsområder er blomstret op, f.eks. adfærdsøkonomi, randomiserede kontrollerede forsøg (RCT'er) og institutioner.
- Disse områder er blevet påvirket af områder uden for økonomien, f.eks. psykologi, medicin og historie.
- Disse områders vækst modbeviser påstanden om, at økonomien er en isoleret disciplin og ignorerer bidrag fra andre discipliner.



Ambition og beskedenhed i økonomi

- Økonomi kan give os trædesten og analytiske værktøjer til at løse offentlige problemer, men giver ikke endelige svar.
- Resultater fra økonomi skal kombineres med værdier, vurderinger og vurderinger fra
- etiske, politiske eller praktiske perspektiver.
- Økonomer bør være ydmyge og anerkende deres disciplins begrænsninger.
- Ydmyghed ville hjælpe økonomer til at indgå bedre i et samarbejde med andre samfundsvidenskabelige discipliner og bidrage til den offentlige debat.