

Rational choice

Lecture notes for
4 May 2001

Trondheim, 1 May, 2001

Internet: www.sv.ntnu.no/iss/Erling.Berge/

© 2001 Erling Berge

<http://www.sv.ntnu.no/iss/Erling.Berge/>

Trondheim, 1 May, 2001

Internet: www.sv.ntnu.no/iss/Erling.Berge/

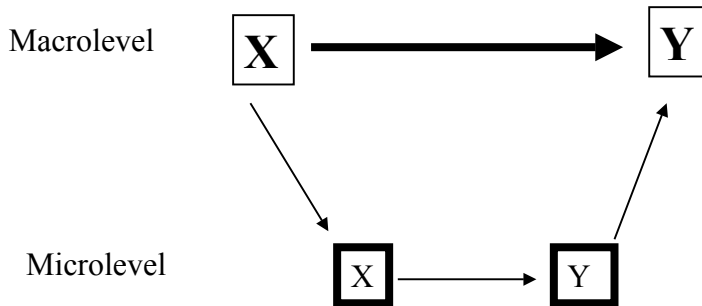
Referansar

- Coleman, James S. 1994 «A Rational Choice Perspective on Economic Sociology», pp.166-180 i Smelser and Swedberg (eds.) 1994 «**The Handbook of Economic Sociology**», Princeton, Princeton University Press,
- Gintis, Herbert 2000 "Game Theory Evolving. A Problem-Centered Introduction to Modelling Strategic Interaction", Princeton, Princeton University Press

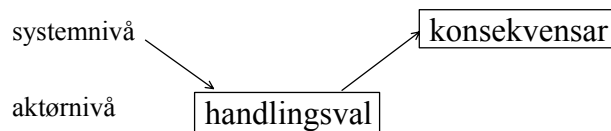
- Ostrom, Elinor 1990 “Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action.”, Cambridge, Cambridge University Press
- Ostrom, Elinor 1998 «A Behavioral Approach to the Rational-Choice Theory of Collective Action», **American Political Science Review** 92(1) p.1-22

Methodological individualism

Action requires actors



Metodisk individualisme



ELSTER(1986)

FØRESETNADER FOR TEORIEN

- Ei mengd handlingsalternativ
- Ein teori om den kausale strukturen i situasjonen
- Ei rangering av dei ulike handlingsalternativa

Sentrale problemstillingar

- Sosiale dilemma
 - samarbeid eller ikkje samarbeid?
 - kollektiv handling
 - Gratispassasjer?
- Private eller offentlege goder?
 - eksternalitetar
 - overforbruk av gratisressursar

Motivation for action

- **Reason**
- **Interest**
- **Emotion**

Current models of rational choice are

- Mostly about interests
- A little about reason
- Nothing about emotions

Rationality I

- In everyday speech
- Used in social science about choice of action in the everyday world

Daglegtalens definisjon

- rasjonell handling
- når sosiale aktører handlar slik at ein **observatør** med nok kunnskap om historie og kontekst vil **forstå** kvifor ei bestemt handling er valt framfor ei anna

Samfunnsvitskapens modell

- rasjonell handling
- sosiale aktører maksimerer **interessene** sine gitt dei randkrav som historie og kontekst gir i form av kunnskap om alternative utfall og handlingsinstrument

Arven frå neo-klassisk økonomi

- monotonitetskravet
- transitivitetskravet
- kontinuitetskravet

Rational choice

- «Consistent with all models of rational choice is a general theory of human behavior that views all humans as complex, fallible learners who seek to do as well as they can, given the constraints that they face, and who are able to learn heuristics, norms, rules, and how to craft rules to improve achieved outcomes.» (Ostrom 1998, p.9)

Sosiale dilemma

- Kvar gong når individ står i ein situasjon der maksimering av kortsiktige eigeninteresser gir utfall som er dårlegare enn andre praktisk tilgjengelege alternativ
- Eks.: "Fangens dilemma"

Fangens dilemma: Samarbeid mellom egoistar?

David Hume: "drenering av sump"

Samarbeide eller ikkje ?	B yter sitt	B vil ikkje
A yter sitt	1	2
A vil ikkje	2	0
	1	-1
	-1	0

Sosiale dilemma

Vinststruktur i eit spel der sosialt optimum er ulik systemlikevekta Første tal gir vinsten for spelar A, andre talet gir vinsten for spelar B.		AKTØR B	
		strategi 1	strategi 2
AKTØR A	strategi 1	1 1	-1 2
	strategi 2	2 -1	0 0

Individuell vs kollektiv rasjonalitet

Sosiale dilemma tar utgangspunkt i

- individuell handling trass i at utfallet av handlingane er avhengig av handlingsvala til andre menneskje.

Vi finn da at

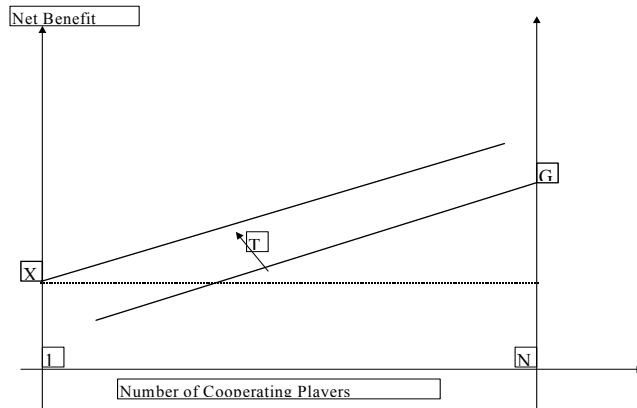
- “fullstendig rasjonelle” aktørar samarbeider ikkje, men også at
- i verkelege sosiale dilemma samarbeider folk

Kjelde: Ostrom(1998)

X= den nytten ein får dersom ingen samarbeider

G= den nytten ein får dersom alle samarbeider

T= er lik "freistinga" til å bli gratispassasjer



Trondheim, 1 May, 2001

Internet: www.sv.ntnu.no/iss/Erling.Berge/

Føresetnader i enkle modellar

- alle deltakarar har full kunnskap om strategiar og vinstar hos alle spelarar
- avgjerder om strategival vert gjort uavhengig og ofte samtidig
- i symmetriske spel har alle spelarane dei samme strategiane
- det finst ingen sentral aktør som kan sette makt bak avtalar om strategival

Trondheim, 1 May, 2001

Internet: www.sv.ntnu.no/iss/Erling.Berge/

Ekperimentelle studiar

Ekperiment med kollektiv handling for personar med ein utgangskapital på y .

Modellen av utbyttet for ein gitt spelar i

- $y - g_i + a \sum_i g_i$, der g_i er den individuelle kostnaden ved fellestiltaket og $1/n < a < 1$
- $1/n < a < 1$ kan sjåast som avkastninga (renta) frå fellestiltaket, dvs. det offentlege godet
- Kollektivt er det maksimum for $g_i = y$
- Det individuelt rasjonelle er $g_i = 0$

Viktige omgrep

- Nash likevekt
 - Når alle spelarane vel sin beste strategi gitt kunnskap om at dei andre også vel sin beste strategi under same føresetnad, er spelet i Nash-likevekt
- Pareto optimalitet
 - Dersom ingen deltakar kan få eit betre resultatet utan at andre får det verre er den totale situasjonen Pareto-optimal



Eksperimentelle resultat

- Ansikt-til ansikt prat er viktig
- Resiprositetsnormer er viktige
- "Rykte" og "tillit" er viktige
- Folk har evne til å løyse andre ordens dilemma (dvs. lage nye institusjonar som kan lette samarbeidsproblema)

Trondheim, 1 May, 2001

Internet: www.sv.ntnu.no/iss/Erling.Berge/



Eksperimentelle resultat

- høge nivå av samarbeid, men ikkje optimale
- ikkje konsistente med "tynn" rasjonalitet
- Nash-likevekta er ikkje god som prediksjon
- Nash-likevekt vert ikkje lært gjennom repetisjon

Trondheim, 1 May, 2001

Internet: www.sv.ntnu.no/iss/Erling.Berge/

Treng ny teori om atferd i sosiale dilemma

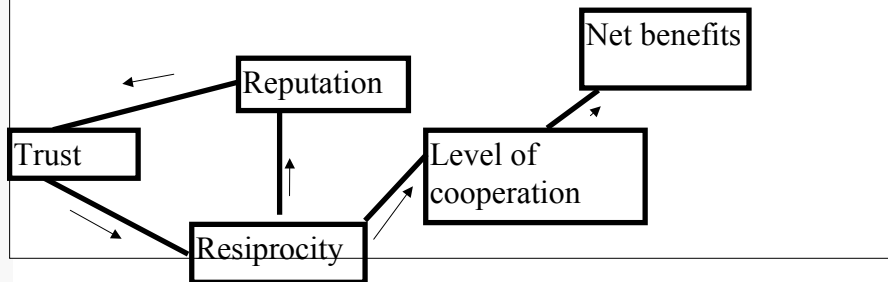
- Atferd er strukturelt påverka
- Bygge bru mellom samfunnsfag og biologiske fag
- Fleirfagleg fundament for “heuristisk” atferd
- Politisk bruk av eksisterande teori
- Den sosiale konstruksjonen av demokratiet

Ostrom (1998) suggests

- Reputation
- Trust
- Reciprocity

New elements of rational choice models

- Source: Ostrom 1998 Figur 2



Trondheim, 1 May, 2001

Internet: www.sv.ntnu.no/iss/Erling.Berge/

COLEMAN

- ELEMENT FRÅ NEO-KLASSIS ØKONOMI
- metodisk individualisme
- prinsippet om at aktøren maksimerer eller optimaliserer
- ideen om eit sosialt optimum
- ideen om eit system i likevekt

Trondheim, 1 May, 2001

Internet: www.sv.ntnu.no/iss/Erling.Berge/

COLEMAN

ELEMENT FRÅ SOSIOLOGI

- nytte kan vinnast gjennom å gi avkall på kontroll
- ideen om sosial kapital
- rettar er sosialt konstruerte
- institusjonar

HOMANS

- suksess
- stimulus
- verdi
- deprivasjon-tilfredsstilling
- aggresjon-anerkjenning
- rasjonalitet

BLAU

- Forventa profit
- Resiprositet
- Rettferdig bytte
- Balansert bytte kan føre til ubalanserte bytte

R B FEM mennesket (Lindenberg)

- ressurssterkt
- beskranka
- forventande
- evaluerande
- maksimerande

COLLINS

Kjeder av interaksjonsritual

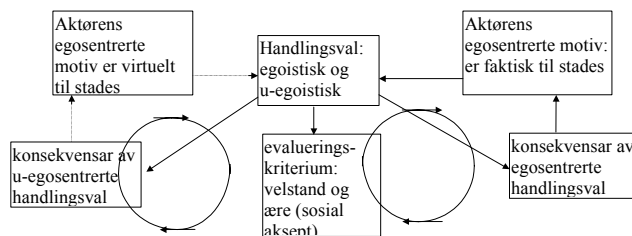
- Marknadsmuligheter
- Kulturell kapital
- Kjenslemessig energi

Pettit(1996) om u-egoistisk handling

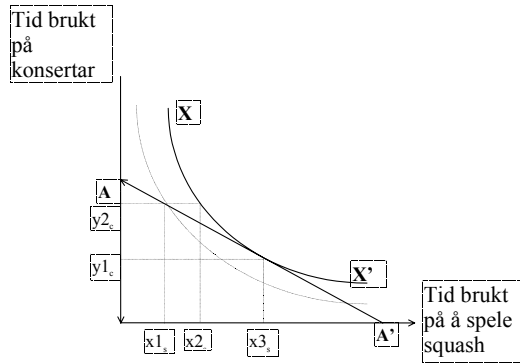
TEORI OM RASJONELLE HANDLINGSVAL

U-EGOISTISK HANDLING

EGOISTISK



Indifferensekurver



Linje A-A' gir budsjettranken
Linje X-X' gir indifferenskurva for mengdekombinasjonar av goda c og s