

# Ledelsesmodeller i danske virksomheder<sup>1</sup>

Af Kai Kristensen, Jacob K. Eskildsen og Hans Jørn Juhl

## Resumé

I de seneste årtier er der opstået flere og flere ledelsesmodeller (kvalitetsprismodeller, ISO 9000, Balanced Scorecard etc.) som virksomheder kan anvende til at opnå en konkurrencemæssig fordel gennem forbedring af forretningsgangene.

Rationalet bag de fleste af modellerne er, at der er en årsagssammenhæng mellem stakeholdertilfredshed (medarbejdere, kunder, ejere etc.) og virksomhedens finansielle resultater, og at modellen kan hjælpe virksomheden med at kapitalisere sammenhængen.

Artiklen fokuserer på en sammenligning mellem virksomheder, der anvender en given ledelsesmodel, og de virksomheder der ikke gør. I

den empiriske del indledes med en beskrivelse af udviklingen i anvendelsen af ledelsesmodeller i den private sektor i Danmark baseret på data fra Dansk Excellence Index. Denne beskrivelse fokuserer på den overordnede udvikling i anvendelse samt eventuelle forskelle med hensyn til branche og virksomhedsstørrelse. Desuden omhandler artiklen konsekvenserne af en række øvrige virksomhedskarakteristika (eksportandel, børsnotering m.v.). Artiklen antyder til slut hvilken effekt, det har at anvende en ledelsesmodel ved at rapportere forskelle i selvrappede resultater mellem virksomheder, der henholdsvis anvender/ikke anvender en given ledelsesmodel.

## Indledning

I de seneste årtier er der opstået flere og flere ledelsesmodeller (kvalitetsprismodeller, ISO 9000, Balanced Scorecard etc.) som virksomheder kan anvende til at opnå en konkurrencemæssig fordel ved at forbedre deres forretningsgange.

Rationalet bag de fleste af disse modeller er, at der er en årsagssammenhæng mellem stakeholdertilfredshed (medarbejdere, kunder, ejere etc.) og virksomhedens finansielle resultater, og at modellen kan hjælpe virksomheden med at kapitalisere sammenhængen.

Sammenhængen mellem stakeholder tilfredshed og finansielle resultater er blevet fundet i adskillige studier (Kaplan and Norton, 1996; Dahlgaard, Kristensen et al., 1998; Rucci, Kirn et al., 1998; Bernhardt, Donthu et al., 2000; Hurwitz, Lines et al., 2002; Eskildsen, Kristensen et al., 2003; Kristensen, Juhl et al., 2004; Kristensen and Westlund, 2004; Kristensen,

Mørch et al. (2006)). Det interessante spørgsmål er derfor, hvorvidt virksomheder, der anvender en ledelsesmodel, er bedre til at skabe stakeholdertilfredshed og dermed opnå et bedre finansielt resultat end de virksomheder, der ikke anvender en ledelsesmodel.

Tidligere undersøgelser har vist, at virksomheder, der har vundet en kvalitetspris, klarer sig bedre end andre virksomheder (Hendricks and Singhal, 2001A; Hendricks and Singhal, 2001B; Singhal, 2003; Kristensen, Eskildsen et al., 2004; Kristensen and Westlund, 2004). I Danmark er antallet af virksomheder, der har vundet en kvalitetspris så lille, at en tilsvarende sammenligning for danske virksomheder vil være af meget begrænset interesse. Denne artikel vil fokusere på en sammenligning mellem virksomheder, der anvender en given ledelsesmodel, og de virksomheder der ikke gør.

Artiklens empiriske del vil blive indledt med

en beskrivelse af udviklingen i anvendelsen af ledelsesmodeller i den private sektor i Danmark baseret på data fra Dansk Excellence Index 2003. Denne beskrivelse vil fokusere på den overordnede udvikling i anvendelse samt eventuelle forskelle med hensyn til branche tilhørsforhold og virksomhedsstørrelse. Ydermere vil artiklen omhandle konsekvenserne af en række øvrige virksomhedskarakteristika (eksportandel, børsnotering m.v.). Artiklen vil til slut antyde hvilken effekt, det har at anvende en ledelsesmodel ved at rapportere forskelle i selvrappede resultater mellem virksomheder, der henholdsvis anvender/ikke anvender en given ledelsesmodel.

### Datamaterialet

Til at beskrive udviklingen i anvendelsen af ledelsesmodeller samt effekten af disse anvendes data fra Dansk Excellence Index.

Dansk Excellence Index er udviklet i et samarbejde mellem Den Danske Kvalitets Pris, Center for Ledelse og analysevirksomheden Ennova A/S og er tænkt som et generelt benchmarkingværktøj, der løbende tager pulsen på danske virksomheders brug af Excellence begreberne. For at simplificere analysen er Excellence Modellens kriterier blevet grupperet i fire indeks, der belyser hvert sit område af virksomheden. Se figur 1.

Virksomhedens øverste ledelse evaluerer virksomheden gennem ca. 5 udsagn indenfor hvert af Excellence Modellens 9 kriterier. Udover disse udsagn indeholder spørgeskemaet også spørgsmål om hvilke ledelsesmodeller, om nogen, virksomheden anvender. Hermed er det muligt at vurdere brugen af ledelsesmodeller i den private sektor og konsekvenserne heraf.

Eksempler på udsagn fra spørgeskemaet kan ses i tabel 1. Alle spørgsmål er formuleret med inspiration fra Excellence Modellens batteri af checkpunkter.

Analysen har været gennemført hvert år fra 1998 til 2001 samt i 2003 med virksomhedens øverste ledelse som respondent.

Selve modellen estimeres som et strukturelt ligningssystem via den statistiske metode PLS. På basis heraf beregnes indekstal for de fire enkeltindeks samt deres sammenhænge. Desuden beregnes indeks for de ni velkendte grundelementer fra Excellence Modellen. Det er disse indekstal og deres sammenhænge, der anvendes som grundlag for benchmarking.

Datasættet fra 1998 består af 309 virksomheder fra Købmandsstændens database af virksomheder med mere end 20 ansatte. Dataindsamlingen blev foretaget såvel postalt som telefonisk for at afsløre, om metoden havde indflydelse på resultatet. Dette var ikke tilfældet. Der blev desuden gennemført en grundig

Figur 1. Dansk Excellence Index

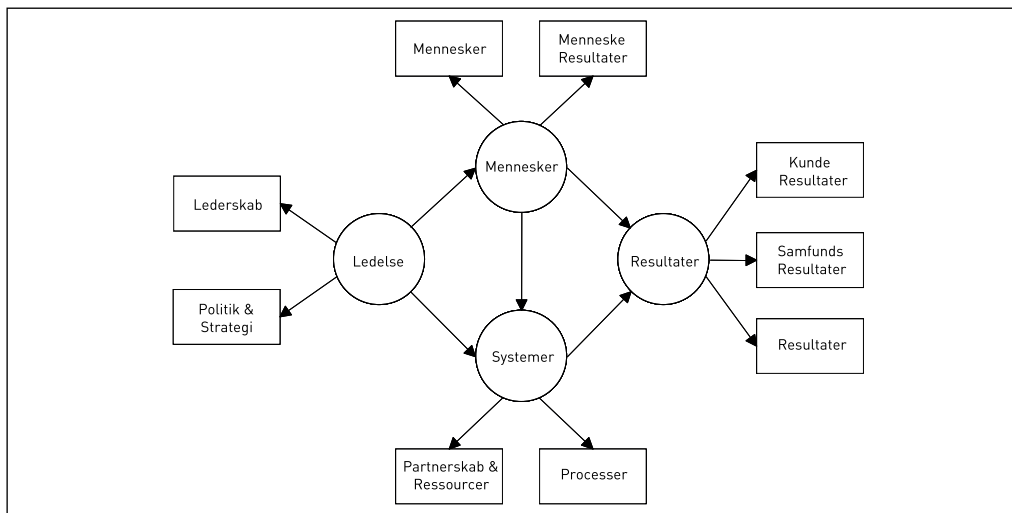


Table 1. Examples of statements from the Excellence questionnaire

Kriterium	Udsagn
<b>Lederskab</b>	Der er udarbejdet en virksomhedsplan (vision, mission) for organisationens udvikling
<b>Politik &amp; Strategi</b>	Der er fastsat mål for organisationens finansielle og ikke-finansielle resultater
<b>Mennesker</b>	Job- og personprofil for alle ansatte fastlægges i overensstemmelse med den valgte politik og strategi
<b>Partnerskab &amp; Ressourcer</b>	Samarbejdet med eksterne partnere (f.eks. konsulenter, leverandører m.v.) vurderes løbende
<b>Processer</b>	De processer, der er afgørende for organisationens succes, er identificeret og beskrevet
<b>Kunde Resultater</b>	Kunde-/brugertilfredsheden er vokset de seneste år
<b>Menneske Resultater</b>	Medarbejdertilfredsheden er vokset de seneste år
<b>Samfunds Resultater</b>	Organisationen arbejder systematisk med reduktion af ressourceforbrug
<b>Resultater</b>	Organisationens resultat er forbedret i forhold til sammenlignelige organisationer

analysis of the drop-out through use of a long series of statistical techniques and procedures. It was found that there could not be shown significant effects of the drop-out. To ensure a large degree of consistency between population and sample as far as possible, data were followed up after stratification with respect to size and industry.

In 1999 and 2000 the same procedure was used. This time with a sample of 750 companies, and there was a closer connection with both investigations, the latter a revision of the questionnaire based on the experiences, one had made from the earlier investigations.

In 2001 the analysis was based on the responses from 700 private and 400 public companies based on the same questionnaire as in 2000.

The investigation in 2003 is based on responses from about 1000 companies. The questionnaire was in this year supplemented with questions concerning the companies' remuneration forms.

### Management models: Use and Development Ordered results

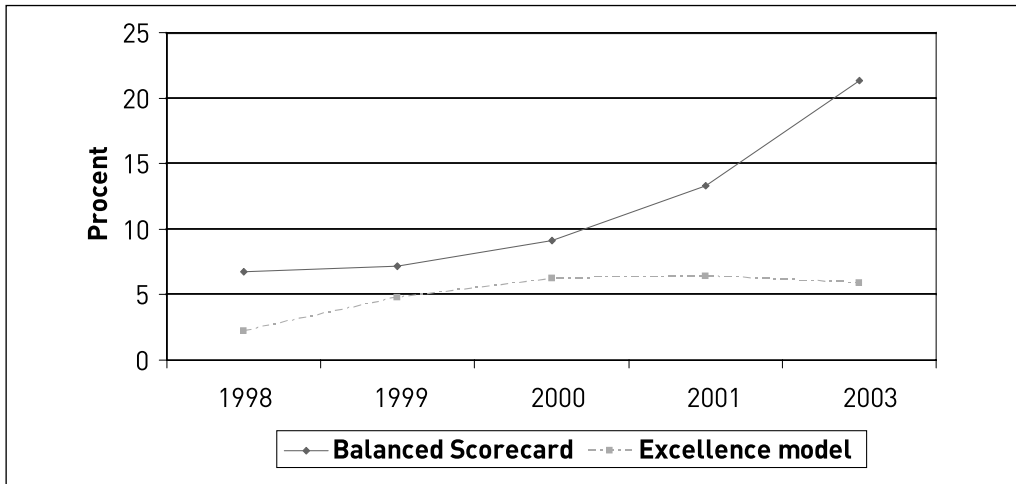
The companies were asked whether they used one or more management models, such as the well-known Balanced Scorecard, Excellence Model, ISO certification or a less formal model. In the following table it is shown that, how large a percentage of the companies, which use one of the given management models.

Table 2. Spread of the models in 2003 expressed in percent

Model	%
<b>Balanced Scorecard</b>	21,3
<b>The Excellence model</b>	5,9
<b>ISO 9000</b>	27,1
<b>Anden model</b>	11,2
<b>Ingen model</b>	46,6
<b>Ved ikke</b>	6,5

Here it is seen, that the most common is not to use any of the given management models, while ISO certification is the most commonly used. The aim of the introduction of ISO-9000 in the 1980's was and is still to standardize the requirements for quality management systems. Certification is in principle not something with ISO-9000 standards to do, but is a way and perhaps also an existence condition for the company, so that it can demonstrate to the customers, that it lives up to the standards. ISO 9000 is thus not a model with the same strategic implications as the Balanced Scorecard or the Excellence Model. It is therefore not so surprising, that ISO certification is the most widespread, as it is typical to be limited to process descriptions in its scope and is in itself of little importance to the company's requirements. 37% of the companies, which use one of the given management models, use ISO

Figur 2. Udbredelsen af Balanced Scorecard og Excellence Modellen fra 1998-2003



certificering, benytter sig samtidig af enten Balanced Scorecard eller Excellence Modellen.

En nødvendig forudsætning for at kunne anvende Excellence Modellen til best practice vurdering af procesområdet og en nødvendig forudsætning for at inddrage interne processer på en kvalificeret måde i en årsag-virkningskæde i et Balanced Scorecard er naturligvis, at man har en god forståelse for processernes virkemåde. Det kan have ledt virksomheden til at lade sig ISO certificere. Det er derfor ikke så overraskende, at 45% af de virksomheder, der benytter sig af Excellence Modellen er ISO certificerede og 41% af de virksomheder, der benytter sig af et Balanced Scorecard har opnået ISO certification.

Sammenlignes udbredelsen af de to mere strategiske modeller – Excellence Modellen og Balanced Scorecard ses det klart, at Balanced Scorecard er det mest udbredte. Det kan der være mange årsager til, men det er vigtigt at understrege, at de to modeller ikke er designet til at give input til de samme spørgsmål. Balanced Scorecard blev oprindeligt lanceret som et rapporteringssystem, men bruges i dag i sin ideelle form som et strategiværktøj med beskrivelse af årsags-virkningskæder mellem de 4 områder i et Balanced Scorecard og med præcisering af mål og aktionsplaner. Excellence Modellen er et selvevalueringsværktøj for hele organisationen, der har til formål at vurdere, hvor der er de

største gab mellem nuværende praksis og "best practice". Modellerne er derfor ikke gensidigt udelukkende, da de ikke har samme sigte, men kan udmærket supplere hinanden. Vi har alene spurgt til, om modellerne anvendes eller ej, og ikke til hvordan modellerne anvendes.

Det kunne naturligvis være interessant at se, i hvor høj grad en påstået anvendelse af Balanced Scorecard også indebærer, at virksomheden har konstrueret strategikort og måler relationen mellem de målepunkter, som forventes at påvirke hinanden. Hvis ikke det er tilfældet, må der stilles spørgsmålstejn ved nytten af at udvide de finansielle målepunkter med de ikke-finansielle målepunkter. Det gælder også for Excellence Modellen, at styrken i at operere med de 9 områder klart forbedres, når der fokuseres på relationerne mellem disse.

Da der er tale om en gentagelse af en måling af ledelsesmodellers udbredelse i Danmark, er det naturligt at præsentationen af resultaterne ikke alene fokuserer på data for 2003, men også omfatter de udviklingstendenser, der kan spores fra 1998 til 2003.

Det overordnede indtryk fra figur 2 er, at anvendelsen af ledelsesmodeller på det mere strategiske plan er klart forøget siden 1998. Lige så tydeligt er det også, at det er Balanced Scorecard modellen, der har været genstand for den stigende interesse.

Tabel 3. Sammenhængen mellem anvendelsen af ledelsesmodeller (%) og virksomhedens størrelse

	< 50 ansatte	50-199 ansatte	mindst 200 ansatte
<b>Balanced Scorecard</b>	12,9	19,3	37,0
<b>Excellence Model</b>	4,2	5,3	9,7
<b>ISO certificering</b>	14,3	27,4	44,0
<b>Anden model</b>	9,4	11,6	13,0
<b>Ingen model</b>	59,6	47,0	28,5

Et niveau på ca. 21% for anvendelse af Balanced Scorecard lader sig ikke umiddelbart sammenligne med de internationale undersøgelser af udbredelsen af Balanced Scorecard, idet disse undersøgelser typisk koncentrerer sig om store virksomheder. (Silk, 1998) estimerer, at 60% af Fortune 1000 virksomhederne i USA har haft erfaring med brug af Balanced Scorecard. (Marr, 2001) skriver, at de seneste data indikerer, at over 50% af de største virksomheder i USA bruger Balanced Scorecard. I en relativ ny undersøgelse af udbredelsen af Balanced Scorecard i store tyske, schweiziske og østrigske virksomheder konkluderer (Speckbacher, Bischof et al., 2003), at 39% af virksomhederne enten er på vej med et Balanced Scorecard, har implementeret et sådant i enkelte dele af virksomheden eller allerede fuldt ud har implementeret et scorecard for hele virksomheden. For at øge sammenligneligheden til de nævnte undersøgelser vil vi præsentere sammenhængen mellem virksomhedsstørrelse og brugen af Balanced Scorecard. Endvidere vil sammenhængen mellem branche, eksportandel, børsnotering og brug af Balanced Scorecard blive gjort til genstand for diskussion.

#### Har virksomhedsstørrelse betydning?

Det er ofte vist, at ledelsessystemerne bliver mere specialiserede og sofistikerede, jo større virksomhederne bliver (se fx (Ezzamel, 1990)). Større virksomheder har mere decentraliserede organisatoriske strukturer og mere specialiserede funktioner og processer, og derfor øges kommunikations- og koordinationsproblemer med størrelse. Når et bredere sæt af informations- og målingsbehov opstår i virksomheden, opstår der også et behov for et mere avanceret ledelsesinformationssystem, så det vil være

en stor overraskelse, hvis ikke vi kan påvise en positiv sammenhæng mellem virksomhedsstørrelse og brug af ledelsesmodeller. Vi bruger antallet af medarbejdere, som udtryk for virksomhedsstørrelse.

Som en første indikator for sammenhængen har vi beregnet det gennemsnitlige antal ansatte i virksomheder, der ingen ledelsesmodel bruger: her fås et gennemsnitligt antal ansatte på 96, mens det tilsvarende tal for virksomheder, der bruger mindst én ledelsesmodel er 343 ansatte, så der er en betydelig forskel i den forventede retning.

Hvis vi grupperer virksomhederne i 3 størrelsesgrupper, fremkommer tabel 3.

Heraf ses, at anvendelsen af Balanced Scorecard som forventet er klart stigende med virksomhedsstørrelsen. 12,9% af virksomhederne med under 50 ansatte benytter sig af Balanced Scorecard, mens tallet er 37,0% for virksomheder med mindst 200 ansatte. Udbredelsen af Balanced Scorecard i store danske virksomheder er altså på niveau med udbredelsen ifølge de rapporterede internationale undersøgelser.

Her er det specielt interessant at sammenligne med den tyske undersøgelse, da den er af samme datering som vor. På trods af at store danske virksomheder generelt er små sammenlignet med de største tyske, schweiziske og østrigske virksomheder, så er brugen af Balanced Scorecard stort set på samme niveau i relativt store danske og tyske virksomheder.

#### Hvad betyder branchen?

Vi har valgt at opdele virksomheder i hovedbrancher efter deres NACE-kode og Danmarks Statistiks sædvanlige gruppering. Det har ført til 5 hovedbrancher, og nedenfor præsenterer vi

Tabel 4. Sammenhængen mellem anvendelsen af ledelsesmodeller (%) og branche

	Industri, fremstilling og forsyning	Bygge og anlæg	Handel og transport	Bank og forsikring og finansiering	Anden service- virksomhed
<b>Balanced Scorecard</b>	19,1	8,6	19,4	43,1	26,4
<b>Excellence Model</b>	6,9	1,4	5,0	3,9	8,1
<b>ISO certificering</b>	45,5	11,4	24,5	2,0	16,7
<b>Anden model</b>	12,2	7,2	9,4	15,7	12,6
<b>Ingen model</b>	36,3	72,5	53,0	35,3	45,4

udbredelsen af ledelsesmodellerne på tværs af disse 5 hovedbrancher.

Eksempelvis fremgår det af tabel 4, at 43,1% af virksomhederne inden for bank, forsikring og finansiering benytter sig af Balanced Scorecard, mens det tilsvarende tal for bygge og anlæg er helt nede på 8,6%. Generelt giver tabellen indtryk af betydelig variation i brug af modeller på tværs af brancher. Der kan være mange årsager hertil. Branche er en variabel, der vil være korreleret med en række af de kontekstvariable, som man i litteraturen har fundet vigtige til forklaring af forskellige organisatoriske forhold på tværs af virksomheder.

Bygge- og anlæg adskiller sig fra de øvrige brancher ved at være den branche, hvor udbredelsen af ledelsesmodellerne er på det klart laveste niveau. Denne branche er den mest konjunkturfølsomme. Chenhall (2003) påpeger, at netop usikkerheden i virksomhedens eksterne betingelser er den oftest analyserede kontekstvariabel.

Konklusionerne fra disse studier er blandt andet jævnfør Chenhall (2003), at stigende usikkerhed fører til stigende behov for bredt funderet information, større behov for en performancevurdering, der ikke alene baserer sig på regnskabsdata og mindre muligheder for effektiv brug af resultatløb. Alt dette peger i retning af, at virksomheder i denne branche bør udvide det finansielle regnskab med andre registreringer, men idet konjunkturudsving fører til langt større udsving i bruttoværditilvæksten i bygge- og anlæg end i resten af økonomien, er det i høj grad eksterne forhold uden for virksomhedens indflydelse, der påvirker aktiviteten og profitten.

De eksterne forhold har en meget lille plads i et Balanced Scorecard og også meget beskedent plads i en Excellence Model, hvilket kan være en medvirkende årsag til den meget lille fokus på disse modeller i denne branche.

En anden mulig forklaring er, at virksomhedsledere i denne branche typisk er entreprenørtyper, som vel i nogen grad opfatter regnskaber som et nødvendigt onde, og som derfor har en betydelig skepsis over for yderligere registreringer.

Brugen af Balanced Scorecard inden for servicebrancherne og især inden for banksektoren er høj. En medvirkende årsag hertil kan være, at servicesektoren er karakteriseret ved ret standardiserede produkter, hvor yderligere profitskabelse kræver fokus på den service, der ydes over for kunderne, hvilket igen kræver fokus på en optimering af processer og medarbejderkompetencer.

Hermed er et Balanced Scorecard en nærliggende ramme for at studere, hvilke årsag/virkningsrelationer, der fører fra indsatser på medarbejderområdet til øget profit. Den ekstraordinære udbredelse af Balanced Scorecard inden for banksektoren kan være kulturelt betinget, idet det netop inden for denne branche er sædvanlig praksis at registrere og opstille regnskaber. En anden medvirkende forklaring er, at bankerne ser udvidede oplysninger om kunder i form af et Balanced Scorecard, som et nyttigt redskab til en mere kompetent kreditvurdering, og pres på øvrige virksomheder for at opnå information om ikke-finansielle data fordrer, at bankerne selv går foran med et godt eksempel.

### Gør det en forskel, om virksomheden er børsnoteret?

Det er klart, at der vil være en relation mellem virksomhedens størrelse, og hvorvidt virksomheden er børsnoteret eller ej, så det må alene af den grund forventes, at der vil være mere udstrakt brug af ledelsesmodeller blandt børsnoterede selskaber end blandt ikke-børsnoterede selskaber. Det må dog også forventes, at en børsnotering vil have en forstærkende effekt på det pres, der vil være på virksomheden for at give omverdenen mest mulig information om virksomhedens status og fremtidsmuligheder og dermed føre til ekstraordinær brug af ledelsesmodeller. I datafilen har vi 27 børsnoterede virksomheder, og 16 af disse har mere end 200 ansatte. Med de relativt få børsnoterede virksomheder kan vi ikke ved sammenligning kontrollere for antal ansatte, men må præsentere de overordnede tal som de fremgår af tabel 5.

Tabel 5. Sammenhængen til børsnotering

	Børsnoterede	Ikke Børsnoterede
<b>Balanced Scorecard</b>	36,0	20,9
<b>The Excellence model</b>	12,0	5,8
<b>ISO certificering</b>	32,0	27,0
<b>Anden model</b>	12,0	11,1
<b>Ingen model</b>	32,0	47,1

Som det ses af tabel 5 er tendensen til at anvende ledelsesmodellerne større for alle modellens vedkommende blandt de børsnoterede virksomheder. Det er især Balanced Scorecard og Excellence Modellen, der har større udbredelse blandt de børsnoterede selskaber, hvilket er i god tråd med forventningerne om behovet for at tegne et mere fyldestgørende billede af virksomheden over for interessenterne.

### Spiller eksportandelen en rolle?

Det må også forventes, at virksomheder, der har et stort internationalt engagement, vil blive

mødt med større krav om at kunne dokumentere deres kvalitet i form af ISO standarder end nationale virksomheder. Med den viden om processerne, som arbejdet med ISO certificering tilfører, vil virksomhederne også have et bedre input til at opstille et Balanced Scorecard. Udover udbredelsen af ISO certificering er det, som det fremgår af tabellen nedenfor, især med hensyn til brug af Excellence Modellen, at der er forskel mellem virksomheder med lave og høje eksportandele.

Tabel 6. Sammenhængen til eksportandel

	Eksportandel under 50%	Eksportandel mindst 50%
<b>Balanced Scorecard</b>	19,7	27,0
<b>The Excellence model</b>	4,5	11,1
<b>ISO certificering</b>	21,3	44,7
<b>Anden model</b>	9,8	14,4
<b>Ingen model</b>	50,8	34,4

En forklaring herpå kan være, at ISO certificeringen og Excellence Modellen udspringer af den samme tradition, og når de meget eksportrende virksomheder af konkurrencehensyn har indført ISO certificering, har det været naturligt for dem at fortsætte kvalitetsarbejdet ved at bruge Excellence Modellen.

### Effekten af ledelsesmodeller

Undersøgelsen indeholder en række spørgsmåls, der gør det muligt at give en vurdering af konsekvenserne af brugen af ledelsesmodeller. Virksomheden har således besvaret et antal spørgsmål om de opnåede resultater på en række områder, ligesom man også har besvaret et antal konkrete driftsspørgsmål.

I de to efterfølgende afsnit vil vi beskrive, hvordan resultaterne efter virksomhedens egen opfattelse hænger sammen med de forskellige ledelsesmodeller, ligesom vi vil vise, at brugen af ledelsesmodeller tenderer mod en mere performance-drevet ledelse af virksomheden på bl.a. lønområdet.

## Virksomhedernes vurdering

I det efterfølgende vises de overordnede resultater for tre væsentlige "ledelsesmodeller": Balanced Scorecard, Excellence Modellen og ISO Certificering. Resultaterne vises for de fire indeks fra Dansk Excellence Index (Management, People, Systems, Results) og de ni indeks fra Excellence Modellen (Lederskab, Politik og Strategi, Personaleledelse, Ressourcer og Partnerskaber, Processer, Kunderesultater, Medarbejderresultater, Samfundsresultater og Key Performance Results). Disse indeks er beregnet som vejede gennemsnit af de enkeltspørgsmål, som undersøgelsen omfatter.

Alle scores er givet på en skala fra 0 til 100. Jo højere et tal er, jo bedre performer en virksomhed på den pågældende dimension. Usikkerheden på et gennemsnit er rundt regnet 1,2 point i nej-gruppen og 1,8 point i ja gruppen.

Man skal ved de efterfølgende sammenligninger være opmærksom på, at grupperne ikke er gensidigt udelukkende. Der er således et betydeligt antal virksomheder, som anvender en kombination af to eller flere modeller. Man kunne derfor have overvejet alene at arbejde med rene effekter, men det ville have betydet, at datamaterialet ville være blevet reduceret betragteligt.

I denne fremstilling har vi derfor valgt at acceptere en vis konfundering af effekterne. Man skal med andre ord være opmærksom på, at når man sammenligner en brugergruppe med en ikke brugergruppe, kan der i brugergruppen være virksomheder, som udover den betragtede model også anvender andre modeller, ligesom

der i ikke brugergruppen kan være brugere af andre modeller.

Det fremgår, at der på dette aggregeringsniveau er markante forskelle mellem brugere og ikke brugere af de forskellige ledelsesmodeller. Tager vi resultatindekset, der er en aggregering af alle spørgsmål fra Kunderesultater, Samfundsresultater og Key Performance Results, ser vi, at forskellen stort set er den samme, uanset om det ISO Certificering eller en af de mere strategiske ledelsesmodeller. Forskellen er på ca. 6 point svarende til en forskel i underkanten af 10%. Denne forskel er meget klart signifikant, og den forbliver signifikant, hvis der kontrolleres for forskelle i branche og virksomhedsstørrelse. De konstaterede forskelle kan således ikke umiddelbart tilskrives andre forhold.

Resultatet er på ingen måde overraskende, og det understøtter de rapporter, vi nu gennem længere tid har modtaget fra forskellige steder i verden, og som tidligere er rapporteret, se (Kristensen, Eskildsen et al., 2004; Kristensen and Westlund, 2004). (Det bør dog bemærkes, at undersøgelsesresultaterne ikke direkte kan sammenlignes, da der i nærværende undersøgelse arbejdes på indeksniveau).

På de tre øvrige indeks er forskellene tilsvarende markante. I alle tilfælde er der en klar forskel mellem brugere og ikke brugere. Her er der dog ikke uventet variationer mellem de enkelte modeller. For ISO Certificeringen er det System Indekset, der viser den største forskel mellem brugere og ikke brugere, mens det for de to øvrige modeller er på People og Manage-

Tabel 7. Resultater for de fire indeks fra Dansk Excellence Index fordelt på tre forskellige ledelsesmodeller

		Management Index	People Index	System Index	Result Index
		Gns.	Gns.	Gns.	Gns.
Balanced Scorecard	Nej	74,6	63,3	73,0	70,9
	Ja	82,6	72,1	78,4	77,0
Excellence Modellen	Nej	75,8	64,6	73,9	71,8
	Ja	83,3	74,3	77,9	78,7
ISO certificering	Nej	75,0	63,9	72,6	70,5
	Ja	79,7	68,7	78,2	76,7



ment områderne de store forskelle ses. Denne forskel er helt naturlig set i lyset af de tre modellers oprindelse. ISO har helt klart sin oprindelse i systemerne, mens de to øvrige modeller har en meget klarere management baggrund.

I figurerne 3 til 5 går vi et spadestik dybere og analyserer forskellen mellem brugere og ikke brugere af de tre modeller, når vi betragter Excellence konceptets 9 hovedområder. Det fremgår af figurerne, at der for de tre modeller er tale om stort set ensartede forløb. Desuden er profilerne for brugere og ikke brugere for alle praktiske formål parallelle.

Alle profiler starter med et forholdsvis højt niveau for lederskab, et forhold som vi ikke kan afvise skyldes respondenten. Efter denne start falder vurderingen og når et bundniveau for Partnerskaber og Ressourcer. Herefter opleves en ganske pæn stigning for Processer efterfulgt af et svagt fald frem til de finansielle resultater.

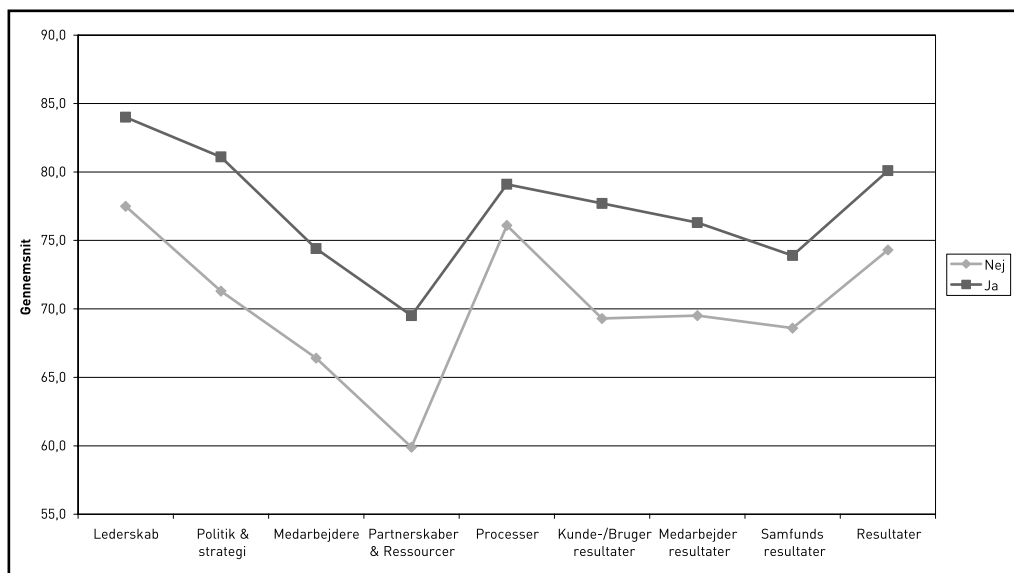
Forløbet for Balanced Scorecard afviger kun beskedent fra dette generelle forløb. Der er dog en enkelt betydningsfuld afvigelse på procesområdet. På dette punkt er der kun en svag forskel mellem brugere og ikke brugere, en forskel som knap nok er statistisk signifikant.

En nærmere statistisk analyse af profilerne viser, at de konstaterede forskelle ikke kan tilskrives virksomhedens branchetilknytning og heller ikke virksomhedens størrelse. Vi ser præcis den samme udvikling, når der gennemføres en standardberegning, hvori der kontrolleres for de nævnte faktorer.

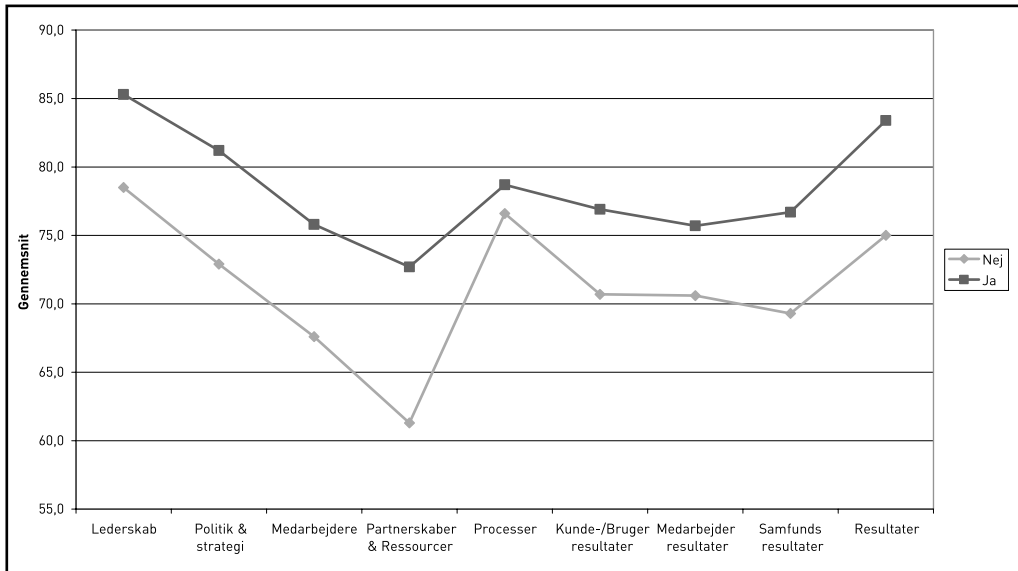
Hvis man isolerer de "rene" Balanced Scorecard brugere og holder disse op imod gruppen, som ikke anvender en model overhovedet, forskubbes profilerne en smule, men de overordnede mønstre er for praktiske formål de samme og ligeså afstanden mellem brugere og ikke brugere. Den ovenfor omtalte konfundering synes således ikke at påvirke de grundlæggende konklusioner.

Mønstret for Excellence Modellen svarer fuldstændig til Balanced Scorecard. Vi konstaterer således det samme udviklingsforløb, ligesom vi konstaterer, at forskellen ikke er stor på procesområdet. Dette kan naturligvis ikke undre. De to modeller har samme oprindelse og ligner hinanden betydeligt. Flere virksomheder anvender i øvrigt begge modeller, idet Excellence Modellen ofte ses som en "udpakning" af Balanced Scorecard.

Figur 3. Effekter af Balanced Scorecard



Figur 4. Effekter af Excellence Modellen

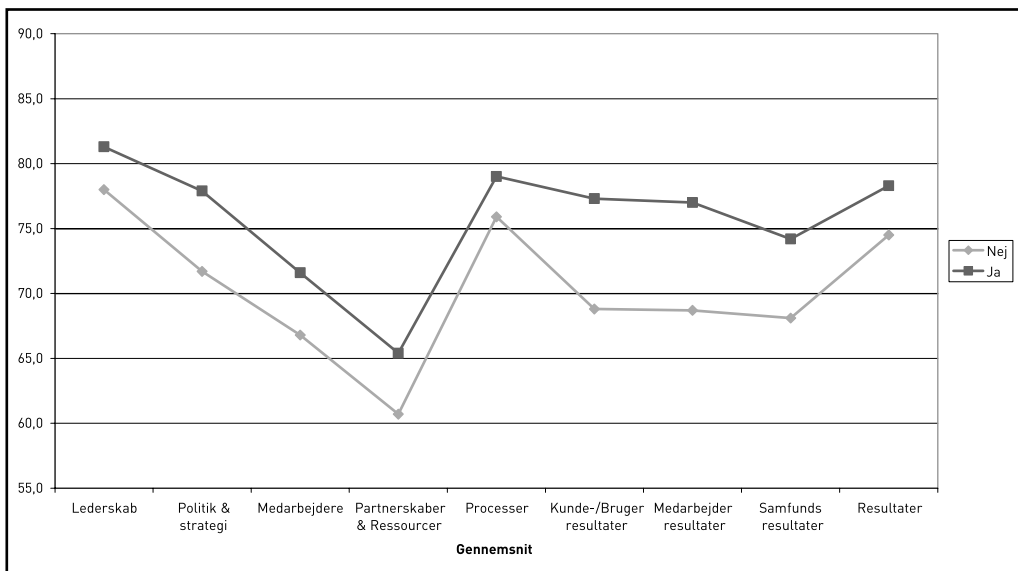


Ligesom det var tilfældet med Balanced Scorecard skyldes disse forskelle ikke forskelle med hensyn til størrelse og branche.

ISO Certificeringen viser, som det ses et ganske lignende udviklingsforløb. Forskellene

er de fleste steder knap så store, men de er dog stadig klart signifikante. Som ventet adskiller ISO sig på et enkelt område, nemlig processer, hvor forskellen denne gang er signifikant. Ej heller her kan forskellene tilskrives forskelle i

Figur 5. Effekter af ISO Certificering



Tabel 8. Sammenhæng til resultatløns udtrykt i procent

	Ikke resultatløns	Resultatløns for top- og mellemløns	Resultatløns for alle
<b>Balanced Scorecard</b>	12,3	21,3	34,4
<b>Excellence Model</b>	4,0	5,5	9,5
<b>ISO certificering</b>	20,7	31,6	32,0
<b>Anden model</b>	12,1	9,0	11,8
<b>Ingen model</b>	53,0	46,1	38,1

branche og størrelse. En tilsvarende analyse, som under Balanced Scorecard, hvor vi ser på de "rene" ISO virksomheder, ændrer heller ikke hovedkonklusionerne.

### Konsekvenser for lønpolitikken

I (Speckbacher, Bischof et al., 2003) defineres der tre faser, som man kan befinde sig i med hensyn til implementering af et Balanced Scorecard. I fase 3, som er det højeste udviklingsstrin, forsøges strategien fremmet ved, at incitamentsystemet kobles til målepunkterne i et Balanced Scorecard. Arbejdet med udgangspunkt i Excellence Modellen vil også naturligt føre til en kobling mellem de præstationer, som man ønsker fremmet for at nå best practice og den løn, som medarbejderen kan opnå. Det vil derfor være forventeligt, at virksomheder, der benytter én eller begge af disse modeller med større sandsynlighed vil have indført resultatafhængig løn end virksomheder uden en sådan ledelsesmodel.

I undersøgelsen er der detaljeret blevet spurgt til, om virksomheden har indført resultatløns, og på hvilke niveauer i virksomheden, det er sket. I en kommende artikel vil der være specielt fokus på resultatløns, men her vil vi arbejde med en grov opdeling af virksomheder i tre grupper. Gruppe 1 er virksomheder, der slet ikke har indført resultatløns. Gruppe 2 er virksomheder, der fortrinsvis har indført resultatløns på ledelsesniveauerne, mens gruppe 3 er virksomheder, hvor resultatløns som hovedregel også er indført for medarbejdere i produktion og administration. Ser vi på sammenhængen til brug af ledelsesmodellerne fås resultaterne i tabel 8.

Tabellen læses som tabellerne i afsnit 3, hvilket bl.a. betyder, at Balanced Scorecard anvendes af 12,3% af de virksomheder, som ikke har indført resultatløns. Strukturen i tabel 9 bekræfter klart forventningerne. Der er en klar positiv sammenhæng mellem det at anvende et Balanced Scorecard eller en excellencemodel og implementering af resultatløns. Et Balanced Scorecard eller en excellencemodel vil være et naturligt og måske også et nødvendigt udgangspunkt for at definere relevante performancemål, således at medarbejderen også kan se begrundelsen for den lønspredning, som bliver konsekvensen af den resultatafhængige løn.

Performancemålene vil være knyttet til virksomhedens strategiske mål, så sandsynligheden for, at medarbejderne vil acceptere principperne for resultatløns vil nok være større, end i tilfælde hvor virksomheden indfører resultatløns uden at kunne dokumentere en sammenhæng mellem de kriterier, der anvendes, og virksomhedens overordnede mål.

### Konklusion

Denne artikel har beskrevet udviklingen i anvendelsen af ledelsesmodeller i den private sektor i Danmark baseret på data fra Dansk Excellence Index 2003.

Det overordnede udvikling har været, at anvendelsen af ledelsesmodeller på det mere strategiske plan er klart forøget siden 1998. Det er åbenbart, at det primært er Balanced Scorecard, der har været genstand for den stigende interesse, samt at anvendelsen af Balanced Scorecard er klart stigende som funktion af virksomhedsstørrelse.

Der er dog betydelig variation i brug af Balanced Scorecard på tværs af brancher. Eksempelvis er anvendelsen 5 gange højere indenfor bank, forsikring og finansiering end den er indenfor bygge og anlæg.

Tendensen til at anvende Balanced Scorecard og Excellence Modellen er ligeledes større blandt de børsnoterede virksomheder og blandt virksomheder med en høj eksportandel.

Dataene fra Dansk Excellence Index 2003 viser ydermere, at der er markante forskelle mellem brugere og ikke brugere af de forskellige ledelsesmodeller med hensyn til resultatet af deres selvevaluering.

For resultatindeksets vedkommende er forskellen på ca. 6 point uanset, uanset om man bruger ISO Certificering eller en af de mere strategisk betonedede ledelsesmodeller. På de tre øvrige indeks er forskellene tilsvarende markante. Her er der dog ikke uventet variationer mellem de enkelte modeller. For ISO Certificeringen

er det System Indekset, der viser den største forskel mellem brugere og ikke brugere, mens det for de to øvrige modeller er på People og Management områderne de store forskelle ses.

Disse forskelle afspejler sig også i virksomhedernes tilbøjelighed til at anvende resultatløns. Virksomheder der anvender Balanced Scorecard eller Excellence Modellen, er væsentligt mere tilbøjelige til at anvende resultatløns, og dette kan vel heller ikke undre, da begge modeller vil være et naturligt og måske endda et nødvendigt udgangspunkt for at definere relevante performancemål, således at medarbejderen også kan se begrundelsen for den lønspredning, som bliver konsekvensen af den resultatafhængige løn.

Med andre ord er der meget, der tyder på at de danske virksomheder, der anvender de strategiske ledelsesmodeller, ikke alene opnår bedre resultater, men at de også bruger modellerne til at ændre den måde, hvorpå de driver virksomhed.

## Summary

*Recent decades have witnessed the creation of an increasing number of management models (quality awards model, ISO 9000, Balanced Scorecard etc.) applied by enterprises to achieve competitive advantage through improved business procedures.*

*The rationale behind most of the models is the causality between stakeholder satisfaction (staff, customers, owners etc.) and corporate financial performance, and the fact that the model helps the enterprise capitalise on this connection.*

*The focus of the article is a comparison between enterprises that use a given management model and enterprises that*

*don't. The empirical section describes how the application of management models has developed in the private sector in Denmark, based on data from the Danish Excellence Index. This description focuses on the application in general, differences in terms of business sector and size of enterprise, and the consequences of a number of other corporate characteristics (export share, stock exchange listing etc.). In conclusion, the effect of applying a management model is illustrated in the differences in performance reported by enterprises that apply/do not apply a specific management model.*

## Noter

1 Denne undersøgelse er gennemført med støtte fra Statens Samfundsvidenskabelige Forskningsråd og fra Centrets sponsorer: Dansk Industri, Danske Bank, Novo, TDC, Danfoss, Post Danmark, ISS og Velux

## Litteratur

- Bernhardt, K. L., N. Donthu, et al.:** "A Longitudinal Analysis of Satisfaction and Profitability." *Journal of Business Research* **47**: 161-171, 2000.
- Chenhall, R. H. .:** "Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future." *Accounting, Organizations & Society* **28**(2/3): 127-168, 2003.
- Dahlgaard, J. J., K. Kristensen and Kanji, G.K.:** *Fundamentals of Total Quality Management*. London, Chapman & Hall, 1998.
- Eskildsen, J. K., K. Kristensen, et al.:** "The predictive power of intangibles." *Measuring Business Excellence* **7**(2): 46-54, 2003.
- Ezzamel, M.:** "The impact of environmental uncertainty, managerial autonomy, and size on budget characteristics." *Management Accounting Research* **1**: 181-197, 1990.
- Hendricks, K. B. and V. R. Singhal:** "Firm characteristics, total quality management and financial performance." *Journal of Operations Management* **19**: 269-285. 2001, (A).
- Hendricks, K. B. and V. R. Singhal:** "The Long-Run Stock Price Performance of Firms with Effective TQM Programmes." *Management Science* **47**(3): 359-368, 2001, (B).
- Hurwitz, J., S. Lines, et al.:** "The linkage between management practices, intangible performance and stock returns." *Journal of Intellectual Capital* **3**(1): 51-61, 2002.
- Kaplan, R. S. and D. P. Norton.:** *The Balanced Scorecard*. Boston, Harvard Business School Press, 1996.
- Kristensen, K., Mørch, L., Sørensen, H.S.:** Relationship between performance measures and financial results in a large Nordic bank. In Neely et al. (Eds.) *Performance Measurement and Management: Public and Private*, Cranfield School of Management, Cranfield: 1011-1017, 2006.
- Kristensen, K., J. K. Eskildsen, et al.:** Kan TQM betale sig? Børsens Ledelseshåndbøger – Total Quality Management. K. Kristensen and H. D. Sørensen. København, Børsen Forum A/S. **11.1.1-11.1.22**, 2004.
- Kristensen, K., H. J. Juhl, et al.:** "Analyse af sygefravær." Børsens Ledelseshåndbøger – Total Quality Management **5.1.1 – 5.1.12**, 2004.
- Kristensen, K. and A. H. Westlund:** "Performance Measurement and Business Results." *Total Quality Management* **15**(5-6): 719-733, 2004.
- Marr, B.:** "Scored for life." *Financial Management*(April), 2001.
- Rucci, A. J., S. P. Kirn, et al.:** "The employee-customer-profit chain at Sears." *Harvard Business Review* **76**(1): 83-97, 1998.
- Silk, S.:** "Automating the Balanced Scorecard." *Management Accounting\_Research* **79**(11): 38-44, 1998.
- Singhal, V. R.:** *The Impact of Total Quality Management on Corporate\_Performance*. 8th World Congress for Total Quality Management, Dubai 2003.
- Speckbacher, G., J. Bischof, et al.:** "A descriptive analysis on the implementation of Balanced Scorecards in German-speaking countries." *Management Accounting\_Research* **14**: 361-387, 2003.