


ARTIKLER

148



DISCRETE DYNAMIC  
CHOICE:  
AN EXTENSION OF  
THE CHOICE MODELS OF  
THURSTONE AND LUCE

DISKRET DYNAMISK VALG:  
EN UTVIDELSE AV  
VALGMODELLENE TIL  
THURSTONE OG LUCE

By/Av  
JOHN K. DAGSVIK

STATISTISK SENTRALBYRÅ

CENTRAL BUREAU OF STATISTICS OF NORWAY

ARTIKLER FRA STATISTISK SENTRALBYRA 148  
REPRINT FROM JOURNAL OF MATHEMATICAL PSYCHOLOGY VOL. 27 NO. 1, 1983

**DISCRETE DYNAMIC  
CHOICE:  
AN EXTENSION OF  
THE CHOICE MODELS OF  
THURSTONE AND LUCE**

**DISKRET DYNAMISK VALG:  
EN UTVIDELSE AV  
VALGMODELLENE TIL  
THURSTONE OG LUCE**

**By/Av  
JOHN K. DAGSVIK**

**STATISTISK SENTRALBYRA  
OSLO—KONGSVINGER 1983**

**ISBN 82-537-2009-2  
ISSN 0085-431x**



## PREFACE

Among the data collected and analyzed by the Central Bureau of Statistics a considerable proportion describes outcomes of choices made by individuals from sets of discrete or qualitative alternatives. Examples are decisions regarding migration behavior, level of education, labor force participation and family size. An additional important feature of these examples is that series of choices are made at several points in time.

Until recently, the literature covered only discrete choice experiments at one point in time (the static case). The present paper is an attempt to extend some existing static models for discrete choice to an intertemporal setting.

The present article is a reprint from the Journal of Mathematical Psychology. The Central Bureau of Statistics of Norway is grateful to Academic Press for permission to reprint the paper. The original pagination has been retained.

Central Bureau of Statistics, Oslo, 28 November 1983

Arne Øien

## FORORD

Flere av de dataene som blir innsamlet og analysert av Statistisk Sentralbyrå beskriver utfall av individers valg blant sett av kvalitative alternativer.

Eksempler er beslutninger knyttet til flytteadferd, utdanningsnivå, yrkesdeltaking og familiestørrelse. Et viktig kjennetegn ved disse eksemplene er i tillegg at serier av valg skjer over tid.

Inntil nylig dekket litteraturen bare eksperimenter hvor kvalitative valg skjer ved ett tidspunkt (det statiske tilfelle). Det foreliggende arbeidet er et forsøk på å utvide noen av de eksisterende statiske modeller for kvalitative valg til situasjoner hvor valgene skjer over tid.

Artikkelen er et optrykk fra Journal of Mathematical Psychology. Statistisk Sentralbyrå takker Academic Press for tillatelse til optrykk av artikkelen. Den opprinnelige pagineringen er beholdt.

Statistisk Sentralbyrå, Oslo, 28. november 1983

Arne Øien

## **Discrete dynamic choice: An extension of the choice models of thurstone and luce**

Statistisk sentralbyrå har dessverre ikke rettigheter til denne artikkelen i elektronisk form.

Papirutgave finnes hos  
Statistisk sentralbyrås bibliotek og  
informasjonssenter.

<http://www.ssb.no/biblioteket/>

Artikkelen kan lastes ned fra:

Dagsvik J. K. (1983). Discrete dynamic choice: An extension of the choice models of thurstone and luce. *Journal of Mathematical Psychology*. 27(1), 1-43.

[http://dx.doi.org/10.1016/0022-2496\(83\)90025-1](http://dx.doi.org/10.1016/0022-2496(83)90025-1)

Statistics Norway does not have publishing rights for this article in electronic format.

A paper copy is available at Statistics Norway, Library and Information Centre.

<http://www.ssb.no/english/library/>

Download of the article is available from:


Dagsvik J. K. (1983). Discrete dynamic choice: An extension of the choice models of thurstone and luce. *Journal of Mathematical Psychology*. 27(1), 1-43.

[http://dx.doi.org/10.1016/0022-2496\(83\)90025-1](http://dx.doi.org/10.1016/0022-2496(83)90025-1)

Utkommet i serien Artikler fra Statistisk Sentralbyrå (ART) - ISSN 0085-431X  
 Issued in the series Articles from the Central Bureau of Statistics (ART)

- Nr. 137 Petter Jakob Bjerve: Three Decades of the Conference of European Statisticians: Past Achievements and Perspectives for the Future Den europeiske sjefsstatistikarkonferansen gjennom tre ti-år: Mål som vart nådd og perspektiv for framtida 1982 22 s. kr 10,00 ISBN 82-537-0000-0
- " 138 Arne Rideng: Befolkningsutviklingen i Norge fram til år 2025 The Changes of Population in Norway to 2025 1982 83 s. kr 15,00 ISBN 82-537-1852-7
- " 139 Nils Terje Furunes and Svein Lasse Røgeberg: Compilation of Input-Output Tables in Norway Beregning og sammenstilling av kryssløpstabeller i Norge 1983 37 s. kr 12,00 ISBN 82-537-1885-3
- " 140 Turid Noack og Lars Østby: Barnløshet - savn eller ønske? Om ufrivillig og frivillig barnløshet Childless or Childfree? About Infecundity and Intentional Childlessness 1983 50 s. kr 12,00 ISBN 82-537-1894-2
- " 141 Olav Bjerkholt: Experiences in Using Input-Output Techniques for Price Calculations Bruk av kryssløpsmodeller for prisberegninger 1983 22 s. kr 12,00 ISBN 82-537-1926-4
- " 142 Finn R. Førsund and Eilev S. Jansen: The Interplay between Sectoral Models Based on Micro Data and Models for the National Economy Samspillet mellom sektormodeller basert på mikrodata og modeller for økonomien som helhet 1983 22 s. kr 12,00 ISBN 82-537-1934-5
- " 143 Svein Longva and Øystein Olsen: Price Sensitivity of Energy Demand in Norwegian Industries Prisfølsomheten i energietterspørselen i norske næringssektorer 1983 25 s. kr 12,00 ISBN 82-537-1960-4
- " 144 Hans Viggo Sæbø: Land Use and Environmental Statistics Obtained by Point Sampling Areal- og miljøstatistikk utarbeidet ved hjelp av punktutvalg 1983 31 s. kr 12,00 ISBN 82-537-1966-3
- " 145 Finn R. Førsund and Eilev S. Jansen: Technical Progress and Structural Change in the Norwegian Primary Aluminum Industry Teknisk framgang og strukturendring for produksjon av primær aluminium i Norge 1983 21 s. kr 12,00 ISBN 82-537-2000-9
- " 148 John K. Dagsvik: Discrete Dynamic Choice: An Extension of the Choice Models of Thurstone and Luce Diskret dynamisk valg: En utvidelse av valgmodellene til Thurstone og Luce 1983 48 s. kr 12,00 ISBN 82-537-2009-2

Fullstendig oversikt over tidligere nummer av serien Artikler finnes i nr. 140.



**Publikasjonen utgis i kommisjon hos  
H. Aschehoug & Co. og Universitetsforlaget, Oslo,  
og er til salgs hos alle bokhandlere  
Pris kr 12,00**

**Omslag trykt hos Grøndahl & Søn Trykkeri, Oslo**

**ISBN 82-537-2009-2  
ISSN 0085-431x**