

DATADREVET ORGANISATIONSANALYSE

Session 7

Oktober 27, 2021

Nicklas Johansen & Jacob Troelsgård



AGENDA

00 | Opsamling på 3Shape-case

01 | Meddelelser

02 | Den gode opgave

03 | Assignment 2

04 | Begrænset rationalitet og Business Analytics

05 | Python: Plotting

3 | OPSAMLING PÅ 3SHAPE-CASE

- Struktur & forståelse
- Slides
- Agenda
- Narrativ
- Analyse
- Teori
- Python script
- Lir



AGENDA

00 | Opsamling på 3Shape-case

01 | Meddelelser

02 | Den gode opgave

03 | Assignment 2

04 | Begrænset rationalitet og Business Analytics

05 | Python: Plotting

5 | EKSAMEN I DO

- Eksamensdato: **D. 3. januar 2022**
- Digital eksamen åbner 3 uger inden afleveringsdato
- Se yderligere info: <https://nicklasjohansen.github.io/DO2021/post/eksamen/>
- Rammestudieordning:
https://samf.ku.dk/uddannelser/studenterservice/regleroglove/studieordninger/rammestudieordning_SAMF.pdf

5 | CASES

- Hvem skal fremlægge hvornår?
- Plan for case 4 (konkurrence)



AGENDA

00 | Opsamling på 3Shape-case

01 | Meddelelser

02 | Den gode opgave

03 | Assignment 2

04 | Begrænset rationalitet og Business Analytics

05 | Python: Plotting

7 | EKSAMEN I DO – DEN GODE OPGAVE

ET FORSLAG TIL DISPOSITION (KEY LINE)

- Forside: Titel, Fag, Undervisere, Navn, Brugernavn, ansvarlig for sider osv.
- Konklusion: Executive Summary
- Introduktion: SCQ (Q = problemformulering)
- Teori: Beskrivelse af organisationsteoretiske og programmatiske perspektiver/modeller, der anvendes
- Redegørelse: Organisation (struktur, opgaveløsning etc.) & data (deskriptiv statistik og evt. dataindsamling)
- Resultater: A (A = Answer). Sammenkobling af organisationsanalyse & dataanalyse.
- Diskussion: Metodevalg, begrænsninger, fejlkilder, organisatoriske rammebetingelser
- Bilag: Consent form, kontaktperson i organisation, notebook (velkommenteret), datafiler, etc.

8 | EKSAMEN I DO

OPGAVENS OMFANG

- Omfang varierer mellem Bachelor- og kandidatstuderende
- Det er ikke et særskilt krav, at den maksimale længde udnyttes – husk: I skal også aflevere en notebook

Bachelor

7.6 Fri skriftlig hjemmeopgave

Den skriftlige opgave er en analyse af en selvstændigt formuleret problemstilling.

Opgavens omfang må ikke overstige:	7,5 ECTS
For én studerende	19.200 typeenheder (8 normalsider)
For to studerende	24.000 typeenheder (10 normalsider)
For tre studerende	28.800 typeenheder (12 normalsider)

Kandidat

7.2 Frie opgaver og Frie opgaver uden for kursusregi

Den skriftlige opgave er en analyse af en selvstændigt formuleret problemstilling.

Opgavens omfang må ikke overstige:	7,5 ECTS
For én studerende	36.000 typeenheder (15 normalsider)
For to studerende	60.000 typeenheder (25 normalsider)
For tre studerende	84.000 typeenheder (35 normalsider)



AGENDA

00 | Opsamling på 3Shape-case

01 | Meddelelser

02 | Den gode opgave

03 | Assignment 2

04 | Begrænset rationalitet og Business Analytics

05 | Python: Plotting

11 | ASSIGNMENT 2

- Status: Hvordan går det?
- Data
- Spørgsmål?



AGENDA

00 | Opsamling på 3Shape-case

01 | Meddelelser

02 | Den gode opgave

03 | Assignment 2

04 | Begrænset rationalitet og Business Analytics

05 | Python: Plotting

13 | BEGRÆNSET RATIONALITET OG BUSINESS ANALYTICS

FORBEREDELSE TIL CASE 2-4

- Session 7 og 8: Forberedelse til cases 2-4
- Fokus i dag er på teori, som vi skal bruge i relation Case 3
 - Tag et kig på disse slides og jeres noter igen inden session 12
- Husk: Beslutningstagning er et generelt og bredt applicérbart tema i organisationsteorien

		----- Efterårsferie -----		
07	Okt 27	Information, organisering og begrænset rationalitet	JT	
		-	NJ	
08	Nov 03	Bureaukrati	JT	
		-	NJ	
09	Nov 10	-	JT	
		Case 2: TBA	EXT	
10	Nov 17	Case 2: Præsentation	EXT	
		Case 2: Præsentation	EXT	
11	Nov 24	-	JT	
		Case 3: TBA	EXT	
12	Dec 01	Case 3: Præsentation	EXT	
		Case 3: Præsentation	EXT	
13	Dec 08	-	JT	
		Case 4: TBA	EXT	
14	Dec 15	Case 4: Præsentation	EXT	
		Case 4: Præsentation	EXT	
		----- Deadline Eksamen -----		

14 | BEGRÆNSET RATIONALITET

ET OPGØR MED "RATIONAL MAN"

- Herbert Simon (1916 – 2001) & James G. March (1928 – 2018)
- Skriver *Organizations* i 1958 (I har læst 2. udgave)
- Simon har allerede i 1947 udgivet *Administrative Behavior*, hvor han formulerer (en tidlig udgave af) teorien om begrænset rationalitet
- I *Organizations* undersøger Simon & March, hvordan beslutninger træffes i organisationer under begrænset rationalitet, og hvordan organisering kan bidrage til kollektiv rationalitet



15 | BEGRÆNSET RATIONALITET

ET OPGØR MED "RATIONAL MAN"



Herbert A Simon

Carnegie Mellon
Verified email at usability.ws - [Homepage](#)

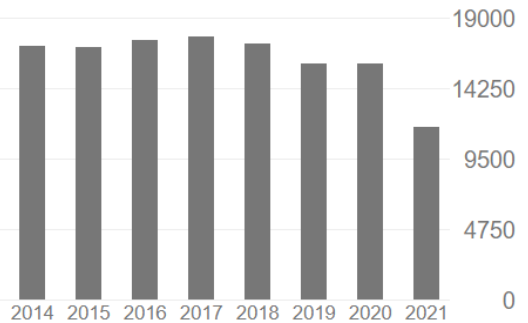
FOLLOW

GET MY OWN PROFILE

TITLE	CITED BY	YEAR
Administrative behavior, a story of decision processes in business organization HA Simon London, Macmillan (1951). "A Formal Theory of the Employment Relationship ...	37274 *	1947
Administrative behavior HA Simon Simon and Schuster	36145	2013
Les organisations: 2e ed JG March, HA Simon Dunod	34700 *	1979
Organizations: By James G. March and Herbert A. Simon, with the Collab. of Harold Guetzkow JG March, HA Simon, H Guetzkow	34659 *	1958

Cited by [VIEW ALL](#)

	All	Since 2016
Citations	414560	96249
h-index	187	96
i10-index	565	343



16 | BEGRÆNSET RATIONALITET

ET OPGØR MED "RATIONAL MAN"

- Simon og Marchs grundlæggende claim: Mennesker har begrænsede kognitive ressourcer, og dette har betydning for den måde, vi træffer beslutninger på
 - Dette gælder også for organisationer
- Simon og Marchs forståelse af "kognitive ressourcer" er psykologisk/biologisk
- Fokus på faktorer på individ- og organisationsniveau:
"Students of organizations make distinctions among micro-, meso-, and macro-organization studies, corresponding to the individual, organizational and societal levels of analysis"

Simon & March, 1993:17

17 | BEGRÆNSET RATIONALITET

ET OPGØR MED "RATIONAL MAN"

- Den klassiske forståelse af rationalitet er en stråmand:

*"The classical organization theory described in chapter 2, like classical economic theory, **failed to make explicit this subjective and relative character of rationality**, and in doing so, **failed to examine some of its own crucial premises.**"*

*"The **organizational and social environment** in which the **decision maker finds himself determines** what **consequences he will anticipate**, what ones he will not; **what alternatives he will consider**, what ones **he will ignore**"*

Simon & March, 1993:160 (min markering)

18 | BEGRÆNSET RATIONALITET

EN KORT BEMÆRKNING OM "RATIONALITET"

- Simon og March undersøger karakteren af rationalitetsbegrebet
 - Med en karakteristik af rationalitet som "subjektiv" evaluering af konsekvenser som værende kontekstafhængig
- Hvordan hænger dette sammen med vores forståelse af Simon og March som tilhørende den rationelle organisationsteori?
 - Og hvorfor handler individer? For at opnå deres præferencer (konsekvenslogik) eller for at leve op til gældende normer (passendehedslogik)?

*"The book explores both kinds of reasoning behavior [konsekvenslogik og passendehedslogik], but it devotes more attention to the first than to the second. **It is built heavily on the assumption that there are consequential reasons for action**"*

Simon & March (1993): 8 (min markering og tilføjelse)

19 | BEGRÆNSET RATIONALITET

STIMULUS OG KONTEKST

- Konteksten indvirker på de stimuli, et individ eller en organisation udsættes for (for en organisation kan det fx være omgivelser, der indvirker)
- *Activity (individual or organizational) can usually be tracked back to an environmental stimulus of some sort, e.g., a customer order or a fire gong. The responses to stimuli are of various kinds [...]"*

Simon & March, 1993:29

- Ukendt situation: Igangsættelse af problemløsende aktivitet (der søges efter en løsning)
- Kendt situation: Rutine (allerede kendte løsninger bliver genkaldt), evt. guidet af performance program

20 | BEGRÆNSET RATIONALITET

VI SATISFIERER, FORDI OPTIMERING ER FOR DYRT

- Når individer og organisationer står overfor problemer, der skal løses, er det sjældent den optimale løsning, der vælges
 - I stedet anlægges en strategi, hvor man spørger: Hvilken løsning er god nok til, at jeg kan anvende den?

"Most human decision-making, whether individual or organizational, is concerned with the discovery and selection of satisfactory alternatives; **only in exceptional cases is it concerned with the discovery and selection of optimal alternatives**"

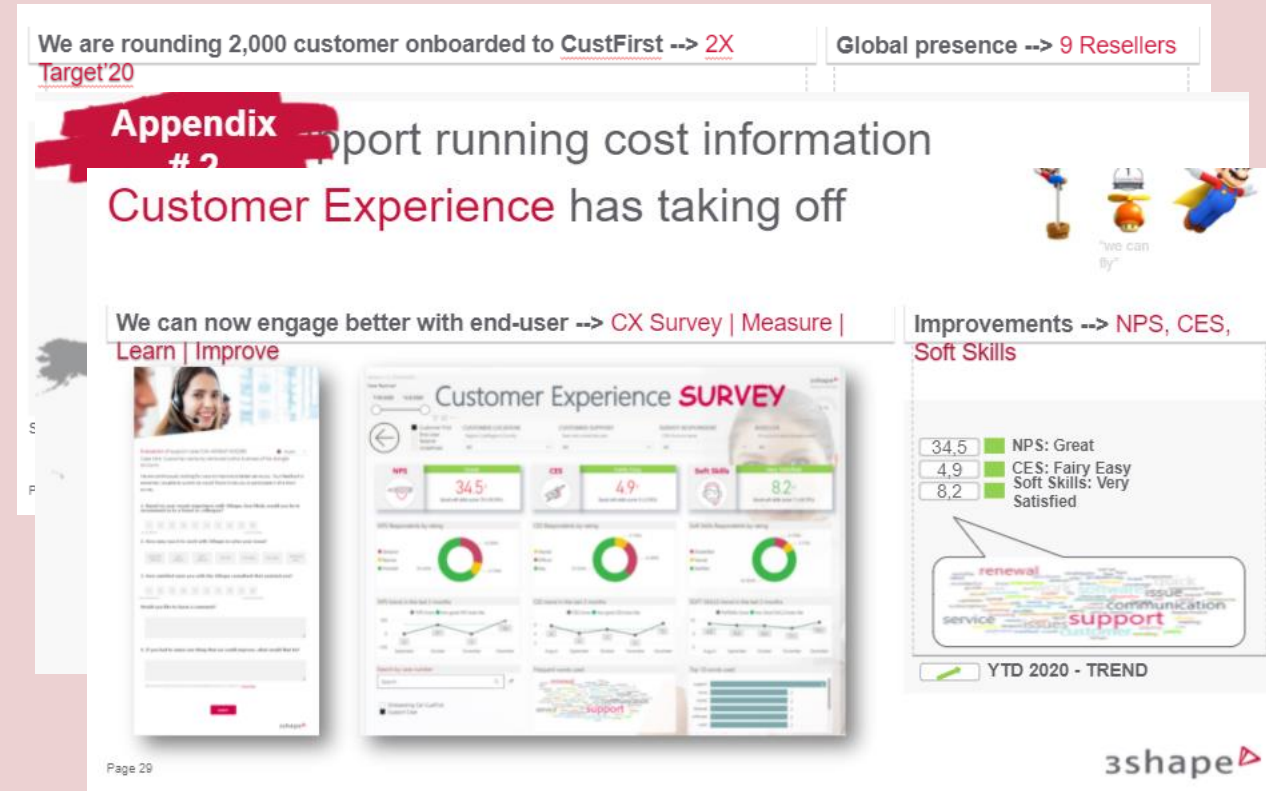
*"To **optimize requires processes several orders of magnitude more complex than those required to satisfice**. An example is the difference between searching a haystack to find the sharpest needle in it and searching the haystack to find a needle sharp enough to sew with"*

Simon & March, 1993: 162

21 | BEGRÆNSET RATIONALITET

CUSTOMER FIRST: OPTIMERING ELLER SATISFIERING?

- 3Shape leverede en vellykket ændring i supportstrukturen ved hjemtagning af 1st line support
- Men er vi sikre på, at de valgte den bedst mulige løsning?



22 | BEGRÆNSET RATIONALITET

PROGRAMMER HÆVER PERFORMANCE

- Formalisering og koordinering af opgaveløsning (læs: organisering) kan hjælpe med at gøre handling "mere rationel"
- Denne koordinering betegner Simon og March "programmer" (performance programs)
 - Et program: En proces, som organisationen udfører, og som udgør et struktureret (og potentielt kompliceret) og svar på et givet stimulus
- Programmer findes i mange forskellige organisationer og kaldes ofte "Standard Operating Procedures" (SOP's)
- Eksempel: Kliniske vejledninger ifm. patientbehandling

23 | BEGRÆNSET RATIONALITET

ORGANISATIONEN STYRER HANDLING



TRAUMEMANUAL FOR HVIDOVRE HOSPITAL

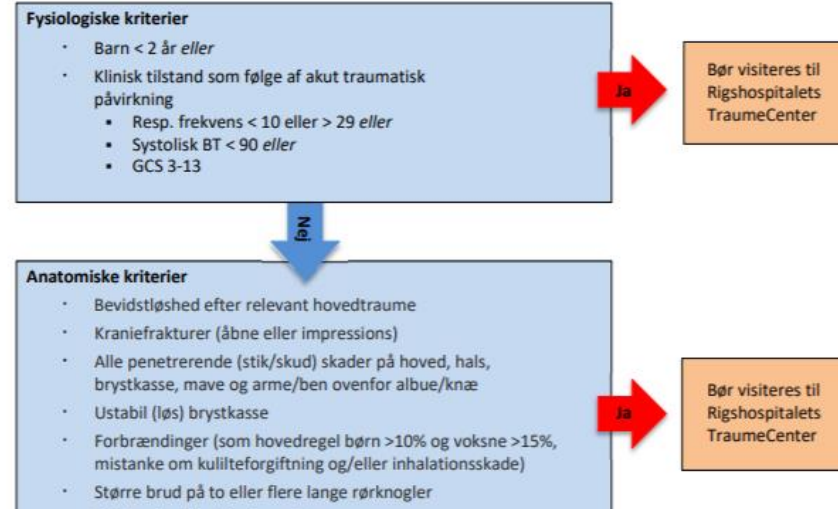
Instruks om modtagelse af traumepatienter i Akutmodtagelsen

Indholdsfortegnelse

1. BAGGRUND	2
2. OPGAVER VED MODTAGELSE AF TRAUMEPATIENTER	2
3. DEFINITION AF TRAUMEPATIENTEN	2
4. ALARMERING AF TRAUMETEAM	5
5. TRAUMETEAMET	5
6. TRAUMELEDER	5
7. TRAUMETEAMETS OPGAVER OG PROCEDURER	6
8. ACTIONCARDS, TRAUMETEAM	7
A) ANÆSTESIOLOGISK BAGVAGT	7
B) ANÆSTESISYGEPLÆJERSKE	8
C) ORTOPÆDKIRURGISK TILSTEDEVÆRELSESVAGT (MELLEMLVAGT)	8
D) KIRURGISK GASTROENTEROLOGISK TILSTEDEVÆRELSESVAGT (MELLEMLVAGT)	9
E) SYGEPLÆJERSKE 1	9
F) SYGEPLÆJERSKE 2	9
G) LÆGESEKRETÆR	10
H) PORTØR	10
I) RADIOGRAF	10
J) RADIOLOG	10
9. SPECIFIK VISITATION, UDREDNING OG OBSERVATION	11
A) BØRN (PERSONER UNDER 18 ÅR)	11
B) THORAXTRAUMER OG ANLÆGGELSE AF PLEURADRÆNAGE	11
C) HOVEDTRAUMER	11
D) ABDOMINALTRAUMER	14
E) TRAUME-CT	14
10. UDDANNELSE OG OPLÆRING	14
11. TRAUMEGRUPPE OG STYREGRUPPE	15
BILAG 1 - ACTIONCARDS	16
BILAG 2 - KURSER	26
BILAG 3 - TRAUMEGRUPPE OG STYREGRUPPE	27
BILAG 4 - TELEFONLISTE	28

FLOWDIAGRAM FOR PRÆHOSPITAL TRAUMEVISITATION I REGION HOVEDSTADEN

Traumepatienter SKAL ses/konfereres med præhospital akutlæge/AMK-læge. Lægen har den endelige visitationsret



4. ALARMERING AF TRAUMETEAM

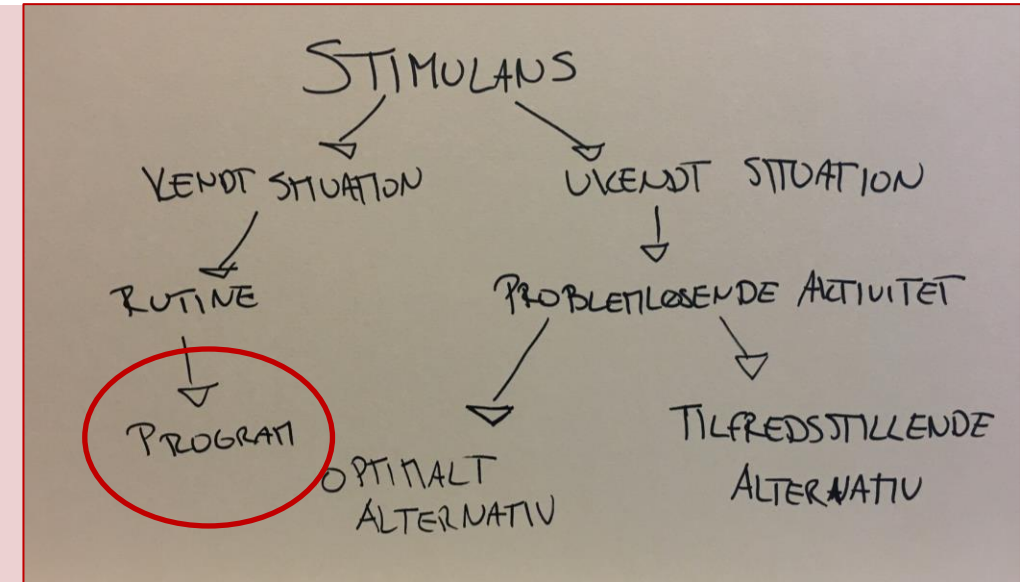
Alarmering af traumeteam sker fra Akutmodtagelsen umiddelbart efter modtagelsen af melding fra skadested / ambulance / akutlægebil / AMK, eller ved patientens ankomst til Akutmodtagelsen.

Alarmeringen foregår som gruppekald.
Personsøgerdisplay viser: "TRAUME".
Traumekald testes dagligt kl. 12.00.

24 | BEGRÆNSET RATIONALITET

ET OPGØR MED "RATIONAL MAN"

- Ved at oprette (potentielt avancerede) programmer, kan en organisation sikre en højere grad af rutine og mindre problemløsende aktivitet
- Programmer igangsættes (ligesom individuel handling) af stimuli
- Programmer er ikke i sig selv en garanti for "optimering", men de forbedrer opgaveløsningen
- Det er ingen naturlov, at programmet udgør den optimale proces – satisfiering sker også i udarbejdelsen af programmer



25 | BEGRÆNSET RATIONALITET

OPERATIONS RESEARCH OG BUSINESS ANALYTICS: FRA 1965 TIL NUTIDEN

- Simon i Public Administration Review: Status på "operations research" anno 1965

"[...] the contributions of operations research and management science to decision-making theory have been very pragmatic in flavor. The goal, after all, is to devise tools that will help management make better decisions"

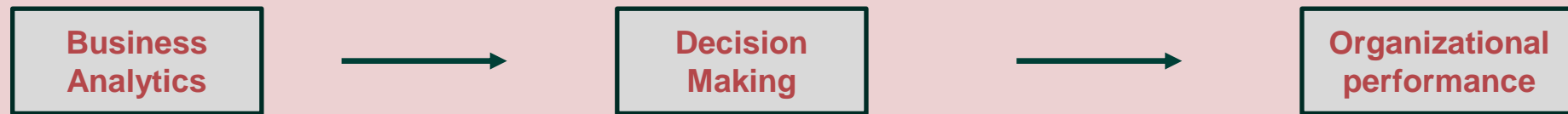
(Simon, 1965, 32)

- Et spring frem i tid: "Business Analytics" i moderne organisationer
- Målet er det samme: Bedre beslutninger (og organisatorisk "værdi")

26 | BEGRÆNSET RATIONALITET

OPERATIONS RESEARCH OG BUSINESS ANALYTICS: FRA 1965 TIL NUTIDEN

- Sharma et al. (2014): Transforming decision-making processes: A research agenda for understanding the impact of business analytics on organisations



- Sharma et al. deler Simons opfattelse af organisationer som komplekse aktører med begrænset rationalitet

“A decision is not a simple, unitary event, but the product of a complex social process generally extending over a considerable period of time”

(Simon, 1965, 35)

27 | BEGRÆNSET RATIONALITET

DATA, INDSIGT, BESLUTNING, VÆRDI

- Sharma et al. formulerer en række spørgsmål vedr. Sammenhængen ml. data, indsigt beslutning og værdi (I høj grad influeret af Simon)
- **Fra data til indsigt:** I hvilken grad bruger organisationer den tilgængelige data til at danne indsigter?
 - Organisationsstruktur betinger de mulige indsigter hos individer i organisationer (Gavetti)
- **Fra indsigt til beslutning:** Hvordan træffes beslutninger, og hvilken rolle spiller indsigter heri?
 - Indsigt dannes (fx) hos et team, men beslutningen skal træffes af ledere
- **Fra beslutning til værdi:** Hvordan kan beslutninger skabe den ønskede værdi for organisationen? (og hvilken rolle spiller business analytics heri?)
 - Kan vi være sikre på, at gode beslutninger implementeres korrekt?
 - Fører beslutningen til en ændring i allokeringen af ressourcer?

28 | BEGRÆNSET RATIONALITET

DATA, INDSIGT, BESLUTNING, VÆRDI

- Simon, March og Sharma et al. peger på en række konsekvenser af den begrænsede rationalitet i organisationer
- Deres tanker har høj praktisk relevans – vi kan se mange eksempler på organisationer (og individer), der satisfierer
- Alle DO-cases kan analyseres med brug af Simon og Marchs begrænsede rationalitet
 - 3Shape-casen var en “business case”, men vi kunne også have set på de (mulige) suboptimeringer, som er indlejret i casen – dette havde givet os en anden, meningsfuld forståelse af Customer First
- Det bliver særligt relevant for os case nr. 3, når vi skal se på sammenhængen mellem data, indsigt og beslutninger i caseorganisationen



AGENDA

00 | Opsamling på 3Shape-case

01 | Meddelelser

02 | Den gode opgave

03 | Assignment 2

04 | Begrænset rationalitet og Business Analytics

05 | Python: Plotting