

# Heuristikker og biases: Beslutninger og valg

Erik Gahner Larsen

Adfærdsorienteret offentlig politik



# Dagsorden

- Praktisk info og opsamling
- Beslutninger
  - Usikkerhed og risici
  - Følelser
- Prospect theory
  - Beslutninger med referencepunkt
- Beslutningsframes
- Status quo bias i beslutninger
  - Forskellige mekanismer

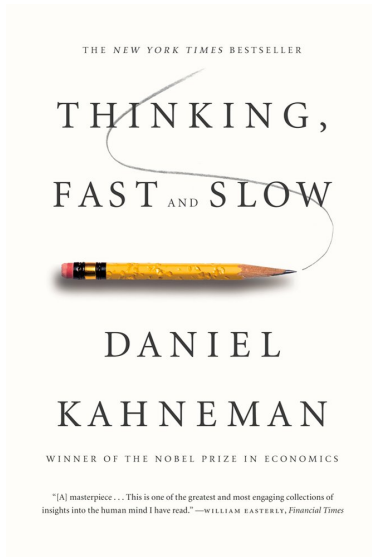
# Supplerende undervisningsaktivitet

- Forslag: Eksamensforberedende aktivitet
- Opgaveskrivning
  - Formalia og struktur
  - Indhold
- To moduler
  - Synopsis
  - Kandidat

# Undervisningsgange

6. **Heuristikker og biases: Beslutninger og valg**
7. Motivation og værdier: Intrinsisk og ekstrinsisk motivation
8. Motivation og værdier: Grupper og sociale normer
9. Motivation og værdier: Tidspræferencer og hyperbolsk diskontering
10. Applikation: Penge, opsparing og skat
11. Applikation: Samfund, miljø og velfærd
12. Applikation: Gæsteforelæsning
13. Praktiske aspekter: Metode og den politiske beslutningsproces
14. Praktiske aspekter: Ethiske og metodiske overvejelser
15. Praktiske aspekter: Opsummering og eksamen

# Pensum til i dag



Figur 1: Thinking, Fast and Slow

# Pensum til i dag

- ▶ Kahneman (2011): Bernoulli's Errors, kapitel 25 (9 sider)
- ▶ Kahneman (2011): Prospect Theory, kapitel 26 (11 sider)
- ▶ Kahneman (2011): The Endowment Effect, kapitel 27 (11 sider)
- ▶ Kahneman (2011): Bad Events, kapitel 28 (10 sider)
- ▶ Kahneman (2011): The Fourfold Pattern, kapitel 29 (12 sider)
- ▶ Kahneman (2011): Rare Events, kapitel 30 (12 sider)
- ▶ Kahneman (2011): Risk Policies, kapitel 31 (8 sider)
- ▶ Kahneman (2011): Keeping Score, kapitel 32 (11 sider)
- ▶ Kahneman (2011): Reversals, kapitel 33 (10 sider)
- ▶ Kahneman (2011): Frames and Reality, kapitel 34 (13 sider)

# Opsamling, heuristikker og biases

- Bias: afvigelse fra adfærd, man ville forvente
  - Systematiske afvigelser fra rationel model
- Kognitive biases findes i både System 1 og System 2
  - Især System 1
  - Ingen udtømmende liste over kognitive biases
- Kognitive begrænsninger
  - Informationsbehandling: Begrænsninger i evne til at bearbejde information
  - Informationslagring: Begrænsninger i hukommelse

# Opsamling, heuristikker og biases

- ▶ Heuristikker, anvendelse af tommelfingerregler
  - ▶ Vi anvender mentale genveje (*shortcuts*) i vores behandling af information
  - ▶ Kompliceret spørgsmål erstattes af et mere simpelt spørgsmål
- ▶ System 1 får os til at opfatte verden som mere simpel, forudsigelig, sammenhængende og struktureret end den er
- ▶ Resulterer i en lang række af kognitive biases, blandt andet:
  - ▶ Optimismebias
  - ▶ Retrospektionsbias
  - ▶ Validitetsillusion
  - ▶ Kontrolillusion



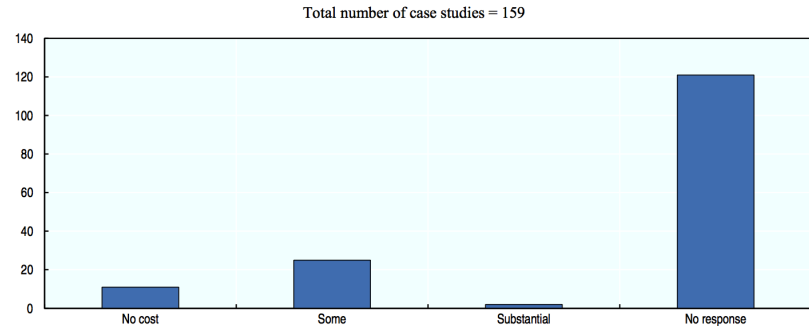
# Opsamling, opfattelse af os selv versus andre

- ▶ Forskelle i hvordan man evaluerer sig selv og andre
- ▶ Vi har adgang til indre input om os selv og ydre input om andre
  - ▶ Os selv: Introspektion (tanker, følelser, intentioner)
    - ▶ Egne handlinger: kontekstuelle begrænsninger
  - ▶ Andre: Ekstrospektion (adfærd)
    - ▶ Andres handlinger: stabile, dispositionelle træk
- ▶ Forskellige mekanismer
  1. Positive illusioner
  2. Interpersonel viden
  3. Pluralistisk ignorance
  4. Miskommunikation
  5. Konformitet

# Opsamling, case

- Effekten af placering på valg
- Teoretiske overvejelser
  - Mekanisme og effekter
  - Alternative forklaringer
- Metodiske overvejelser
  - Intern og ekstern validitet
  - Effektstørrelse
  - Information omkring design

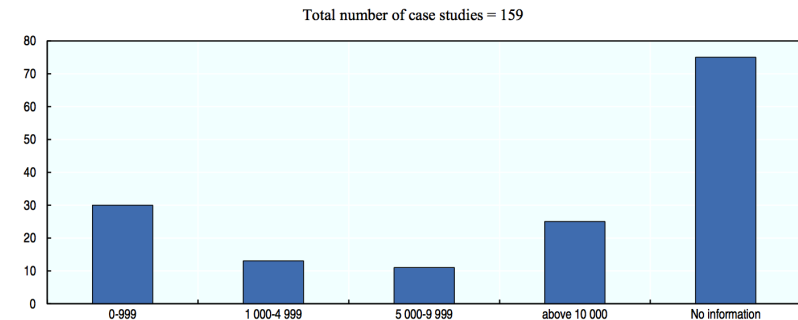
# OECD, BI-rapport: fravær af information



Source: OECD 2016 Behavioural Insights Case Study Survey Dataset.

Figur 2: Omkostninger

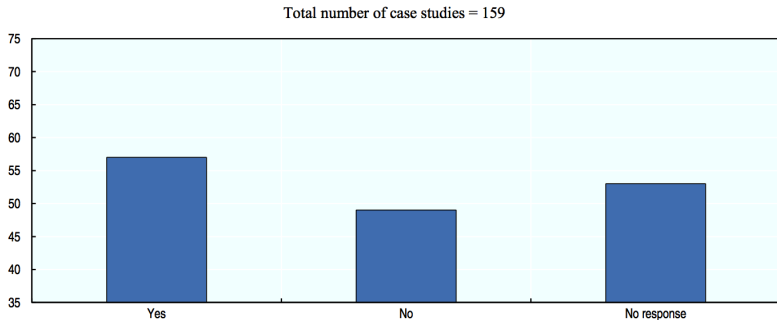
# OECD, BI-rapport: fravær af information



Source: OECD 2016 Behavioural Insights Case Study Survey Dataset.

Figur 3: Stikprøvestørrelse

# OECD, BI-rapport: fravær af information



Source: OECD 2016 Behavioural Insights Case Study Survey Database.

Figur 4: Evaluering af tiltag

# I dag: Beslutninger og valg

- ▶ Hvilke biases påvirker hvordan borgerne træffer valg?
- ▶ Vi ved at:
  - ▶ System 2 træffer valg, men under indflydelse af System 1
  - ▶ Beslutninger tager udgangspunkt i evalueringer og opfattelser
    - ▶ Forrige lektion stadig relevant
- ▶ Fokus
  - ▶ Valg (og ikke-valg)
  - ▶ Risici og usikkerhed i beslutninger
  - ▶ Framing af beslutninger
  - ▶ Kognitiv (og motiveret) støtte til status quo

# Hvorfor relevant? Beslutninger, usikkerhed og risici

- Usikkerhed omkring udfald af valg
- Fravær af information
  - Manglende viden omkring udfaldsrum
  - Manglende viden omkring sandsynligheder
- Valg er fyldt med risici og usikkerheder
  - Risiko: Sandsynlighed for at en begivenhed indtræffer
  - Usikkerhed: Usikkerhed omkring hvilke begivenheder der kan indtræffe
- Heuristikker og biases påvirker den måde vi bearbejder (fravær af) information på
- Eksempler
  - Uddannelsesvalg
  - Pensionsordninger
  - Huskøb

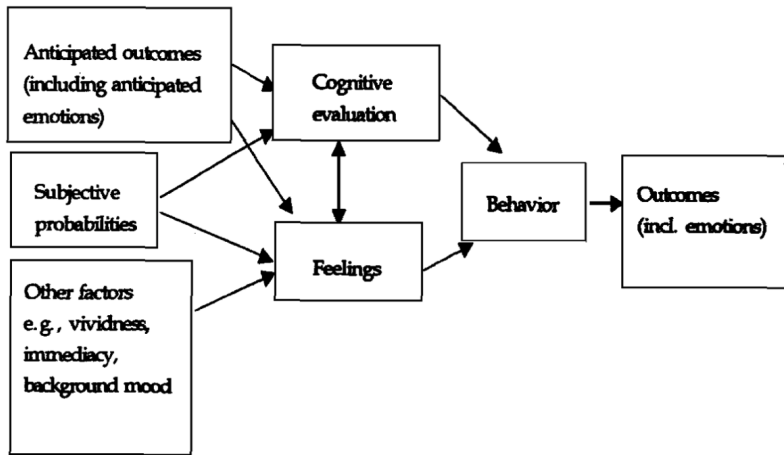
# Hvordan forholder vi os til risici? Kognitive vurderinger

- ▶ System 2: Vurdering af risici
  - ▶ Kognitive begrænsninger
    - ▶ System 1
- ▶ Brug af heuristikker til at lave risikovurderinger
  - ▶ Repræsentativitetsheuristikken
  - ▶ Tilgængelighedsheuristikken
- ▶ Ofte forkerte/fejlagtige vurderinger af risici



# Hvordan forholder vi os til risici? Følelser

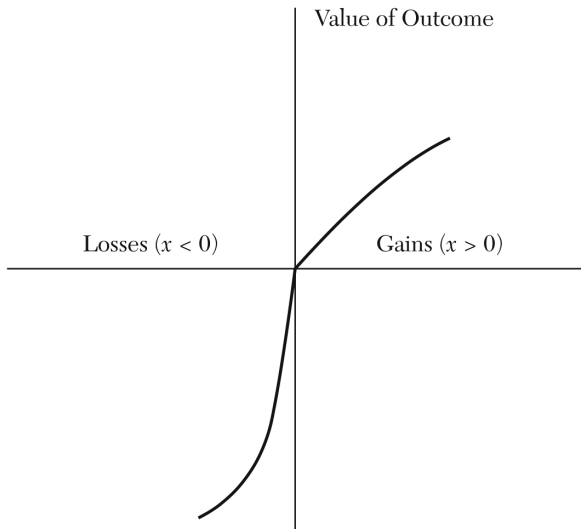
- ▶ Loewenstein et al. (2001): Risk as Feelings
  - ▶ Argument: Vi er påvirket af følelser når vi forholder os til risici



Figur 5: Risici som følelser

# Prospect theory

- ▶ Kritik af teorier om hvordan rationelle mennesker vurderer forventet nytte
- ▶ Mennesker kigger ikke blot på endelige udfald
- ▶ Redigeringsfase
  - ▶ Brug af **heuristikker**
    - ▶ Simplifikation af kompliceret valg
  - ▶ Brug af **referencepunkt**
    - ▶ Vurdering af ændringer (relativt ift. referencepunkt)
    - ▶ Tab og gevinster
- ▶ Potentielle værdier af tab og gevinster er afgørende
  - ▶ Asymmetrisk forhold



Figur 6: Værdien af udfald

# Aversion: Risiko

- ▶ Mennesker er risikoaverse
  - ▶ Dermed ikke:
    - ▶ Risikoneutrale (risikoindifferente)
    - ▶ Risikosøgere (risikoelskerende)
- ▶ Mennesker ønsker at minimere usikkerhed
  - ▶ Også når det har implikationer for den forventede nytte
- ▶ Pointe: Den forventede nytte kan være høj ved et valg, men hvis risikoen er stor, vil den forventede nytte ikke altid være afgørende

# Aversion: Tab

- ▶ Tabsaversion
  - ▶ Vi tillægger større vægt til tab end gevinster
- ▶ Et tab får en større værdi end værdien ved en tilsvarende gevinst
  - ▶ Værdien af et tab på 500 kroner er større end en gevinst på 500 kroner
- ▶ Et tab og en tilsvarende gevinst vil give et nettotab i nytte

# Framing af beslutninger

- ▶ Måden hvorpå information *frames* (indrammes) påvirker beslutninger
- ▶ Beslutningsframes
  - ▶ Præsentationen af udfald og sandsynligheder ved forskellige valg i en beslutning
- ▶ *Frames* kan udnytte forskellige kognitive biases
- ▶ Forskellige typer af *frames*
  - ▶ I mange tilfælde svært at sige, hvad der er *framing* og hvad der er information
- ▶ Klip fra DR Detektor om framing:  
[youtube.com/watch?v=nrPdY8qwl10](https://www.youtube.com/watch?v=nrPdY8qwl10)

## ► Det asiatiske sygdomsproblem

Problem 1 [ $N = 152$ ]: Imagine that the U.S. is preparing for the outbreak of an unusual Asian disease, which is expected to kill 600 people. Two alternative programs to combat the disease have been proposed. Assume that the exact scientific estimate of the consequences of the programs are as follows:

If Program A is adopted, 200 people will be saved. [72 percent]

If Program B is adopted, there is  $1/3$  probability that 600 people will be saved, and  $2/3$  probability that no people will be saved. [28 percent]

Which of the two programs would you favor?

Problem 2 [ $N = 155$ ]:

If Program C is adopted 400 people will die. [22 percent]

If Program D is adopted there is  $1/3$  probability that nobody will die, and  $2/3$  probability that 600 people will die. [78 percent]

Which of the two programs would you favor?

Figur 7: Tversky og Kahneman (1981)

# Status quo bias

- ▶ Mennesker har en stærk præference for status quo
- ▶ Rationelle grunde til at være for status quo
  - ▶ Erfaring med status quo
  - ▶ Omkostninger ved at skifte
  - ▶ Usikkerhed ved at skifte
- ▶ Selv når der ikke er omkostninger eller usikkerhed forbundet med at skifte status quo ud, er der en præference for status quo
  - ▶ Deraf status quo *bias*
- ▶ To forskellige muligheder
  - ▶ Gøre ingenting (træffe intet valg)
  - ▶ Preference for at vælge status quo



# Endowment effekter

- ▶ Vi har en præference for ting vi allerede har/ejer
- ▶ Implikationer
  - ▶ Vilje til at betale er større for ting man ejer
  - ▶ Vilje til at bytte for anden ting er lavere
- ▶ Forskellige mekanismer
  - ▶ Tabsaversion
  - ▶ Affektionsværdi
  - ▶ Bekræftelsesbias ved valg

# Status quo bias og tabsaversion

- Status quo er et referencepunkt
- Omkostningerne forbundet med at skifte vægtes højere end potentielle gevinster
- Relativ fordel til status quo
- Fortrydelsesaversion
  - Undgå at tage ansvar for en forkert beslutning

# Eksponeringseffekt

- ▶ Jo mere man eksponeres til noget, desto mere kan man lide det
  - ▶ “Mere exposure”
- ▶ Gentagende eksponering giver genkendelighed og familiaritet
  - ▶ Øget support for status quo
- ▶ Når noget gentages, virker det mere plausibelt og sandfærdigt
- ▶ Eksempler?

# Rationalisering

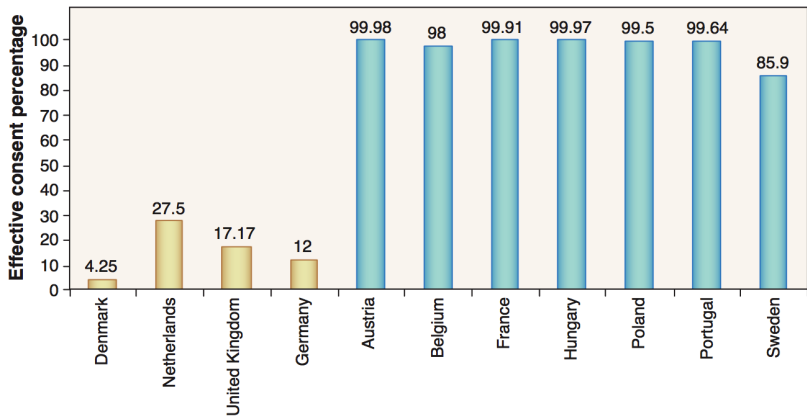
- ▶ Motivation til at forsvare og støtte status quo
  - ▶ Også kaldt en 'konservativ bias'
- ▶ Mennesker ønsker at se verden som et retfærdigt sted
  - ▶ Motiveret til at forsvare eksisterende sociale strukturer
- ▶ Status quo bias som en motivation for det eksisterende som godt og fair

# Eksistensbias

- ▶ Heuristik: Hvis noget findes, er det godt
- ▶ System 1 antager i udgangspunktet, at status quo - det eksisterende - er godt
  - ▶ Gør ikke forskel på 'er' og 'bør'
- ▶ Jo længere tid, desto bedre
  - ▶ Jo længere tid noget har eksisteret, desto bedre bliver det vurderet

# Defaults: Organdonation

- Hvordan får man borgere til at blive organdonorer?
- Forskellige redskaber
  - Lovpligtigt
  - Informationskampagner
  - Forsikringsordninger
  - *Defaults*
    - Tilmelding (opt-in) eller (opt-out)
- To muligheder for fejlklassifikation
- Hvad virker?



**Effective consent rates, by country.** Explicit consent (opt-in, gold) and presumed consent (opt-out, blue).

Figur 8: Johnson og Goldstein (2003)

# Sundhedsminister vil gøre flere til organdonorer

07. okt. 2016, 05:45



Arkivbillede Foto: Ólafur Steinar Gestsson / Scanpix Denmark

af [Ritzau](#)

**Ministeren vil bede Det Ethiske Råd vurdere, om danskerne automatisk skal være tilmeldt som organdonorer.**

Figur 9: Fra nyhederne.tv2.dk



# Politiske anbefalinger i defaults

- ▶ Ikke blot kognitive begrænsninger der skaber *default* effekter
- ▶ Offentlige politikker giver *hints* omkring ønsket adfærd
- ▶ Politikere signalerer implicit ønsket adfærd med *defaults*
  - ▶ *Default*: Anbefalet adfærd
- ▶ Politikere og embedsmænd skal være opmærksomme på forskellige mekanismer

# Dagens diskussion

- ▶ Vi vil gerne have flere unge til at betale deres studiegæld
  1. Hvordan kan vi udnytte **defaults** til at opnå dette?
  2. Hvordan kan vi udnytte **framing** til at opnå dette?
  3. Kan vi bruge andre indsigter gennemgået i dag?
- ▶ Diskuter med din sidemand

# Opsummering

- Heuristikker og biases påvirker beslutninger
- Vigtige perspektiver og mekanismer
  - Prospect theory
  - Tabsaversion
  - Framing
  - Status quo bias

# Opsummering på modul 1 og 2

- ▶ Modul 1: Introduktion
  - ▶ Dual process teori
  - ▶ Nudging (og andre styringsinstrumenter)
- ▶ Modul 2: Heuristikker og biases
  - ▶ Forskellige kognitive biases
  - ▶ Forskellige heuristikker

# Næste gang

- ▶ Motivation og værdier: Intrinsisk og ekstrinsisk motivation
- ▶ Onsdag den 22. marts, kl. 16.15-18.00, lokale U53
- ▶ Pensum
  - ▶ Kamenica (2012): Behavioral Economics and Psychology of Incentives (29 sider)
  - ▶ Gneezy and Rustichini (2000a): A Fine is a Price (17 sider)
  - ▶ *Gneezy and Rustichini (2000b): Pay Enough or Don't Pay at All (20 sider)*
  - ▶ *Falk and Kosfeld (2006): The Hidden Costs of Control (20 sider)*