



En empirisk undersøgelse af Vurderinger af tid i trafikken

Maria Nordfang, Specialeafhandling,
Københavns Universitet





Adfærd – udtryk for informationsbearbejdning

Automatiske

Hurtig bearbejdning

Svære at modificere

Perceptuelt indhold

Kontrollerede

Langsom bearbejdning

Fleksible

Konceptuelt indhold

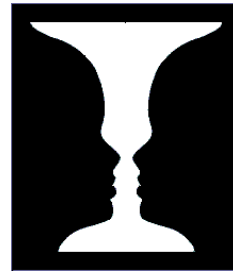
Ikke-automatisk adfærd kan beskrives som situationer hvor der foretages et valg

Menneskelige valg



Hvad ved vi om kognition og menneskets evne til at vurdere

- Begrænset kapacitet
- Selektion
- Referenceafhængighed



Mikroøkonomi:

- Bernoulli (absolutte vurderinger)
 - Neumann & Morgenstern (konsistente præferencer)
- ➔ Rationelle valg – inspireret af kontrollerede processer



Intuitive Valg

Kahneman & Tversky (1979)

- **Problem 2:** Vil du acceptere dette spil? 50% chance for at vinde \$150 og 50% chance for at tabe \$100. **Nej**
- **Problem 3:** Hvilken mulighed foretrækker du? At tabe \$100 med sikkerhed eller at have 50% chance for at vinde \$50 og 50% chance for at tabe \$200. **Ja**

- **Problem 11:** Du har fået \$1.000. Du bliver nu bedt om at vælge mellem A: \$1,000, .50 eller B: \$500.
- **Problem 12:** Du har fået \$2.000. Du bliver nu bedt om at vælge mellem C: -\$1,000, .50 eller D: -\$500.



Adfærd – udtryk for informationsbearbejdning

Automatiske

Hurtig bearbejdning

Svære at modificere

Perceptuelt indhold

Intuitive

Kontrollerede

Langsom bearbejdning

Fleksible

Konceptuelt indhold

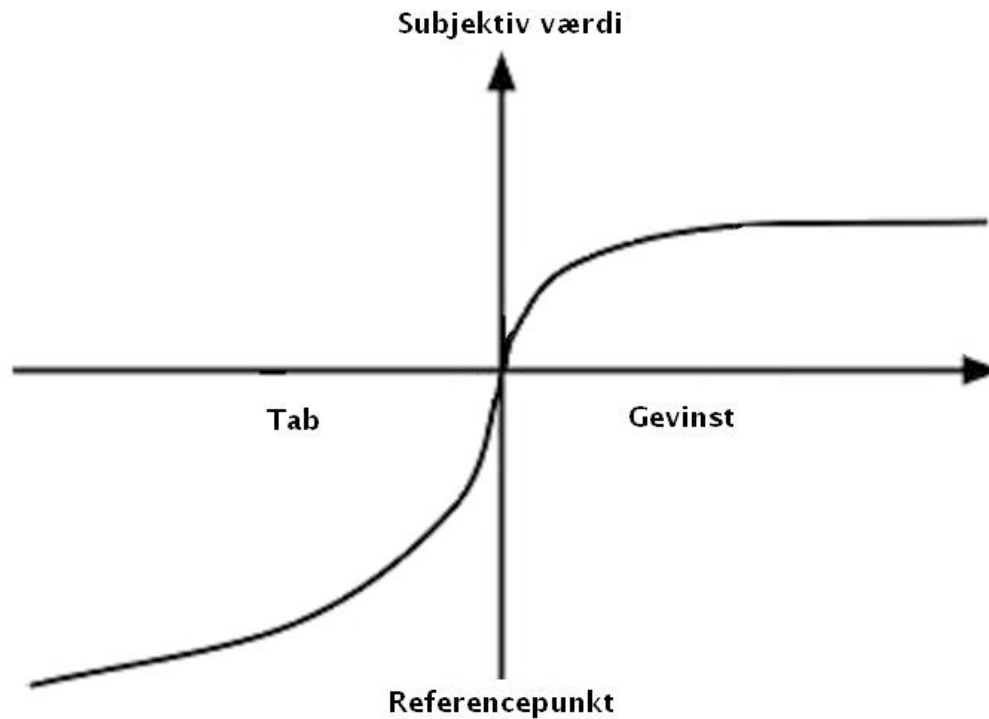
Ikke-automatisk adfærd kan beskrives som situationer hvor der foretages et valg



Prospektteorien

- intuitive vurderinger

Værdifunktionen



Risikoaversion

Tabsaversion

Referenceafhængig



"Hvordan vurderes tidsmæssige prospekter i trafikale situationer"

- 6 dilemma-par, 2 dilemmaer i hvert dilemma-par, moduleret over originale 'Problemer'
- Hver respondent blev kun præsenteret for én af de to dilemmaer i hvert dilemma-par
- Internetundersøgelse udført v.h.a. analysefirmaet WEBPOL
- 213 respondenter, alle med kørekort, kører 100 km om ugen eller mere, mellem 25 og 65 år



Tab $>$ $<$ gevinst

Kahneman, 2002, p. 461

Problem 2: A: (Status quo) eller B: (50% 150; 50% -100).

Problem 3: A: (-100) eller B: (50% 50; 50% -200).

DTF 2007

4.1 Du er på vej hjem i bil. Hvilken mulighed foretrækker du?

A) 50% chance for at komme hjem 30 minutter hurtigere end forventet og 50% chance for at komme hjem 20 minutter senere. (10,2%)

B) Her ved du med sikkerhed, at du kommer hjem til den forventede tid. (89,8 %)

4.2 Du er på vej hjem i bil. Hvilken mulighed foretrækker du?

A') 50% chance for at komme hjem 10 minutter hurtigere end forventet og 50% chance for at komme hjem 40 minutter senere. (28,6%)

B') Her ved du med sikkerhed, at du kommer hjem 20 minutter senere end forventet. (71,4%)

Referenceafhængighed



Kahneman & Tversky, 1979, p. 273

Problem 11: You have been given 1,000. A: (50% 1,000) eller B: (500).

Problem 12: You have been given 2,000. C: (50% -1,000) eller D: (-500).

DTF 2007

2.1) Du er på vej hjem i bil. Normalt tager hjemturen 55 minutter, men i dag er du nødt til at vælge mellem to forskellige ruter, A og B.

Rute A) Du vil med sikkerhed komme hjem 20 minutter senere end du plejer. (62,1%)

Rute B) Du har 50% chance for at komme hjem 10 minutter hurtigere og 50% chance for at komme hjem 30 minutter senere end du plejer. (37,9%)

2.2) Du er på vej hjem i bil. Normalt tager hjemturen 90 minutter, men i dag er du nødt til at vælge mellem to forskellige ruter, A og B.

Rute A') Du vil med sikkerhed komme hjem 15 minutter hurtigere end du plejer. (56,7%)

Rute B') Du har 50% chance for at komme hjem 45 minutter hurtigere og 50% chance for at komme hjem 5 minutter hurtigere end du plejer. (43,3%)



Opsummering

- Tab af tid vurderes kraftigere end vundet tid
- Tabsaversionen overtrumfer ikke risikoaversionen
- Respondenterne foretrækker den sikre mulighed ved alle 6 enkeltdilemmaer
- Der ses ingen effekt af at flytte referencen et par minutter



Usikkerhed vedrørende tid er aversivt i sig selv

Tidens indhold



Du er på vej til færgen og mangler at køre 100 km på motorvej. Færgen sejler en gang i timen. Du har nu valget mellem A eller B

- A) Fortsat at overholde hastighedsgrænsen. Vælger du denne mulighed har du 50% chance for at nå færgen kl. 14.00 og 50% chance for at måtte vente til færgen kl. 15.00
- B) At overskride hastighedsgrænsen med 10 km/t. Vælger du denne mulighed har du 75% chance for at nå færgen kl. 14.00 og 25% chance for at måtte vente til færgen kl. 15.00

Dilemma nr.	Færge10 N=213	Færge20 N=213	Koncert20 N=213
A: overholde hast.grænserne	34,7 % (74)	55,9 % (119)	35,2 % (75)
B: overskride hast.grænserne	65,3 % (139)	44,1 % (94)	64,8 % (138)



Vurderinger af tid

- i et psykologisk perspektiv

- Tid kan ikke akkumuleres og fordeles
- Hvordan tid perciperes afhænger af tidens indhold
- Usikker tid kan indeholde et tab af kontrol