

Aalborg Universitet 2018

Cand.merc. økonomistyring - Kandidatafhandling

Institut for økonomi og ledelse



Udarbejdet af:

Camilla Greve Reiche

Titelblad

Effekten ved et samspil mellem ledelsesmetoderne Balanced Scorecard, Activity-Based Costing og Activity-Based Management.

- **En teoretisk analyse af effekterne ved at anvende Balanced Scorecard, Activity-Based Costing og Activity-Based Management samlet i en virksomhed eller organisation.**

Aalborg Universitet

Cand.merc. økonomistyring 4. semester

6. september 2018

Opgave

Kandidatafhandling

222.682 anslag (93 normalsider)

Omfatter 121 sider

Vejleder

Jakob Vangsgaard

Forfatter

Camilla Greve Reiche

Studienr: 20133227

Abstract

This thesis investigates how modern management accounting tools affect each other when combined. The focus is based on the Balanced Scorecard, Activity-Based Costing and Activity-Based Management. In this thesis the version of the Balanced Scorecard is based on The Balanced from 1998 by theoreticians Kaplan and Norton. Additionally, the versions of Activity-Based Costing and Activity-Based Management is based on the work, Cost & Effect, from 1998 by theoreticians Kaplan and Cooper.

The three methods are among the leading management accounting tools. The purpose of this thesis therefore is to answer the following research question *“What significance can the interaction between the Balanced Scorecard, Activity-Based Costing and Activity-Based Management have for a corporation or an organization?”*. To do this, it is examined how the methods interact and the effect of this interaction.

Relevant studies are included in this thesis, for example a study from 2003 by Maiga and Jacobs and a study from 2012 by Gibaly and Diab. These studies consists of statistical tests regarding the effect of combining the methods. Additionally, a qualitative study from 2016 by Domanovic, regarding the interaction of the methods, is included. In this thesis criticism of the Balanced Scorecard from Nørreklit (2000) and criticism of Activity-Based Costing by Datar and Gupta (1994) as well as Bukh (2007), are included due to limited research on the field.

The relevant studies, this thesis draws upon suggests the interaction between the methods has a positive effect and can create synergy in a corporation or an organization. Studies show that the methods can contribute to improving the efficiency and accomplishments of the corporation. This also applies to manufacturing- and service companies. Based on the studies it is not possible to say specifically which corporations can draw advantage of the interaction of the methods or which factor has a significance on the success.

Additionally it is not possible to assess which corporations potentially are better suited than others, because it is known what effect the interaction between the methods has on for example employees and organizational structure.

Indhold

Abstract	3
Indledning	8
Problemfelt	9
Problemformulering	10
Hypotese	10
Undersøgelsesspørgsmål	10
Afgrænsning	11
Projektdesign og fremgangsmåde	13
Videnskabsteori og metode	15
Videnskabsteoretiske overvejelser	15
Ontologi	17
Epistemologi	17
Menneskets natur	19
Metode	19
Regulering eller radikale forandringer?	20
Metodiske overvejelser	22
Valg af problemformulering	22
Undersøgelsesmetode	24
Teori og empiri	24
Validitet og reliabilitet	25
Teori	28
Balanced Scorecardet	28
De fire perspektiver	30
Det økonomiske perspektiv	30
Kundeperspektivet	33
Det interne perspektiv	35
Lærings- og vækstperspektivet	36
Årsags-virknings relationer i Balanced Scorecardet	38
Kritik af Balanced Scorecardet	39
Årsags-virknings relationerne	39
Kausalitet eller logik?	40

Tidsdimensionen	41
Balanced Scorecardet som strategisk styringsværktøj?	42
Activity-Based Costing	43
Fase 1 - Udarbejdelse af aktivitetskatalog.....	45
Fase 2 - Fordeling af virksomhedens ressourcer til virksomhedens aktiviteter	46
Fase 3 - Identifikation af virksomhedens produkter, services og kunder.....	48
Fase 4 - Udvælgelse af aktivitets cost-drivere, som kobler aktivitetsomkostningerne på virksomhedens produkter, services og kunder	49
Fejlkilder ved konstruktion af et ABC-system	52
Aggregeringsfejl.....	52
Specifikationsfejl	53
Målingsfejl.....	53
Kritik af ABC.....	54
Activity-Based Management	56
Operationel ABM.....	57
Strategisk ABM	59
Analyse	62
Koblingen mellem Balanced Scorecardet og Activity-Based Costing	62
Metodernes anvendelse og formål	62
Hvordan komplimenterer ABC og Balanced Scorecardet hinanden?	66
Effekten ved koblingen mellem ABC og Balanced Scorecardet.....	74
Effekten ved kobling mellem ABC og Balanced Scorecard 2003	74
Effekten ved kobling mellem ABC og Balanced Scorecard 2012	82
Koblingen mellem Balanced Scorecardet og Activity-Based Management.....	90
Metodernes formål og anvendelsesmuligheder	90
Effekten ved koblingen mellem Balanced Scorecard og Activity-Based Management 2016 ...	96
Metodernes negative påvirkning	102
Fejlkilder	102
Design og implementering	104
Diskussion.....	108
Moderne økonomistyringsværktøjer	108
Manglende forskning på området.....	112
Hvor bredt kan resultaterne generaliseres?.....	114
Nytteværdi i forhold til forbrugte ressourcer.....	114

Konklusion	117
Litteraturliste.....	120

Indledning

Nutidens virksomheder lever i et stærkt konkurrencepræget miljø, hvor det er nødvendigt at følge med udviklingen for at forblive en stærk spiller på markedet og undgå at blive fejlet af banen af konkurrenterne. (Gibaly & Diab, 2012) Det faktum stiller store krav til virksomhedens økonomistyring. I et konkurrencepræget miljø er virksomheden nødt til at adskille sig positivt fra konkurrenterne. Virksomheden skal levere værditilbud som enten adskiller sig positivt i forhold til prisen, kvaliteten eller servicen. (Gibaly & Diab, 2012) Formår virksomheden ikke at adskille sig positivt vil det være nemt for kunderne at vælge en af virksomhedens konkurrenter til. Foruden disse krav skal virksomheden samtidig have fokus på den økonomiske situation, hvor virksomheder ofte har målsætninger om øget vækst og indtjening, og derved en forbedring af bundlinjen (Kaplan & Norton, 1998).

Når en virksomhed på den ene side skal have fokus på konkurrencen i markedet og på den anden side sikre, at virksomhedens økonomiske målsætninger realiseres, stiller det store krav til de økonomistyringsværktøjer virksomheden anvender. Økonomistyringsværktøjerne skal både sikre, at virksomheden bevæger sig i den ønskede retning, men samtidig også generere retvisende og brugbar information til virksomhedens beslutningsprocesser. (Gibaly & Diab, 2012)

Der findes mange typer af økonomistyringsværktøjer, som spænder vidt, lige fra ledelsesfilosofier til konkrete styringskoncepter. Ligeledes har disse værktøjer forskellige fokus. Nogle værktøjer fungerer i høj grad som ledelsesmetoder, nogle er mere strategifokuserede og omsætter virksomhedens strategi og mål til konkrete handleplaner, mens andre værktøjers fokus er at agere måleværktøj på virksomhedens forbrug og præstationer. (Melander & Nielsen, 2006)

"Værktøjer som Activity-Based Costing, Activity-Based Management, Balanced Scorecard ... er ved at være kendte begreber, hvorfor det også i ny og næ kan være en fordel at undersøge udbredelsen af disse ... Modellerne er udbredt i stort set alle vestlige lande." (Melander & Nielsen, 2006, s. IX)

Som uddraget viser, er mange af de samme økonomistyringsværktøjer udbredt og kendte i den vestlige verden. Det viser at tanker og metoder der vedrører økonomistyringen kan anvendes

uanset geografisk placering. Den store kendskab og udbredelse i verden gør, at virksomhederne kan drage fordele af andres erfaringer, hvilket angiveligvis vil være en fordel for virksomhederne når de skal vælge, hvilke værktøjer de ønsker at gøre brug af, for at kunne udlede den mest brugbare information til beslutningsprocessen, stå stærkt på markedet og realisere sine mål.

Problemfelt

Blandt de mest kendte økonomistyringsværktøjer findes Activity-Based Costing og herunder Activity-Based Management, samt Balanced Scorecardet. (Melanders & Nielsen, 2006) Værktøjerne har alle forskellige fokus. Activity-Based Costing er et omkostningsfordelingsregnskab der kan anvendes som et måleværktøj i virksomheden. Activity-Based Costing omdanner virksomhedens data til viden om virksomhedens aktiviteter og ressourceforbrug, som kan omdannes til viden om virksomhedens omkostningsobjekter. (Kaplan & Cooper, 1998) Activity-Based Management er aktivitetsbaseret ledelse på det operationelle, såvel som på det strategiske plan. Denne ledelse er baseret på de data der genereres ved hjælp af Activity-Based Costing, hvorfor disse metoder til en vis grad hænger sammen. (Kaplan & Cooper, 1998)

Balanced Scorecardet er et strategisk styrings- og ledelsesværktøj der tager udgangspunkt i virksomhedens vision og strategi. Ud fra dette omsættes virksomhedens strategi til konkrete handlingsplaner for hvordan virksomheden når sine mål. (Kaplan & Norton, 1998)

Som det fremgår er de tre velkendte metoder forskellige. At metoderne har forskellige fokusområder betyder ikke, at metoderne ikke kan anvendes samlet. De forskellige fokusområder, menes derimod at have en komplimenterende effekt ved et samspil mellem metoderne. (Kaplan & Anderson, 2004)

Et samspil mellem nogle af de mest førende økonomistyringsværktøjer i verden, har derfor vakt en undren i forhold til, hvad der sker når virksomheder vælger at anvende disse metoder samlet og om denne komplimentære effekt kan få betydning for virksomhedernes præstationer.

Problemformulering

Ovenstående har ledt til følgende problemformulering, hypotese og underspørgsmål. Besvarelse af hypotesen og underspørgsmålene, skal medvirke til besvarelsen af afhandlingens problemformulering.

Afhandlingens problemformulering lyder som følger:

"Hvilken betydning kan samspillet mellem Balanced Scorecard, Activity-Based Costing og Activity-Based Management have for en virksomhed eller organisation?"

Hypotese

"Metoderne Balanced Scorecard, Activity-Based Costing og Activity-Based Management kan anvendes samlet i en virksomhed eller organisation."

Undersøgelsesspørgsmål

- *Hvordan kan Balanced Scorecardet anvendes sammen med Activity-Based Costing og Activity-Based Management?*
- *Hvilke effekter har det når Balanced Scorecardet anvendes sammen med Activity-Based Costing og Activity-Based Management?*

Afgrænsning

Det følgende afsnit vil omhandle de til- og fravalg som er gjort i forbindelse med besvarelsen af afhandlings problemformulering. Afsnittet vil beskrive de rammer, hvorfra problemformuleringen vil blive besvaret indenfor.

Der tages i denne afhandling udgangspunkt i Kaplan og Nortons Balanced Scorecard teori fra 1996, som er en udvikling af den oprindelige teori af samme teoretikere fra 1992. Udviklingen består i, at Balanced Scorecardet i 1992 var tænkt som et præstationsmålingssystem, hvor det i 1996 i højere grad anvendes som et strategisk styrings- og ledelsessystem i strategifokuserede virksomheder. (Kaplan & Norton, 1998) En væsentlig del af metoden, helt tilbage fra 1992 er årsags-virknings relationerne, som er gået igen hver gang metoden har udviklet sig. En illustration af årsags-virknings relationerne blev i 2001 kendt som Strategikortet. (Kaplan & Norton, 2002) Strategikortet vil ikke være en del af denne afhandling, om end årsags-virknings relationerne er af væsentlig betydning for at opnå succes med Balanced Scorecardet. Det er væsentligt at forstå vigtigheden af årsags-virknings relationerne, men da der ikke vil blive udarbejdet et Balanced Scorecard i denne afhandling, vurderes Strategikortet ikke nødvendigt.

Derudover vil der blive taget udgangspunkt i Kaplan og Cooper's fjerde variant af Activity-Based Costing, (efterfølgende kaldet ABC) med det dertilhørende Activity-Based Management (efterfølgende kaldet ABM) fra 1998. Der tages udgangspunkt i denne variant, da det er den seneste variant af den traditionelle metode, inden Time-Driven Activity-Based Costing blev udviklet. (Israelsen & Kristensen, 2015) Den traditionelle ABC er valgt, fordi den bruges i de studier der anvendes i denne afhandling.

I forbindelse med teorigennemgangen afgrænses der fra de elementer, der ikke vurderes relevante for forståelsen af metoden, om end disse elementer er væsentlige i forbindelse med implementering af metoden i virksomheder. Det er elementer som beregning af aktivitets cost-driver rater, samt teoretisk- og faktisk kapacitet. (Kaplan & Cooper, 1998) Disse faktorer vurderes ikke som væsentlige, i forhold til, at belyse effekterne ved at anvende metoderne i samspil.

Der vil blive taget udgangspunkt i tre studier, der omhandler samspillet mellem metoderne. Den viden som findes på området, vurderes at være sparsom. Særligt i forhold til de negative konsekvenser ved at anvende metoderne samlet. De studier der tages udgangspunkt i er fra henholdsvis 2003, 2012, 2016. Det er disse studier, som problemformuleringen vil blive besvaret ud fra. Den tidsmæssige forskel mellem studierne skal medvirke til at belyse, om synet på metodernes samspil har ændret sig gennem tiden. Som nævnt findes der ikke megen viden, om de negative konsekvenser ved at anvende metoderne samlet. Der vil derfor blive taget udgangspunkt i kritik fra Nørreklit vedrørende Balanced Scorecardet og kritik fra henholdsvis Bukh, Datar og Gupta vedrørende ABC-systemet, som skal bidrage til en mere kritisk belysning af problemformuleringen.

Projektdesign og fremgangsmåde

I nedenstående figur 1, ses denne afhandlings opbygning. Figuren viser fremgangsmåden, til hvordan problemformuleringen slutteligt vil blive besvaret i konklusionen.



Figur 1, Projektdesign. Egen tilvirkning.

Som projektdesignet viser, vil denne afhandling tage udgangspunkt i en indledning og problemfelt som fører til problemformuleringen. Dette vil blive efterfulgt, at de overvejelser som er blevet gjort, i forhold til afhandlingens videnskabsteoretiske ståsted og metodiske overvejelser.

Efter valg og overvejelser af videnskabsteori og metode er præsenteret, vil der komme en gennemgående præsentation af teorierne Balanced Scorecard, ABC og ABM, med dertilhørende kritik af Balanced Scorecardet og ABC.

Gennemgangen af teori og kritik skal lede videre til afhandlingens analyse del. Først vil koblingen mellem Balanced Scorecardet og ABC blive analyseret. Derefter vil koblingen mellem Balanced Scorecardet og ABM blive analyseret. Slutteligt vil der følge en kritisk analyse af de faktorer, som potentielt kan have en negativ påvirkning, når metoderne anvendes i samspil.

På baggrund af teorier, kritik og analyser vil disse føre til afhandlingens diskussion. En diskussion der sammen med de tidligere analyser, skal bidrage til den endelige besvarelse af problemformuleringen, som slutteligt findes i afhandlingens konklusion.

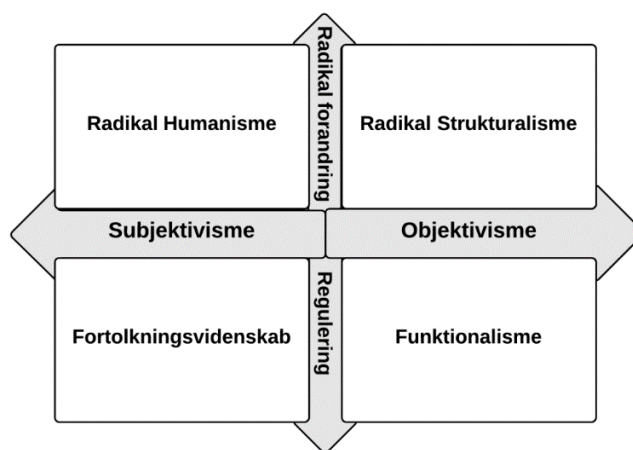
Videnskabsteori og metode

Det følgende afsnit har til formål at klarlægge rammerne for afhandlingens struktur og tilblivelse. Afsnittet vil indeholde en redegørelse for den videnskabsteori, samt de metodiske overvejelser, der ligger til grund for afhandlingen. Valgene har betydning for det syn, hvorfra undersøgeren anskuer problemformuleringen gennem læringsprocessen.

Videnskabsteoretiske overvejelser

Der vil blive taget udgangspunkt i samfundsteoretikerne Burrell og Morgans videnskabsteoretiske tanker vedrørende samfundsvidenskaben fra 1979. Disse tanker skal danne baggrund for de valg, der vil blive truffet i forhold til afhandlingens videnskabsteoretiske ståsted.

Burrell og Morgans tanker vedrørende den samfundsvidenskabelige forskning kan anskues i det pragmatiske kort. Det pragmatiske kort indeholder fire paradigmer som samfundsteoretikerne arbejder ud fra. Det pragmatiske kort kan ses i nedenstående figur.



Figur 2, Det pragmatiske kort. (Burrell & Morgan, 1979, s. 22) Egen tilvirkning.

De fire paradigmer er henholdsvis Radikal Humanisme, Radikal Strukturalisme, Fortolkningsvidenskab og Funktionalismen. Som det ses i det pragmatiske kort, skal der forud for

valg af paradigme træffes beslutninger, som skal føre til valget af det endelige paradigme. Det væsentlige for undersøgeren er at finde frem til, hvorvidt afhandlingen skal udarbejdes ud fra en objektivistisk eller subjektivistisk tilgang. Det vil sige, hvorvidt undersøgeren skal være en del af forskningsfeltet eller i højere grad agere som observatør. Efterfulgt af dette valg skal undersøgeren gøre sig tanker i forhold til formålet med afhandlingen. Undersøgeren skal være bevidst om, hvorvidt formålet med afhandlingen er at skabe forandring eller om formålet i højere grad er at skabe regulering. Ved forandring forstås, at undersøgeren forsøger at skabe forandring i verden, ved hjælp af den viden, som undersøgeren finder frem til igennem afhandlingen. Ved regulering forstås, at undersøgeren forsøger at skabe klarhed og forståelse for afhandlingens genstandsfelt, med formålet om at opnå en større forståelse af det. Formålet med regulering er derfor ikke at skabe en forandring, men blot at belyse og skabe forståelse for et givet fænomen. (Burrell & Morgan, 1979)

Når undersøgeren skal finde frem til hvorvidt afhandlingen skal udarbejdes ud fra et objektivistisk eller subjektivistisk syn, gøres det ud fra stillingtagen til afhandlingens ontologi, epistemologi, menneskelig natur og metode. Disse fire videnskabsteoretiske antagelser er skitseret i nedenstående tabel. Antagelserne har en væsentlig betydning for afhandlingens udformning, da disse medvirker til finde frem til paradigmet, som skal danne rammerne herfor. (Burrell & Morgan, 1979)

<i>Subjektivitet</i>	<i>Antagelse om...</i>	<i>Objektivitet</i>
Nominalisme	Ontologi	Realisme
Anti-Positivism	Epistemologi	Positivism
Voluntaristisk	Menneskelig Natur	Deterministisk
Ideografisk	Metode	Nomotetisk

Tabel 1, Videnskabsteoretiske antagelser. (Burrell & Morgan, 1979, s. 3) Egen tilvirkning.

Der vil i de følgende afsnit blive redegjort for de videnskabsteoretiske antagelser, samt undersøgerens syn derpå.

Ontologi

Ontologien omhandler måden hvorpå individet ser på verden, i denne afhandling, hvordan undersøgeren observerer genstandsfeltet. Ontologien er den første videnskabsteoretiske antagelse, som undersøgeren skal forholde sig til, i forhold til hvorvidt afhandlingen skal udarbejdes med et objektivistisk eller subjektivistisk syn. Som tabel 1 viser kan de videnskabsteoretiske antagelser anskues ved hjælp af to forskellige filosofier, som ligeledes betragtes som værende to yderpoler. De to yderpoler skal derfor forstås som to ekstremer af hvordan genstandsfeltet kan betragtes. (Burrell & Morgan, 1979)

For ontologien findes det nominalistiske syn på den subjektive yderpol. En undersøger med et nominalistisk syn på virkeligheden, ser virkeligheden afhængig af individets bevidsthed. Det betyder, at virkeligheden afhænger af individets handlinger, forståelse og opfattelse af genstandsfeltet. Virkeligheden bliver med dette syn derfor afhængig af det enkelte individ. (Burrell & Morgan, 1979)

Anskues ontologien derimod med et objektivistisk syn, ser individet på genstandsfeltet ud fra realisme. Når undersøgeren ser på genstandsfeltet ud fra realismen anses verden som værende konkret og håndgribelig. Modsat nominalismen vil verden ud fra realisme derfor forekomme uafhængig af individet. Virkeligheden ud fra realismen eksisterer derfor uafhængigt af individets egne handlinger, personlige forståelse og opfattelse af genstandsfeltet. (Burrell & Morgan, 1979)

Der vil i denne afhandling blive taget udgangspunkt i realismen. Genstandsfeltet vil blive observeret ud fra et objektivistisk syn. Genstandsfeltet i afhandlingen er Balanced Scorecardet, ABC, ABM og de valgte studier, der vil blive undersøgt så objektivt som muligt. Det skyldes, at effekterne ved samspillet mellem metoderne er uafhængig af undersøgerens handlinger, forståelse og opfattelse af de inddragede metoder og studier.

Epistemologi

Epistemologien er erkendelseslæreren og omhandler læren om genstandsfeltet hvordan, undersøgeren tilegner sig viden vedrørende afhandlingens genstandsfelt. Ved epistemologien

findes der, ligeledes to yderpoler som skal betragtes som to ekstremer. På den subjektive side findes anti-positivismen og på den objektive side findes positivismen. (Burrell & Morgan, 1979)

Læren om genstandsfeltet ud fra et objektivistisk syn bevirker at undersøgeren agerer ud fra positivismen. I positivismen skal undersøgeren opnå læring om genstandsfeltet ved hjælp af søgen efter regelmæssigheder og kausale sammenhænge mellem virkeligheden og dens bestanddele. Undersøgerens opgave er at forstå, forklare og komponere forudsigelser om virkeligheden og genstandsfeltet. Positivismen tager sit udspring i naturvidenskaben, hvor den gennem tiden har spredt sig til andre videnskaber, herunder også samfundsvidenskaben. (Burrell & Morgan, 1979)

Anvendes den subjektivistiske side, og derved anti-positivismen til at opnå læring om genstandsfeltet, vil undersøgeren agere ud fra anti-positivismen. Denne er som navnet antyder modsat positivismen og forsøger derfor ikke at finde love og regelmæssigheder gældende for givende fænomener. Ved anti-positivismen ses der relativistisk på verden. Det betyder, at verden kun kan forstås af de individer, der er en del af denne. I anti-positivismen kan der derfor ikke anvendes observatører, som det er kendt fra positivismen og naturvidenskaben. I anti-positivismen skal verden opleves og forstås ud fra den kontekst som aktøren befinder sig i. Det er derfor ikke tilstrækkeligt, at undersøgeren blot observerer genstandsfeltet med et objektivt syn. (Burrell & Morgan, 1979)

Der vil i denne afhandling blive taget udgangspunkt i positivismen i forbindelse med læring om genstandsfeltet. Det betyder, at der tillægges et objektivistisk syn.

For at kunne belyse problemformuleringen, om hvordan samspillet mellem metoderne kan have betydning i virksomheder og organisationer, er det væsentligt, at undersøgeren formår at forklare og skabe forståelse for de tre metoder Balanced Scorecardet, ABC og ABM. På den måde, skal et kendskab til metoderne medvirke til en større forståelse af, hvordan metoderne kan fungere i samspil, men også hvordan studierne der anvendes, vedrørende effekten af samspillet mellem metoderne fungerer.

Menneskets natur

Menneskets natur omhandler den måde mennesket agerer i det miljø og den verden som individet befinder sig i. I menneskets natur er der opstillet to yderpoler, som er to ekstremer af hvordan mennesket kan agere i forhold til omverden. (Burrell & Morgan, 1979)

Anskues menneskets natur fra den subjektive yderpol ses menneskesynet voluntarismen. Ved voluntarismen agerer individet uafhængig af det miljø og den verden som individet agerer i. Det vil sige, at individet lader sig ikke påvirke af de udefra kommende faktorer som skabes i omverden. (Burrell & Morgan, 1979)

Anskues menneskets natur derimod fra den objektive synsvinkel ses menneskesynet determinismen. Determinismen fungerer modsat voluntarismen. Ved det deterministiske menneskesyn agerer individet ud fra det miljø, den omverden og den virkelighed som individet befinder sig i og er en del af. (Burrell & Morgan, 1979)

I denne afhandling tages der udgangspunkt i determinismen. Det betyder, at der tillægges et objektivistisk syn. Det deterministiske menneskesyn skyldes, at undersøgerens handlinger og ageren vurderes, at være afhængig af den kontekst, og dermed den verden, som undersøgeren befinder sig i. Undersøgeren handler og agerer ud fra de fund som løbende vil blive gjort i afhandlingen. Afhandlingen vil dermed være påvirket af den teori og empiri som anvendes.

Metode

Metode er den fjerde og sidste videnskabsteoretiske antagelse. Ved metode skelnes der mellem den ideografiske tilgang, som findes på den subjektive yderpol og den nomotetiske tilgang som findes på den objektive yderpol. Igen er der tale om to ekstremer. (Burrell & Morgan, 1979)

Ud fra den ideografiske tilgang antages det, at virkeligheden og det genstandsfelt der skal undersøges, udelukkende kan observeres og forstås ud fra førstehåndsviden, som undersøgeren skal indsamle vedrørende genstandsfeltet. (Burrell & Morgan, 1979)

Ud fra den nomotetiske tilgang vil undersøgelsen derimod basere sig på systematiske protokoller og teknikker. Denne tilgang minder om tilgangen kendt fra naturvidenskaben. Det kan eksempelvis

være teknikker som videnskabelige tests af opstillede hypoteser og analyser af indsamlet kvantitative data. (Burrell & Morgan, 1979)

I denne afhandling tages der udgangspunkt i den nomotetiske tilgang. Det skyldes, at der tages udgangspunkt i velkendte metoder, hvorfra der er opstillet en hypotese, med en forventning om, hvordan disse metoder vil kunne fungere samlet i en virksomhed eller organisation. Ved hjælp af analyser af teorier, studier og kritik skal problemformuleringen besvares, samt hypotesen verificeres eller falsificeres. Dette valg er som de øvrige i overensstemmelse med, at afhandlingen vil blive udarbejdet ud fra objektive antagelser.

Regulering eller radikale forandringer?

I det foregående, er der fundet frem til, at afhandlingen vil blive udarbejdet ud fra en objektiv synsvinkel. Det skal vurderes, hvorvidt formålet med undersøgelsen er at skabe regulering, ved at forklare et fænomen, eller om det i højere grad har til formål at skabe konflikt og radikale forandringer. (Burrell & Morgan, 1979)

The regulation-radical change dimension	
The sociology REGULATION is concerned with:	The sociology of RADICAL CHANGE is concerned with:
a) The status quo	a) Radical change
b) Social order	b) Structural conflict
c) Consensus	c) Modes of domination
d) Social integration and cohesion	d) Contradiction
e) Solidarity	e) Emancipation
f) Need satisfaction	f) Deprivation
g) Actuality	g) Potentiality

Tabel 2, Regulering eller radikale forandringer. (Burrell & Morgan, 1979, s. 18)

I ovenstående tabel 2 ses forskellen mellem det Burrell og Morgan kalder regulering og radikale forandringer. Ved at anvende tabellen skal afhandlingens formål bestemmes. Ved regulering er det

undersøgerens formål at belyse og skabe klarhed over et givent fænomen. Ved radikale forandringer er det undersøgerens formål, at undersøge konflikter og modsætninger i verden, der kan medvirke til, at undersøgelsen kan skabe sociale forandringer. (Burrell & Morgan, 1979)

I denne afhandling er formålet regulering. Det skyldes, at formålet er at studere kendte teorier og belyse hvordan disse potentielt kan virke i et samspil med hinanden. Derudover er formålet at belyse noget af den forskning som findes på området. Det vil sige, at det jf. ovenstående tabel i høj grad er status quo og aktualiteten der skal undersøges. Det er væsentligt at finde frem til, hvordan samspillet kan lade sig gøre, samt hvordan synet på et samspil mellem metoderne er netop nu, for at kunne vurdere, hvilken betydning metoderne potentielt vil kunne have for virksomheder og organisationer. Formålet med afhandlingen er ikke at implementere metoderne i en virksomhed eller organisation, men derimod ved hjælp af teorier og empiri at forklare hvordan metoderne kan anvendes og hvilken betydning det kan have for de som anvender dem.

Som tidligere er nævnt er det valgt, at afhandlingen er tillagt et objektivt syn. Sammenfattet med valget om regulering, bevirker det, at det paradigme som skal danne den videnskabsteoretiske referenceramme for afhandlingen er funktionalismen. Det ses tidligere illustreret i figur 2.

Funktionalismens overordnede formål er at skabe overblik, klarhed og rationelle forklaringer på sociale fænomener. Formålet er at skabe en forståelse for et givent fænomen, som kan medvirke til, at skabe viden som kan anvendes i den virkelige verden. (Burrell & Morgan, 1979) Det er i klar overensstemmelse med denne afhandlings formål. Funktionalismen udspringer af social positivisme, hvilket betyder at fremgangsmåden ved en undersøgelse typisk vil ligne den, som er kendt fra naturvidenskaben, hvor empiriske forhold identificeres og studeres. Funktionalismen er ofte problemorienteret og søger derfor forklaringer på problematikker. Gennem tiden har funktionalismen ændret sig under påvirkning af den tyske idealisme. Det betyder at der i funktionalismen i dag, i højere grad er fokus på, at forstå den sociale verden gennem de aktører, som befinder sig i dennes perspektiv. (Burrell & Morgan, 1979)

Den viden som genereres under funktionalismen kendetegnes ved at være observerbar og reproducerbar. (Burrell & Morgan, 1979) Det gør sig også gældende for denne afhandling, hvor fremgangsmåden i form af valg af paradigme, metode, teori og empiri skal gøre det muligt for andre, at observere det samme som undersøgeren, samt nå frem til de samme resultater. Måden hvorpå funktionalismen vil komme til syne i denne afhandling, sker gennem måden, hvorpå teori og empiri vil blive behandlet objektivt med henblik på at skabe overblik og nå frem til forklaringer og besvarelse af afhandlingens problemformulering.

Metodiske overvejelser

I det følgende vil der blive redegjort for de metodiske overvejelser og værktøjer, der ligger til grund for denne afhandling.

Valg af problemformulering

I det følgende afsnit vil der blive redegjort for overvejelser i forbindelse med afhandlingens problemformulering. I forbindelse med disse overvejelser vil der blive taget udgangspunkt bogen *The Craft of Research*. (Booth, Colomb, & Williams, 2008)

Problemformuleringer vil ofte blive forbundet med negative tanker og problematikker som bør løses. Sådan forholder det sig ikke i denne afhandling. Afhandlingens problemformulering er opstået på baggrund af en underen. Problemformuleringen afviger derved fra det, som forfatterne kalder et praktisk problem. (Booth, Colomb, & Williams, 2008) Det skyldes at undersøgeren hverken bliver oprørt eller ønsker at eliminere problemet, men derimod blot at belyse en problemstilling og en underen overfor hvilken betydning samspillet mellem flere metoder kan have i en virksomhed. Det bevirker at afhandlingens problemformulering er af teoretisk karakter. (Booth, Colomb, & Williams, 2008) Problemformuleringen er ligeledes, hvad forfatterne betegner som et konceptuelt undersøgelsesproblem. Et konceptuelt undersøgelsesproblem er en underen, grundet manglende viden om emnet, hvorfor problemet ønskes belyst, for at opnå en større forståelse. (Booth, Colomb, & Williams, 2008)

Til trods for at problemformuleringen snarer er af teoretisk karakter og udgør et konceptuelt undersøgelsesproblem vurderes nedenstående figur, skabt af forfatterne, alligevel brugbar. Det skyldes, at de mekanismer som medvirker til at løse et praktisk problem, ligeledes kan anvendes til at løse et teoretisk eller konceptuelt undersøgelsesproblem.

Som nedenstående figur 3 illustrerer skal der, for at besvare et konceptuelt undersøgelsesproblem, først besvares undersøgelsesproblemer for at skabe en større forståelse for problemet. (Booth, Colomb, & Williams, 2008) Det sker i denne afhandling ved at besvare hvordan metoderne virker i samspil, samt hvad deres forskelle og ligheder er, før det er muligt, at finde frem til, hvilken betydning samspillet kan have for virksomheder og organisationer.



Figur 3 Undersøgelsesproces. (Booth, Colomb, & Williams, 2008, s. 53) Egen tilvirkning.

Som figuren illustrerer tages der udgangspunkt i afhandlingens konceptuelle undersøgelsesproblem, som har dannet grundlagt for problemformulering. Herunder skal afhandlingens hypotese og undersøgelsesspørgsmål løbende besvares, med udgangspunkt i teorierne og den valgte empiri, med henblik på slutteligt at kunne besvare afhandlingens

problemformulering. Derved vil emnet blive belyst og medvirke til at skabe en større forståelse for problemformuleringen.

Undersøgelsesmetode

Den deduktive metode vil være den undersøgelsesmetode som dominerer denne afhandling. I den deduktive metode tages der udgangspunkt i almen teori, som i denne afhandlings tilfælde er Balanced Scorecardet, ABC og ABM. Med udgangspunkt i disse teorier vil de observationer som bliver gjort, blive testet i forhold til afhandlingens problemformulering. (Fuglsang, Olsen, & Rasborg, 2013)

Den deduktive metode anvendes ligeledes i studier som vil blive anvendt. Det sker, i det, studierne tager udgangspunkt i de almen kendte teorier og tester på hvilken betydning samspillet mellem metoderne har i forskellige typer virksomheder og organisationer.

Formålet med denne afhandling er at finde frem til, hvilken betydning de tre metoder kan have for organisationer og virksomheder. Det skal belyses via teorier og studier på området. Undersøgeren har derved en forventning om, at metoderne kan anvendes samlet jf. den opstillede hypotese. Afhandlingen skal derved nå frem til, hvorvidt de tre metoder kan anvendes i samspil og på den måde verificere eller falsificere det postulat. (Fuglsang, Olsen, & Rasborg, 2013)

Teori og empiri

Teorien som vil blive anvendt i denne afhandling er hovedsageligt de oprindelige værker. For Balanced Scorecardet anvendes den danske version af *The Balanced Scorecard* fra 1998 af Kaplan og Norton. For ABC og herunder ABM anvendes den amerikanske *Cost and effects* fra 1998. Hertil anvendes relevant faglitteratur, fra relevante fagpersoner i form af artikler vedrørende emnet. Særligt vil artikler fra Bukh blive anvendt supplerende i forhold til illustrering af samspillet mellem metoderne, samt kritik af ABC. Derudover anvendes relevante artikler fra henholdsvis Nørreklit, samt Datar og Gupta for at give et kritisk syn på metoderne.

Empirien som vil blive anvendt i denne afhandling består hovedsageligt af tre artikler, der beskæftiger sig med emnet. Artiklerne er fra henholdsvis 2003, 2012 og 2016. Derudover er to af artiklerne af kvantitativ karakter, mens den sidste er af kvalitativ karakter. Det betyder, at nogle af de fund, som bliver gjort i denne afhandling bygger på kvantitative undersøgelser, til trods for, at afhandlingen er af teoretisk karakter og der ikke vil blive foretaget nogen undersøgelse af hvilken betydning samspillet mellem metoderne har, men udelukkende vurdere samspillet ud fra studier om emnet.

Der anvendes således primære kilder i form af oprindelige teoretiske værker. Derudover anvendes der også sekundære kilder samt tidsskriftartikler af både peer-reviewed og ikke peer-reviewed karakter, til at skabe overblik over den primære litteratur.

Validitet og reliabilitet

Det følgende afsnit vil omhandle validitet og reliabilitet i denne afhandling. Til vurdering af dette, vil der blive taget udgangspunkt i Yin's tanker herom.

Ved validitet skelner Yin mellem henholdsvis *konstruktions-, intern- og eksterne validitet*. (Yin, 2014)

Konstruktionsvaliditet omhandler pålideligheden af den data som indgår i denne afhandling. (Yin, 2014) Ved hjælp af triangulering vil konstruktionsvaliditeten i afhandlingen forsøges højnes. Det sker, da afhandlingen er af teoretisk karakter, ved at anvende flere forskellige kilder, om tilnærmelsesvis samme emne. Via den valgte litteratur kommer trianguleringen til syne. (Yin, 2014) Til teorigennemgangene er det valgt, at der tages udgangspunkt i de oprindelige værker, af henholdsvis Kaplan og Norton (1998) som står bag Balanced Scorecardet, samt Kaplan og Cooper (1998) der står bag ABC og ABM. For at undgå blot at belyse problemformuleringen ud fra teoretikernes egne værker, vil kendte kritikere af metoderne anvendes. Til kritik af Balanced Scorecardet vil Nørreklit (2000) være den primære kilde, mens Bukh (2007), Datar og Gupta (1994) i høj grad vil udgøre den kritik som vil blive anvendt i forhold til ABC og herunder grundlaget for ABM. Konstruktionsvaliditeten vil dermed højnes ved, at tage udgangspunkt i de oprindelige

metoder, skabe en forståelse heraf, samt give en kritisk vinkel overfor metoderne, forud for inddragelsen af de tre studier, som skal medvirke til at besvare problemformuleringen.

Intern validitet omhandler, hvorvidt afhandlingen indeholder de elementer, som har betydning for, at der kan findes frem til et retvisende resultat. Det betyder, at der blandt andet skal tages forbehold for eventuelt modsigende resultater. (Yin, 2014) I afhandlingens analysedel er der taget udgangspunkt i tre studier. To af studierne er kvantitative og har kvalitetssikringen peer-review, mens det sidste studie er kvalitativt og opbygget på baggrund af tidligere studiers fund. Selvom studiet ikke har været gennem peer-review, bidrager studiet med viden og kritiske fokuspunkter. Studiet vurderes derfor stadig relevant, da det bygger på tidligere studier og bidrager med synspunkter vedrørende afhandlingens emne, som ellers synes at være sparsomt. Særligt er det sparsomt i forhold til de negative konsekvenser ved et samspil mellem metoderne. Derfor medtages den førnævnte kritik af metoderne, som en del af analyseafsnittene, for at kunne belyse problemformuleringen fra et mere kritisk synspunkt, samt at være kritisk overfor de fund som bliver gjort i studierne. Ligeledes er det valgt at anvende studier der belyser emnet, med en tidsmæssig forskydning. Det vil sige studier fra henholdsvis 2003, 2012 og 2016. På den måde kan det ses, om der er sket en ændring i forhold til vurderingen af metodernes samspil. Ved at inddrage disse tidsforskydninger, samt kritik af metoderne, da kritiske studier ikke har været mulige at finde, bidrager det med kritiske punkter, som kan have betydning for afhandlingens endelige resultat og konklusion (Yin, 2014).

Ekstern validitet handler om, hvorvidt de resultater der findes frem til gennem denne afhandling kan generaliseres. (Yin, 2014) Som nævnt er denne afhandlingen af teoretisk karakter. Derudover er den udarbejdet ud fra et funktionalistisk videnskabsteoretisk syn, som tillægger undersøgelsen et objektivt syn. Det medvirker til at højne den eksterne validitet. At studiet bygger på de oprindelige værker, anvender velkendte kritikere, samt at studierne i høj grad viser tendenser, der peger i samme retning, bevirker at undersøgelsen vil kunne generaliseres og gøre sig gældende, indenfor de rammer studierne er foretaget, hvilket der tages højde for i afhandlingen. Den kritiske vinkel skal dog også medvirke til, at sætte fokus på mulighederne for at overføre resultaterne af undersøgelserne udenfor studiernes rammer. Den eksterne validitet vurderes derfor høj, med det

fokus der er lagt i, fordybelsen af, hvilke virksomheder resultaterne gør sig gældende for, samt fokus på de steder studierne ikke formår, at uddybe konkret hvad der ligger til grund for resultaterne eller hvilke virksomheder disse gør sig gældende for.

Reliabilitet handler om, hvorvidt afhandlingens fund, resultater og konklusion er pålidelig. (Yin, 2014) Afhandlingens fund, resultat og konklusion vurderes pålidelig, da det vurderes, at andre der anvender samme fremgangsmåde vil kunne opnå samme resultat. Det vurderes blandt andet, fordi de studier som er anvendt i høj grad alle viser positive resultater ved et samspil mellem metoderne. Hertil kommer det dog, at der for at opnå samme fund, resultater og konklusion kræves at disse ansues fra et kritisk syn. Om end afhandlingen er udarbejdet fra et objektive videnskabsteoretiske syn er det helt essentielt for konklusionen at tillægge det kritiske syn, da dette syn kun i ringe grad findes i de tre studier. For at afhandlingen forekommer pålidelig vurderes det kritiske syn på data og empirien, derfor at have stor betydning da resultaterne ellers vil forekomme betydeligt mere positive.

Teori

De følgende teori-afsnit vil omhandle en redegørelse af Balanced Scorecardet, ABC og ABM samt kritik af disse.

Balanced Scorecardet

Det følgende afsnit indeholder redegørelsen for teorien bag Balanced Scorecardet fra 1996. Afsnittet skal bidrage med en dybere forståelse for Balanced Scorecardet og dets bestanddele, som senere skal danne udgangspunktet for analyse og diskussion i denne afhandling.

Balanced Scorecardet, der er skabt af Kaplan og Norton, vandt i 1997 prisen for at være årets bedste teoretiske bidrag, med bogen *"The Balanced Scorecard"* af *American Accounting Association*. (Nørreklit, 2003) Det er denne udgave af teorien der vil blive taget udgangspunkt i.

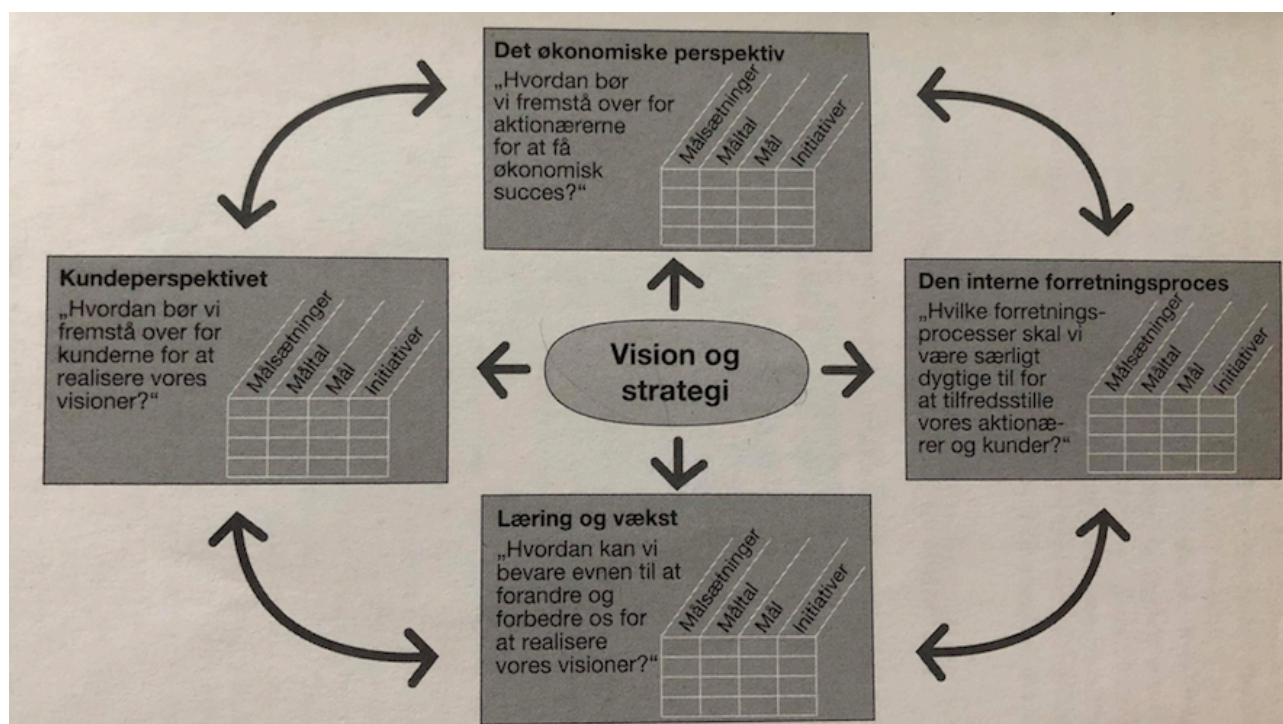
Balanced Scorecardet skal forstås af virksomheder, som en metode, frem for en teori. Det skyldes at metoden skal tilpasses virksomhedens vision og strategi. Balanced Scorecardet er derved ikke en konkret fremgangsmåde, til hvordan virksomheden realiserer sine målsætninger. Men tilpasses den enkle virksomheds vision, strategi og målsætninger. Balanced Scorecardet vil derfor variere fra virksomhed til virksomhed. (Christensen & Bukh, 2013)

Kaplan og Norton har skabt Balanced Scorecardet i samarbejde med virksomheder. Balanced Scorecardet var i sin tid, et nytænkende præstationsmåleredskab til brug for ledelsen, der forener de finansielle, såvel som virksomhedens ikke-finansielle målsætninger. Balanced Scorecardet hjælper virksomheden med, at omsætte visionen og strategien til præstationsmål i forhold til de forskellige perspektiver, som indgår i Balanced Scorecardet. Balanced Scorecardet fungerer derfor både som et strategisk styrings- og ledelsessystem, samt målesystem samlet i ét. (Kaplan & Norton, 1998)

I nedenstående figur 4, ses en illustration af Balanced Scorecardet. Ud fra virksomhedens vision og strategi udarbejdes Balanced Scorecardet i forhold til fire perspektiver. De fire perspektiver er som følger:

- Det økonomiske perspektiv
- Kundeperspektivet
- Det interne perspektiv
- Lærings- og vækstperspektivet.

Figuren viser yderligere, at der for hver af de fire perspektiver skal udarbejdes målsætninger, måltal, mål og initiativer. (Kaplan & Norton, 1998)



Figur 4, Balanced Scorecardet. (Kaplan & Norton, 1998, s. 21)

Målsætninger angiver virksomhedens kritiske succesfaktorer, som er de faktorer der har en væsentlig betydning for virksomhedens eksistens og fremadrettede virke. (Christensen & Bukh, 2013)

Til målsætningerne knyttes måltal. Måltal betegnes i teorien som *Key Performance indicators*, og angiver de målepunkter, som virksomheden kan måle på, om hvorvidt virksomheden rykker sig. (Christensen & Bukh, 2013)

Til måltallene knyttes mål for virksomheden. Mål angiver det laveste niveau, som måltallet skal være, før virksomheden kan sige, at de har realiseret den målsætning, der er knyttet til måltallet. (Christensen & Bukh, 2013)

Initiativerne angiver konkrete handlingsplaner, virksomheden kan igangsætte for at realisere virksomhedens mål og implementere strategien. (Christensen & Bukh, 2013)

Antallet af målsætninger kan variere fra virksomhed til virksomhed, men Kaplan og Norton anbefaler at der udarbejdes fire til syv målsætninger for hvert perspektiv i Balanced Scorecardet. Det vigtigste når der udarbejdes målsætninger i Balanced Scorecardet er dog den relation disse har til hinanden, snarere end mængden af målsætninger. Når der er en relation mellem målsætningerne, er det muligt for virksomheden at anvende Balanced Scorecardet strategisk. Balanced Scorecardet skal medvirke til at implementere og operationalisere strategien, ved at danne årsags-virknings relationer mellem målsætningerne, som skal afspejle virksomhedens vision og strategi. (Kaplan & Norton, 1998)

De fire perspektiver

I det følgende blive redegjort for de fire perspektiver, som indgår i Balanced Scorecardet.

Det økonomiske perspektiv

I det økonomiske perspektiv sættes der fokus på hvordan virksomheden fremstår overfor dennes interessenter, herunder kunderne. Formålet med det økonomiske perspektiv er at virksomheden skal finde frem til, hvor den ønsker at bevæge sig hen i fremtiden. I mange virksomheder er ønsket for fremtiden, at skabe en målbar forbedring af bundlinjen. (Kaplan & Norton, 1998)

Når et Balanced Scorecard udarbejdes gøres det fra toppen og ned. Når det implementeres i virksomheden gøres det nede fra og op. Det betyder at målingerne af de resultater som vil forekomme i det økonomiske perspektiv, er et resultat af de tiltag som gøres under de øvrige perspektiver i Balanced Scorecardet. Netop derfor er det også væsentligt, at der er en årsags-virknings relation målsætningerne og perspektiverne imellem for til slut at kunne skabe de forbedrede økonomiske resultater. (Bukh & Bang, 2004)

De målsætninger som findes i det økonomiske perspektiv, vil typisk variere i forhold til, hvor virksomheden befinder sig i sin livscyklus. Kaplan og Norton beskriver tre faser virksomheden kan befinde sig i. De tre faser er som følger:

- Vækstfasen
- Fastholdelsesfasen
- Høstfasen

Vækstfasen er den første af de tre faser i virksomhedens livscyklus. I denne fase har virksomhedens produkter eller serviceydelser et betydeligt potentiale for vækst. Ved at investere i udvikling og opbygning af ekspertise i virksomheden, kan vækstpotentiallet udnyttes.

Tilsvarende kan det være fordelagtigt for virksomheden, at investere i styrkelse af relationerne til både samarbejdspartnere og kunder. Når en virksomhed befinder sig i denne fase, er det ikke nødvendigvis ens betydende med, at virksomheden genererer positive pengestrømme, da fasen i høj grad er en fase hvor der investeres i virksomheden. Afkastet af investeringerne vil derfor typisk være små i vækstfasen. Typisk vil målsætninger som knytter sig til denne fase være procentuelle satser for indtjeningen eller vækst på udvalgte markeder. (Kaplan & Norton, 1998)

Fastholdelsesfasen er anden fase i virksomhedens livscyklus. I denne fase ses det typisk at der stadig investeres i virksomheden, men at afkastet på investeringerne forventes at være bedre end i vækstfasen. De investeringer som foretages i fastholdelsesfasen er ofte investeringer, som skal medvirke til at fastholde eller øge markedsandele, produktforbedringer, samt at fastholde og øge kundetilfredsheden og kundeloyaliteten. Målsætninger i denne fase relaterer sig ofte til den

regnskabsmæssige indtjening. Eksempelvis øget driftsindtægter eller øget dækningsbidrag. (Kaplan & Norton, 1998)

Høstfasen er den tredje og sidste fase i virksomhedens livscyklus. I denne fase er det virksomhedens formål at opnå så stort et afkast som muligt, af de investeringer som er gjort gennem tiden. Det betyder at der som oftest kun investeres i vedligeholdelse i denne fase. Det kan eksempelvis være vedligeholdelse af maskiner eller medarbejdernes kompetencer, for at kunne forsætte virksomhedens drift som hidtil. Målsætninger i denne fase kan være nedsættelse af driftskapitalbehovet. (Kaplan & Norton, 1998)

Udover de ovenstående tre faser, der beskriver virksomhedens livscyklus findes der tre strategiske temaer til det økonomiske perspektiv. Disse strategiske temaer kan anvendes i overensstemmelse med samtlige af de tre faser i virksomhedens livscyklus. De strategiske temaer er som følger:

- Indtjeningsvækst og -sammensætning
- Omkostningsreduktion / produktivitetsforbedring
- Udnyttelse af aktivmassen / investeringsstrategi

Det første strategiske tema, indtjeningsvækst og –sammensætning, skal medvirke til at give virksomheden et større fokus på, hvordan denne vil udvikle og tilpasse produkter og serviceydelser, med henblik på at øge chancen for at vinde nye kunder og markedsandele. Strategiske mål kan i den forbindelse være mål om et bestemt antal nye produkter i en given periode, eller mål om at videreudvikle allerede eksisterende produkter og øge anvendelsesmulighederne for disse. (Kaplan & Norton, 1998)

Det andet strategiske tema, omkostningsreduktion / produktivitetsforbedring, skal sætte fokus på at virksomheden skal reducere direkte- såvel som indirekte omkostninger, som har en relation til de produkter og serviceydelser, som virksomheden tilbyder. Det gøres blandt andet ved at standardisere arbejdsgange i virksomheden. Ved at udarbejde procedurer for virksomhedens arbejdsgange kan virksomheden opnå omkostningsreduktion og samtidig sikre at arbejdet udføres

med en vis kvalitet, men mere lønsomt. Tilsvarende kan virksomheden foretage vurderinger af deres distributionskanaler. Der kan eksempelvis være fordele og omkostningsbesparelser at hente, ved at kunden har muligheden for at servicere sig selv. Tilsvarende kan behovet for medarbejdere i nogle tilfælde mindskes, hvis arbejdsgange effektiviseres. Formålet med dette strategiske tema er, at virksomheden skal forsøge at profitmaksimere, ved at udnytte de tilgængelige ressourcer bedst muligt og eventuelt reducere i ressourcerne. (Kaplan & Norton, 1998)

Det tredje strategiske tema, udnyttelse af aktivmassen / investeringsstrategi, skal medvirke til at virksomheden får mest muligt ud af anlægsaktiverne. Måden hvorpå det sker, er ved at virksomheden skal forsøge at udnytte de ubenyttede ressourcer. Derudover skal virksomheden sikre, at de knappe ressourcer bruges bedst muligt. Med disse tiltag skal virksomheden mindske spildet af ressourcerne. Det strategiske tema har som formålet at øge virksomhedens indtjening, samtidig med at nedbringe omkostningerne og sikre den mest optimale udnyttelse af virksomhedens pengestrømme. (Kaplan & Norton, 1998)

Kundeperspektivet

Fokus i kundeperspektiver er hvordan virksomheden ønsker at fremstå overfor kunderne, så virksomhedens vision på sigt kan realiseres gennem disse. I kundeperspektivet er det virksomhedens formål, at identificere de kunde- og markedssegmenter som er virksomhedens målgruppe. Kunderne har en væsentlig betydning for virksomhedens chancer for at opnå succes og realisere deres vision, da det som oftest er kunderne der skal generere virksomhedens indtægt. Virksomhedens vision synes derfor at være umulig at realisere uden kunderne. (Kaplan & Norton, 1998)

Som nævnt skal målsætningerne i kundeperspektivet have en relation til de målsætninger som er fastlagt i det økonomiske perspektiv, for at der er en årsags-virknings relation. Ofte er målsætninger i kundeperspektivet relaterede til markedsandele, kunde- loyalitet, fastholdelse, tilfredshed, tilgang eller målsætninger om hvor store andele af kundernes samlede forbrug fra branchen som virksomheden skal kunne generere. Kaplan og Norton påpeger at der udover førnævnte, bør opstilles målsætninger i forhold til virksomhedens værditilbud. De målsætninger skal medvirke til at

gøre virksomheden attraktiv og holde på de allerede eksisterende kunder. Det kan eksempelvis være målsætninger om kortere leveringstid til kunderne, forbedringer på eksisterende produkter, nye produkter eller bedre og hurtigere service. Ligeledes påpeges det at der kan være fordele, for virksomheden i, at være et skridt foran konkurrenterne. Hvis virksomheden er i stand til at forudse kundernes behov, gerne før kunderne selv ser behovet, kan det medvirke til at fastholde og tiltrække nye kunder. (Kaplan & Norton, 1998)

Lykkedes virksomheden med sin strategi er det ikke nødvendigvis sikkert, at de tilfredse kunder også er profitable for virksomheden. Virksomheden skal derfor være opmærksom på, hvorvidt de tjener penge på deres kunder og markedssegmenter. På længere sigt kan virksomheden stille sig selv dårligere, ved at bruge ressourcer på at betjene ikke-profitable kunder. Når virksomheden oplever ikke-profitable kunder eller markedssegmenter er det derfor væsentligt, at være bevidst om, hvorvidt disse tilhører virksomhedens målgruppe. For dem der tilhører målgruppen, kan der være fordele i at bruge ressourcer på, at ændre på deres adfærd og handlemønster og på den måde gøre dem profitable på sigt. For de ikke-profitable, som ikke tilhører målgruppen, anbefales det af Kaplan og Norton at adskille sig disse. Det skyldes, at de vurderer ressourcerne bruges bedre ved at gøre noget for de som tilhører målgruppen. (Kaplan & Norton, 1998)

Kundetilfredsheden giver virksomheden feedback på hvor godt de klarer sig. Det er ikke nok for virksomheder at klare sig middelmådigt, hvis de ønsker at fastholde kunderne. Før virksomheden kan forvente, at kunderne vender tilbage, skal kundetilfredsheden være perfekt eller yderst tilfredsstillende. (Kaplan & Norton, 1998) I en årsags-virknings relation skal kundetilfredsheden gerne afspejle sig i et bedre resultat. Tilfredse kunder øger sandsynligheden for at fastholde de eksisterende kunder, samt at tiltrække nye kunder og markedssegmenter, som tilsvarende kan medvirke til en forbedret indtjeningssevne. (Kaplan & Norton, 1998)

Det interne perspektiv

I det interne perspektiv er fokus på virksomhedens interne processer. Virksomhedens interne processer er de arbejdsprocedurer, som kræves for, at kunne realisere de målsætninger som findes i henholdsvis det økonomiske perspektiv og kundeperspektivet. I det interne perspektiv skal virksomheden derfor identificere og levere de værditilbud, som gør det muligt at tiltrække nye kunder og fastholde de allerede eksisterende, i forsøget på at generere den ønskede øgede indtjening. I det interne perspektiv skal virksomheden derfor skabe nye arbejdsprocesser i overensstemmelse med den strategi, som skal sikre, at virksomheden når målsætningerne. (Kaplan & Norton, 1998)

Kaplan og Norton har til det interne perspektiv udviklet en skabelon til hvordan virksomheden kan udarbejde de interne processer. Skabelonen indeholder tre væsentlige forretningsprocesser og kaldes den interne værdikæde. De tre processer er som følger:

- Innovation
- Operationer
- Eftersalgsservice

I forhold til innovation skal virksomheden opfange de tendenser som rører sig, både for de nuværende kunder og markeder, men også hos potentielle nye kunder og markedssegmenter. Ved at være opmærksom på disse tendenser gør det virksomheden i stand til at identificere og imødekomme disse behov. Behovene imødekommes når virksomheden udvikler og tilbyder kunderne de værditilbud de efterspørger. Det vil for virksomheder altid være risikobetonet at investere ressourcer i at udvikle værditilbud, hvis ikke de bliver en succes. Derfor bør der opsættes mål for de projekter som igangsættes i virksomheden. Målene for de projekter som igangsættes kan være omkostninger til forskning og udvikling. Ligeledes kan det være mål der berører udviklingstiden. (Kaplan & Norton, 1998)

I forhold til operationer omfatter disse den tid der går fra virksomheden modtager en ordre til produktet eller serviceydelsen leveres til kunden. Virksomheden skal derfor have fokus på de aktiviteter som finder sted under denne proces. Det kan være fordelagtigt for virksomheden at optimere denne proces, så den sker hurtigst muligt, men uden at virksomheden går på kompromis med den kvalitet der leveres til kunden. Når virksomheden skal optimere, skal de observere, hvorvidt de er i stand til at levere en tilstrækkelig kvalitet indenfor en forbedret tidsramme. Til dette kan principper fra lean anvendes. Virksomheden kan eksempelvis opsætte mål om kvalitet og gennemløbstid. (Kaplan & Norton, 1998)

I forhold til eftersalgsservice er fokus på den service som virksomheden yder overfor kunden efter salget. Disse services kan være garantier eller reparationer. Kaplan og Norton påpeger, at virksomheder der vil yde en høj eftersalgsservice, anvender nogle af de målsætninger, som blev anvendt i forhold til operationerne. Det vil sige målsætninger, der relaterer sig til kvaliteten eller reparationstid, i tilfælde af at virksomheden har målsætninger om høj kvalitet og hurtig leveringstid. (Kaplan & Norton, 1998)

Lærings- og vækstperspektivet

Lærings- og vækstperspektivet indeholder de forudsætninger, i form af den infrastruktur, som er nødvendig, for at virksomheden kan skabe vækst på længere sigt. Som tidligere nævnt er det i lærings- og vækstperspektivet virksomheden starter når strategien skal implementeres, for til sidst at nå målsætningerne i det økonomiske perspektiv. Perspektivet danner derfor fundamentet for at virksomheden er i stand til at nå målsætningerne i de øvrige perspektiver. Fokus i lærings- og vækstperspektivet er derfor på de faktorer som har betydning for virksomhedens fremadrettede succes. (Kaplan & Norton, 1998)

Ifølge Kaplan og Norton er der tre hovedelementer som har betydning for perspektivet. Disse elementer er som følger:

- Medarbejderne

- Systemer
- Organisatoriske procedurer

En problematik der ofte ses er at medarbejdernes viden og kompetencer, virksomhedens it-systemer og de organisatoriske procedurer ikke opfylder forudsætningerne, for at kunne realisere målsætningerne i virksomheden. For at få disse til at stemme overens, er virksomheden nødsaget til at foretage investeringer i medarbejdernes viden og kompetencer, sikre at it-systemerne kan generere de informationer der kræves, samt sikre at de organisatoriske procedurer er i overensstemmelse med målsætningerne. Når virksomheden har sikret at ovenstående er i overensstemmelse, vil det være lettere for medarbejderne at optimere deres arbejde, samt arbejde effektivt og værdiskabende for virksomheden. (Kaplan & Norton, 1998)

Kaplan og Norton påpeger i øvrigt fordelene i at skabe motiverede medarbejdere, som en del af målsætningerne i lærings- og vækstperspektivet. Hvis en medarbejder er umotiveret i forhold til sit arbejde, kan denne have svært ved at skabe succes for virksomheden og handle i dennes interesse. Medarbejderen vil formentligt blot udføre det arbejde som skal gøres. Problematisk er det også, hvis virksomheden ikke giver medarbejderen frihed til at træffe beslutninger og tro på, at medarbejderen er i stand til at handle på vegne af virksomheden. Det kan være en svær situation for virksomheden, da virksomheden naturligvis ønsker motiverede medarbejdere, men omvendt har svært ved at overlade ansvar til en medarbejder som fremstår umotiveret. Det organisatoriske arbejdsklima er derfor væsentligt i dette perspektiv. Med et godt organisatorisk arbejdsklima bør det være nemmere, at sikre motiverede medarbejdere, der aktivt ønsker at tjene virksomheden på bedste vis. (Kaplan & Norton, 1998)

De målsætninger som udarbejdes i lærings- og vækstperspektivet omhandler ofte medarbejdertilfredshed, medarbejderproduktivitet, medarbejderfastholdelse eller efteruddannelse af medarbejderne. (Kaplan & Norton, 1998)

Årsags-virknings relationer i Balanced Scorecardet

For at virksomheden kan lykkes med visionen og strategien er det ikke tilstrækkeligt at virksomheden har defineret sine kritiske succesfaktorer og fundet de dertilhørende *Key Performance indicators*. Ligeledes realiseres visionen og strategien heller ikke fordi virksomheden har formået at udarbejde en blanding af finansielle og ikke-finansielle målsætninger i Balanced Scorecardet. For at virksomheden kan forvente størst mulig værdi af Balanced Scorecardet, kræver det at de målsætninger som udarbejdes er konsekvente og gensidig forstærkende perspektiverne imellem. Det betyder, at der skal være en årsags-virknings relation mellem de målsætninger, som indgår i Balanced Scorecardet. (Kaplan & Norton, 1998)

Balanced Scorecardet skal formidle historien om virksomhedens strategi. Det gøres ved at anskue strategien som en række hypoteser, der viser de årsags-virknings relationer virksomheden forventer sker ved at implementere strategien. Årsags-virknings relationen skal gå gennem samtlige perspektiver. Årsags-virknings relationerne skal derfor kunne ses fra lærings- og vækstperspektivet op til det økonomiske perspektiv. (Kaplan & Norton, 1998) Som bekendt udledes strategien fra toppen, mens den udføres fra bunden af Balanced Scorecardet. (Bukh & Bang, 2004)

Årsags-virknings relationerne skal danne et billede af virksomhedens strategiske overvejelser. Billedet mellem relationerne blev i 2001 introduceret som en tilføjelse til Balanced Scorecardet. Denne tilføjelse blev kendt som Strategikortet. Strategikortet bruges i virksomheder til at visualisere årsags-virknings relationerne, så virksomheden kan illustrere hvordan målsætningerne forventes at påvirke hinanden. (Kaplan & Norton, 2002) Strategikortet vil ikke yderligere blive forklaret i denne afhandling. Det skal blot klargøres at årsags-virknings relationerne er de sammenhænge som ses i virksomheders Strategikort.

Det er essentielt, når der dannes årsags-virknings relationer, at der i Balanced Scorecardet forekommer en blanding af hvad Kaplan og Norton betegner *Lag indikatorer* (resultatmål) og *Lead indikatorer* (præstationsmål). (Kaplan & Norton, 1998)

Lag indikatorer måler på virksomhedens resultatmål. Det betyder, at målsætningerne ex post kan fortælle, hvordan virksomheden har klaret sig og dermed om virksomheden har realiseret det forventede resultatmål. *Lag indikatorer* kan eksempelvis være kundernes lønsomhed, leveringstid, og medarbejdernes sygefravær. (Kaplan & Norton, 1998)

Lead indikatorer måler på virksomhedens præstationsmål. Præstationsmål fortages ex ante. Det vil sige, at de fortæller om virksomhedens forventninger til fremtidige resultater. Da præstationsmål foretages ex ante betyder det også at virksomheden løbende kan foretage justeringer i forhold til at nå disse, hvis de løbende præstationer ikke lever op til præstationsmålene. *Lead indikatorer* kan være antal solgte produkter pr kunde, kundeloyalitet, kundetilgang og efteruddannelse af medarbejderne. (Kaplan & Norton, 1998)

En blanding af *lag indikatorer* og *lead indikatorer* i en årsags-virknings relation, vil medvirke til at der at forekommer årsags-virknings relationer horisontalt mellem målsætningerne i de enkelte perspektiver og vertikalt mellem de forskellige perspektiver. (Kaplan & Norton, 1998)

Kritik af Balanced Scorecardet

I det følgende afsnit vil der blive redegjort for noget af den kritik der findes i forhold til Balanced Scorecardet. Afsnittet skal medvirke til at skabe en kritisk vinkel overfor Balanced Scorecardet, som ellers anses som et anerkendt ledelsesværktøj. (Nørreklit, 2003) I Afsnittet vil der blive taget udgangspunkt i artiklen "*The Balanced Scorecard - a critical analysis of some of its assumptions*" udgivet i tidsskriftet *Management Accounting Research* i 2000 af Hanne Nørreklit.

Årsags-virknings relationerne

Det første kritikpunkt i Nørreklits artikel handler om de årsags-virknings relationer som dannes i Balanced Scorecardet. Nørreklit mener ikke, at Kaplan og Norton formår, at definere hvad der præcis skal forstås ved begrebet. Den manglende præcision bevirker at der i teorien ikke skelnes mellem kausalitet og logiske sammenhænge. Nørreklit påpeger i artiklen vigtigheden i at være bevidst om forskellene mellem disse begreber. Kausalitet kan bevises empirisk, hvorimod logiske sammenhænge forklares ud fra erfaringer. (Nørreklit, 2000)

Nørreklit påpeger at en sammenhæng enten kan være kausal eller logisk, men ikke begge dele på samme tid. Det er væsentligt at være bevidst om, hvorvidt sammenhænge er kausale eller logiske, fordi det i forhold til styring og ledelse i virksomheden, er essentielt at vide, om en årsagsvirkning sker ud fra en forventning og sandsynlighed for at den sker, eller om virksomheden ud fra økonomiske kalkuler kan forvente at virkningen indtræffer. (Nørreklit, 2000)

Kausalitet eller logik?

Til ovenstående stiller Nørreklit sig kritisk i forhold til om der overhovedet er kausalitet mellem sammenhænge i Balanced Scorecardet, som Kaplan og Norton angiveligt mener der er. Nørreklit inddrager et eksempel om, hvorvidt effektive interne processer i lærings- og vækstperspektivet kan skabe en høj kundetilfredshed i kundeperspektivet, for til sidst at generere en forbedret indtjeningsevne i det økonomiske perspektiv. Nørreklit mener, der er tale om logiske sammenhænge i Balanced Scorecardet, modsat Kaplan og Norton som kalder sammenhænge Kausale. (Nørreklit, 2000)

Kaplan og Norton mener, sammenhænge er kausale, hvis en virksomhed kan levere kvalitet og værdi til deres kunder. Det skal ifølge dem medføre en øget kundeloyalitet som i sidste ende skal skabe en øget indtjening. Denne påstand er Nørreklit ikke enig i, da hun ikke mener, at det nødvendigvis skaber profit for virksomheden, fordi den kan levere kvalitet og værdi til kunderne. Nørreklits argument er, at kundetilfreds siger noget om kundens intentioner om at være loyal, hvorimod kundeloyalitet ses gennem kundens handlinger. En loyal kunde er derfor en, der gentagende gange vender tilbage. (Nørreklit, 2000)

Nørreklit definerer de loyale kunder, som de kunder der giver virksomheden lave omkostninger, men samtidig er villige til at betale høje priser. Med andre ord, de kunder som skaber profit til virksomheden. Ud fra den definition antager Nørreklit at Balanced Scorecardet indeholder logiske sammenhænge. Det skyldes at det er logisk at antage, at loyale kunder ud fra ovenstående definition, kan genere et forbedret økonomisk resultat, men det er ikke kausalt, virksomheden kan derfor ikke vide at det vil ske med sikkerhed. (Nørreklit, 2000)

Tidsdimissionen

En anden væsentlig faktor Nørreklit påpeger i forhold til Balanced Scorecardet er dets manglende tidsdimission. I Balanced Scorecardet er der ikke taget højde for den tidsforskydning, som kræves, for at en årsags-virknings relation kan opstå. Når strategien implementeres i lærings- og vækstperspektivet tages der ikke højde for den tidsforskel der går imellem de handlinger og virkninger, der kommer til syne i form af resultaterne i det økonomiske perspektiv. Det betyder at målingerne som indgår i Balanced Scorecardet forekommer på samme tid. Kaplan og Norton angiver i litteraturen at strategiske mål bør omsættes til budgetmål i forhold til givende tidsrum der løbende bør evalueres. Det mener Nørreklit, ikke løser de manglende forbehold for tidsforskydningen mellem målingerne. (Nørreklit, 2000)

Nørreklit påpeger at de forskellige målinger vil have forskellige tidshorisonter. Det skyldes at effekten af de handlinger som igangsættes i de forskellige perspektiver i Balanced Scorecardet vil indtræffe på forskellige tidspunkter. Det vil sige at nogle handlingers økonomiske effekt vil kunne måles tidligere end andre. (Nørreklit, 2000)

Udover at det kan være vanskeligt for virksomheden, at finde frem til hvornår handlingernes effekt kan ses i det økonomiske perspektiv, kan det også være svært for virksomheden at vurdere hvor stor effekten vil være. Det skyldes at mange faktorer, interne såvel som eksterne, kan påvirke virksomheden fra handlingen igangsættes til effekten kan måles. (Nørreklit, 2000)

Særligt kan det være kompliceret for virksomheden at foretage disse vurderinger af tid og effekt hvis virksomheden implementerer nye aktiviteter, innovative tiltag eller udvikler nye produkter. Det skyldes at det kan være svært for virksomheden, at udarbejde præstationsmål til Balanced Scorecardet i forhold til hvad der realistisk kan opnås over en given tidshorisont. Ved disse implementeringer er virksomheden derfor nødsaget til at tilpasse sig nye forudsætninger og løbende justeringer i forhold til præstationsmål. (Nørreklit, 2000)

Med det manglende forbehold for tidsforskellen i Balanced Scorecardet kan det være svært for virksomheden at gennemskue sammenhængen mellem udviklingen og driften. Koordineringen af

udviklingen er dynamisk, mens koordineringen af driften er statisk, i det der tages forbehold for, at der kan forekomme ændringer i de forudsætninger og arbejdsmæssige betingelser som virksomheden er underlagt. (Nørreklit, 2000)

Balanced Scorecardet som strategisk styringsværktøj?

Hvorvidt Balanced Scorecardet er et godt strategisk styringsværktøj er også en af de ting Nørreklit stiller sig kritisk overfor i artiklen. Balanced Scorecardet tager ikke højde for eksterne faktorer som kan påvirke virksomheden, men fortæller udelukkende hvad virksomheden skal gøre for at realisere visionen og strategien. De eksterne faktorer kan være konkurrence i branchen og teknologisk udvikling, som er essentielt for virksomheden, hvis den skal forblive konkurrencedygtig og stå stærkt på markedet. Nørreklit mener derfor det er problematisk at Balanced Scorecardet udelukkende fokuserer på de interne præstationer, uden at tage forbehold for omverden. Det gør Balanced Scorecardet til en statisk model, i en dynamisk verden, hvilket bevirker at virksomhedens præstationer vurderes og evalueres uden hensyn til, hvordan det står til i branchen. Det kan derfor være svært at vide hvor virksomheden placerer sig i forhold til konkurrenterne. (Nørreklit, 2000)

Til trods for at Kaplan og Norton foreslår at planlægningsfasen af Balanced Scorecardet tager udgangspunkt i benchmarking i forhold til konkurrenterne, mener Nørreklit ikke det imødekommer kritikken. Det skyldes at der ikke tages forbehold for de løbende ændringer, hvilket bevirker at Balanced Scorecardet forbliver statisk. Balanced Scorecardet er derfor, ifølge Nørreklit, ikke i stand til at tage forbehold for den strategiske usikkerhed, i form af eksterne faktorer der kan true eller direkte forhindre, at virksomheden kan realisere visionen og strategien. (Nørreklit, 2000)

Det er naturligvis ikke kun eksterne faktorer der kan forvolde problemer med Balanced Scorecardet. Det samme gør sig gældende med virksomhedens interne interessenter, eksempelvis ledelsen og medarbejderne. Balanced Scorecardet bygger på top-down styring, hvor den øverste ledelse bestemmer strategien. Det kan være problematisk i forhold til det interne engagement hos medarbejderne. Det interne engagement handler om hvordan det selvstændige individ handler og agerer. Det eksterne engagement handler om de regler og procedurer som ledelsen angiver. Det eksterne engagement er derfor ude at det selvstændige individs hænder. Det eksterne engagement

er essentielt i en virksomhed, fordi det kommunikerer ud til medarbejderne, hvilke adfærd og handlinger der ønskes og belønnes i den pågældende virksomhed. En høj grad af eksternt engagement kan bevirke at medarbejdernes interne engagement svækkes og at de bliver ude af stand til at bidrage med kreativitet og som selvstændige problemløsere. At være kreativ, samt at se muligheder tilhører medarbejdernes interne engagement. (Nørreklit, 2000)

Top-down styring er en organisationsstruktur, der fremmer det eksterne engagement. Det er problematisk, hvis det interne engagement svækkes, når ledelsen fastsætter mål for medarbejderne. Medarbejderne kan være så fokuseret på at realisere de opstillede mål, at de overser andre væsentlige opgaver, der ikke er en del af målsætningen. Denne problematik bliver typisk forstærket i virksomheder som anvender bonusaflønninger. (Nørreklit, 2000)

Balanced Scorecardet fremmer top-down styring og det eksterne engagement. Det kan medvirke til, at værdifulde ideer og initiativer der opstår blandt medarbejderne kan gå tabt. Det kan være svært i større virksomheder at få kommunikeret ideerne fra medarbejderne op til ledelsen, som udarbejder præstationsmålene og handlingsplanerne. Derfor kan det også være svært at fremme det interne engagement i Balanced Scorecardet. (Nørreklit, 2000)

Activity-Based Costing

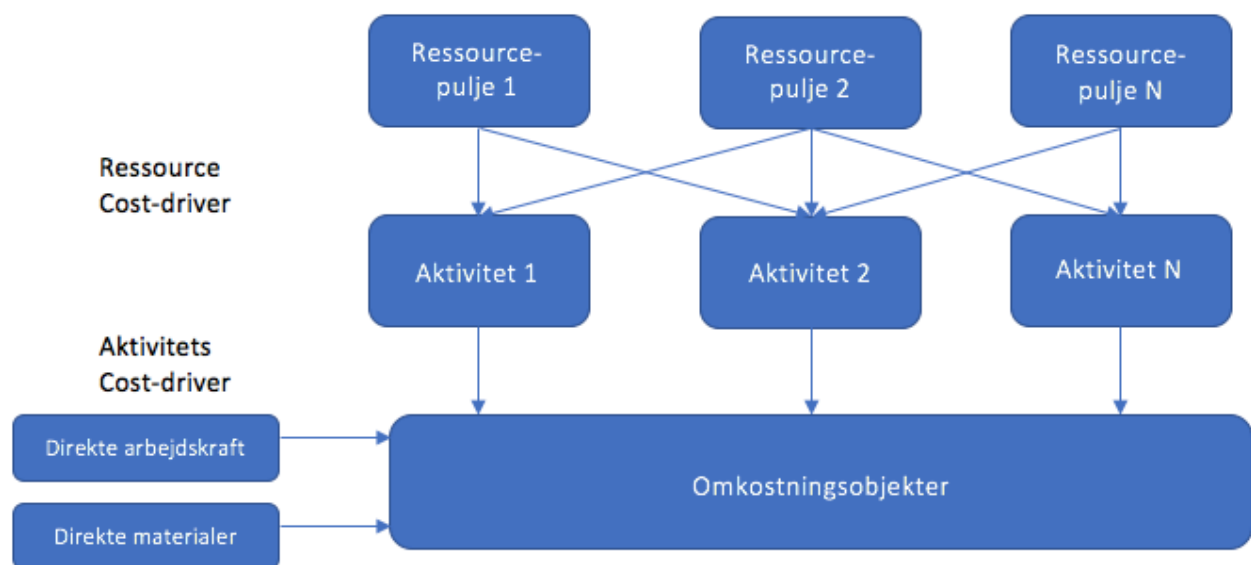
Det følgende afsnit vil indeholde en redegørelse af teorien af ABC fra 1998. Afsnittet skal bidrage til en dybere forståelse for ABC-systemet og dets bestanddele, som senere skal danne udgangspunkt for analyse og diskussion i denne afhandling.

Fjerde variant af ABC blev udviklet af Kaplan og Cooper og udgivet i hovedværket *Cost & Effect* i 1998. Heri beskriver forfatterne hvordan ABC-systemet kan medvirke til at løse udfordringer, i forhold til at få virksomhedens kapacitetsomkostninger fordelt retvisende i forhold til omkostningsobjekternes træk på virksomhedens aktiviteter. (Kaplan & Cooper, 1998)

Kaplan og Cooper opstillede i 1998 fire overordnede spørgsmål, som de mener ABC kan hjælpe virksomhederne med at finde svar på. De fire overordnede spørgsmål er som følger:

1. "Hvilke aktiviteter bliver udført af virksomhedens ressourcer?"
2. Hvor meget koster det at udføre virksomhedens aktiviteter og forretningsprocesser?
3. Hvorfor er virksomheden nødt til at udføre disse aktiviteter og forretningsprocesser?
4. Hvor meget af hver aktivitet er krævet til virksomhedens processer, produkter, services og kunder?" (Kaplan & Cooper, 1998, s. 79).

Formålet med spørgsmålene er, at belyse omkostningsstrukturen i virksomheden. Ved at besvare spørgsmålene vil det skabe et overblik over hvordan virksomhedens ressourcer anvendes. Det sker fordi virksomheden får klarlagt hvordan ressourcerne fordeles til virksomhedens omkostningsobjekter. På den måde er det muligt at skabe overblik over aktiviteternes træk på ressourcerne og omkostningsobjekternes profitabilitet. (Kaplan & Cooper, 1998) En analyse af virksomhedens omkostningsstruktur vil eksempelvis kunne anvendes som inspirationsanalyse til at vurdere omkostningsobjekternes lønsomhed og prisfastsættelsen af produkterne.



Figur 5, skitse af ABC-systemet. (Kaplan & Cooper, 1998, s. 80) Egen tilvirkning.

ABC-systemet illustreres i ovenstående figur 5. ABC-systemet er en to-trins model, som indeholder fire faser. Disse faser er som følger:

- Fase 1 - Udarbejdelse af aktivitetskatalog.

- Fase 2 - Fordeling af virksomhedens ressourcer til virksomhedens aktiviteter.
- Fase 3 - Identifikation af virksomhedens produkter, services og kunder.
- Fase 4 - Udvælge aktivitetskostdrivere, som kobler aktivitetsomkostningerne på virksomhedens produkter, services og kunder.

Som figuren viser findes ressourcepuljerne øverst i modellen. Ressourcepuljerne indeholder virksomhedens kapacitetsomkostninger, eksempelvis husleje og støtte afdelinger, hvor omkostningerne ikke kan sættes i direkte forbindelse med omkostningsobjekterne. De omkostninger der er i direkte forbindelse med omkostningsobjekterne henføres direkte til de omkostningsobjekter, som omkostningerne tilhører. Herfra allokeres kapacitetsomkostningerne fra ressourcepuljerne ned til virksomhedens fastlagte aktiviteter. Det sker ved hjælp af ressource cost-drivere. En ressource cost-driver er et estimat af, hvor meget en aktivitet trækker på de samlede ressourcer i en ressourcepulje. Herfra er omkostningerne fordelt til virksomhedens aktiviteter, hvorfor det er væsentligt at finde frem til hvilke omkostningsobjekter der eksisterer i virksomheden, som trækker på aktiviteterne. Når omkostningsobjekterne er fastlagt, kan kapacitetsomkostningerne ved hjælp af aktivitets cost-drivere allokeres videre fra aktivitetsomkostningspuljerne til omkostningsobjekterne. (Kaplan & Cooper, 1998)

En mere dybdegående redegørelse for ABC's fjerde variants fire faser vil blive beskrevet i det følgende.

Fase 1 - Udarbejdelse af aktivitetskatalog

Den første fase i ABC omhandler udarbejdelse af virksomhedens aktivitetskatalog. I denne fase skal de aktiviteter som findes i virksomheden, der udføres ved hjælp af kapacitetsomkostninger og støtteressourcer identificeres. Ved at udarbejde et aktivitetskatalog i virksomheden skal det skabe et overblik over hvor og hvad kapacitetsomkostningerne og støtteressourcerne anvendes. Kapacitetsomkostninger og støtteressourcer udgør omkostninger til eksempelvis husleje, maskinafskrivninger, marketing, indkøb og administration. Aktivitetskataloget udgør en liste over virksomhedens samlede aktiviteter, samt en definition af aktiviteten. Antallet af aktiviteter som

samles i aktivitetskataloget og detaljeringsgraden afhænger af virksomhedens størrelse, kompleksitet og hvad formålet med ABC-systemet er. Hvis det er virksomhedens formål at anvende ABC-systemet til at estimere og allokere omkostningerne ud på produkter eller kunder, er det blot nødvendigt med en lavere detaljeringsgrad. Aktiviteterne kan i det tilfælde inddeles i et mindre antal af overordnede aktiviteter. Hvis formålet med ABC-systemet derimod er at optimere produktionsprocessen er der fordele i at øge detaljeringsgraden i virksomhedens aktivitetskatalog. På den måde kan virksomheden få et bedre overblik over hvilke aktiviteter der trækker mest på kapacitetsomkostningerne og støtteressourcerne, og derved få en bedre gennemsigtighed i forhold til hvor virksomheden kan forsøge at skabe økonomisk optimering. (Kaplan & Cooper, 1998)

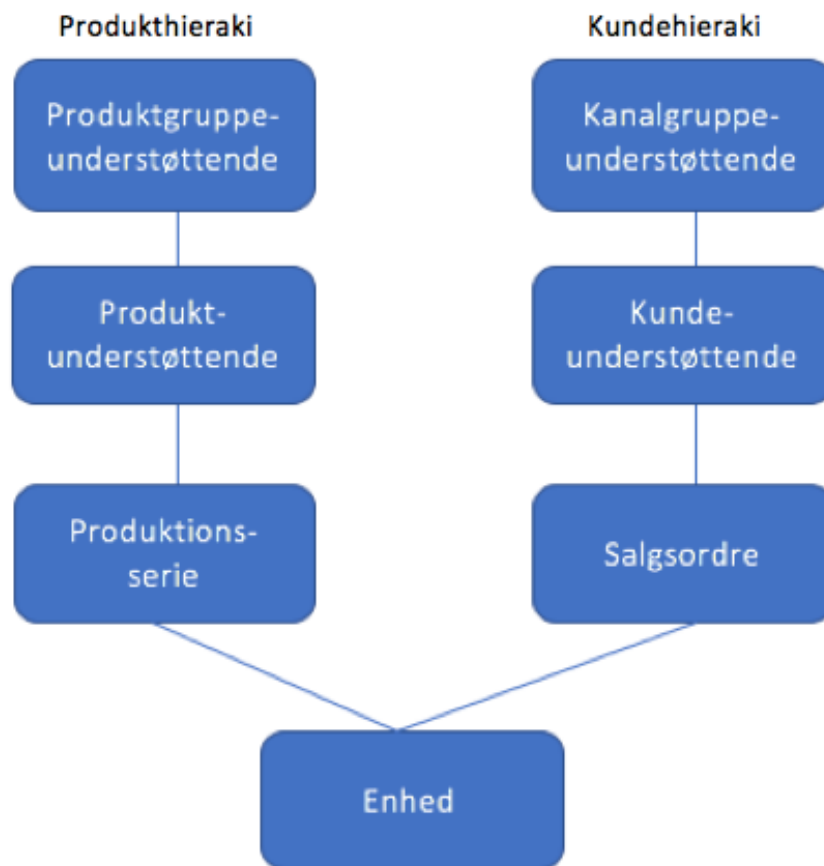
Ifølge Kaplan og Cooper skal aktiviteter som udgangspunkt kræve mere end 5 % af en ressourcekapacitet, eksempelvis en medarbejders tid, før den skal registreres som en aktivitet i aktivitetskataloget. Det skyldes at aktivitetskataloget bliver for omfattende hvis samtlige mindre aktiviteter indgår heri. Det vil have den bivirkning at aktivitetsregistreringen og ABC-systemet vil blive for dyrt og for vanskeligt at udarbejde. Kaplan og Cooper påpeger tilmed at et ideelt aktivitetskatalog bør indeholde 10-30 aktiviteter hvis formålet med ABC-systemet er at estimere produkt- og kundeomkostninger. (Kaplan & Cooper, 1998)

Fase 2 - Fordeling af virksomhedens ressourcer til virksomhedens aktiviteter

I anden fase er formålet at fordele virksomhedens ressourcer ud til de aktiviteter, der i første fase blev registreret i aktivitetskataloget. Det sker ved at virksomhedens ressourcer først samles i ressourcepuljer, som indeholder virksomhedens forskellige typer af ressourcer, både kapacitetsomkostninger og støtteressourcer. Herefter er formålet at bestemme hvor meget af de forskellige ressourcepuljer hver aktivitet trækker på. Ressourcepuljerne fordeles til aktiviteterne ved hjælp af ressource cost-drivere. Ressource cost-drivere udarbejdes ved at estimere forbruget af ressourcer som virksomhedens aktiviteter kræver. Det kan gøres ved at registrere hvor mange og hvilke ressourcer aktiviteterne kræver over en given periode. Ligeledes vil ressourceforbruget til nogle aktiviteter kunne estimeres ved at inddrage medarbejderne. Medarbejdernes opgave vil her være at vurdere hvor stor en andel af deres samlede arbejdstid i procent, de anvender til bestemte

aktiviteter angivet i aktivitetskataloget. På den måde er det muligt for virksomheden at vurdere hvad en given aktivitets samlede omkostninger er. (Kaplan & Cooper, 1998)

Kaplan og Cooper introducerede hierarkiet i forbindelse med registrering af virksomhedens ressourceforbrug i forhold til de forskellige aktiviteter. Figur 6 viser hierarkiet.



Figur 6, Aktivitetshieraki. (Kaplan & Cooper, 1998, s. 89) Egen tilvirkning.

Figur 6 illustrerer Kaplan og Coopers inddeling af aktivitetshierarkiet. I aktivitetshierarkiet ses de niveauer som virksomheden ved hjælp af ABC kan allokere omkostningerne til. Tanken med at implementere aktivitetshierarkiet er at indføre samtlige af virksomhedens omkostninger heri. Det sker ved at registrere omkostningerne på laveste niveau i hierarkiet, hvor omkostningen har relevans. Det betyder at omkostningen skal allokeres derhen i hierarkiet som bedst muligt beskriver hvor ressourcerne anvendes. Kaplan og Cooper mener, at ABC er med til at skabe en vis gennemsigtighed over ressourceforbruget til virksomhedens aktiviteter. (Kaplan & Cooper, 1998)

Aktiviteter og forretningsprocesser

Udover at virksomheden har mulighed for at øge detaljeringsgraden, ved at øge mængden af aktiviteter i aktivitetskataloget, er det også en mulighed for virksomheden at inddele aktiviteterne efter de forretningsprocesser som de tilhører. Ved denne inddeling af aktiviteterne vil der blive dannet et mere overordnet billede af virksomhedens forretningsprocesser, med den konsekvens at gennemsigtheden i forhold til de underlagte aktiviteter forsvinder. Den manglende gennemsigthed vil eksempelvis kunne komme til syne i forhold til kontrol af råvarer og materialer som indkøbes i virksomheden, af forskellige leverandører. Gennemsigtheden forsvinder, da omkostningerne hertil blot vil blive allokeret hen til den forretningsproces som anvender disse. (Kaplan & Cooper, 1998)

Aktivitetsattributter

Aktivitetsattributter kan knyttes til virksomhedens aktiviteter. Aktivitetsattributter kan være en kodning af hvem der har ansvaret for aktiviteten, om aktiviteten er en primæraktivitet eller støtteaktivitet til omkostningsobjektet eller reversibiliteten for de ressourcer som indgår i aktiviteten. Aktivitetsattributter anvendes eksempelvis når omkostningerne grupperes i aktivitetshierarkier eller forretningsprocesser. Aktivitetsattributter kan medvirke til, at gøre det lettere for virksomheden at udarbejde analyser og evalueringer over specifikke aktivitetsniveauer eller forretningsprocesser. (Kaplan & Cooper, 1998)

Fase 3 - Identifikation af virksomhedens produkter, services og kunder

Den tredje fase i ABC handler om, at virksomheden skal identificere sine omkostningsobjekter. Det betyder, at finde frem til de produkter, kunder og services virksomheden skal skabe sin indtjening på baggrund af. Forud for den tredje fase, er der i første og anden fase sat fokus på at identificere virksomhedens aktiviteter, samt at fordele ressourcepuljerne ud på disse. Tredje fase skal synliggøre værdien af at udføre aktiviteterne. Ved at identificere omkostningsobjekterne, som danner

grundlaget for virksomhedens indtjening, er det muligt at se hvilke aktiviteter der bidrager til realiseringen af disse. På den måde kan det ligeledes vurderes om nogle aktiviteter skaber mere værdi end andre. Det er væsentligt for virksomheden at kunne vurdere, hvilken værdi aktiviteterne giver i forhold til omkostningsobjekterne. Formålet med at identificere omkostningsobjekterne i denne fase, er at være i stand til at allokere aktivitetsomkostningerne ud til disse. (Kaplan & Cooper, 1998)

Fase 4 - Udvælgelse af aktivitets cost-drivere, som kobler aktivitetsomkostningerne på virksomhedens produkter, services og kunder

I fjerde fase skal virksomheden vælge de aktivitets cost-drivere, som de vil anvende til at allokere omkostningerne fra aktivitetsomkostningspuljerne til omkostningsobjekterne. Når aktivitets cost-driveren skal udvælgelse er det væsentligt at vælge den cost-driver som bedst beskriver omkostningsobjektets træk på aktiviteten. En aktivitets cost-driver er en måling af hvor mange ressourcer et omkostningsobjekt trækker fra en aktivitetsomkostningspulje. Når der skal vælges aktivitets cost-drivere findes der fire typer. Disse er som følger:

- Transaktionsdriveren
- Varighedsdriveren
- Direkte måling
- Komplexitetsdriveren

De forskellige typer aktivitets cost-drivere er listet efter præcision, men samtidig også omkostningerne ved at anvende dem. Det er derfor en vurderingssag, hvor væsentlig præcision er, når virksomheden skal vælge den cost-driver, der skal allokere omkostningerne fra aktivitetsomkostningspuljen ned til omkostningsobjektet. (Kaplan & Cooper, 1998)

I det følgende vil aktivitets cost-driverne blive redegjort for.

Transaktionsdriveren

Transaktionsdriveren er en aktivitets cost-driver som baserer sig på hvor mange gange en aktivitet finder sted. Her fordeles aktivitetsomkostningspuljen ud på det antal gange aktiviteten udføres. Denne type cost-driver anvendes i tilfælde hvor ressourcen som går til omkostningsobjektet altid er ens. Det kan eksempelvis være i en produktion hvor en bestemt maskine anvendes til flere forskellige omkostningsobjekter, som derfor trækker på den samme maskinaktivitet. Grundet cost-driverens enkelhed er den ikke nødvendigvis præcis, hvis ikke den bruges korrekt. Ved transaktionsdriveren skelnes der ikke mellem hvad maskinen anvendes til. Det vil sige, det antages at mængden af ressourcer som maskinen forbruger er ens, uanset hvilke omkostningsobjekt der anvender maskinen. Denne type cost-driver kan derfor kun anvendes fordelagtigt, i tilfælde hvor det stykke arbejde maskinen udfører, altid er ens uanset hvad maskinen bruges til. (Kaplan & Cooper, 1998)

Varighedsdriveren

Varighedsdriveren er mere omkostningstung, men også en mere præcis cost-driver. Denne type cost-driver angiver tiden det tager at udføre en aktivitet. Ved varighedsdriveren måles der derfor ikke på antallet af gange aktiviteten udføres, men på tiden det tager at udføre aktiviteten. I den tid vil eksempelvis op- og omstilling af en maskine indgå. Det betyder at en maskine der udfører samme aktivitet på forskellige produkter, med denne type cost-driver vil kunne medregne de omkostninger det tager at klargøre maskine i mellem produktionen af de forskellige produkter. Det er hensigtsmæssigt i tilfælde, hvor et produkt kræver en simpel opsætning, mens et andet produkt kan kræve en kompliceret opsætning eller rengøring, som gør det mere omkostningstungt for virksomheden at producere produktet. Varighedsdriveren kan derfor bruges i disse tilfælde og sikre at omkostningerne fordeles til de produkter, som omkostningen tilhører, ved at måle på tiden. Varighedsdriveren kan også anvendes i tilfælde hvor et produkt trækker på maskinaktiviteten i et minut, mens et andet produkt trækker på maskinaktiviteten i to minutter. (Kaplan & Cooper, 1998)

Direkte måling

Direkte måling er en mere omkostningstung cost-driver for virksomheden at anvende. Ved denne type cost-driver laves en direkte måling når aktiviteten udføres. Det vil sige der foretages en direkte måling af tidsforbruget. Derudover måler cost-driveren også på de direkte ressourcer som anvendes i forbindelse med at udføre aktiviteten. En direkte måling bruges i de tilfælde hvor omkostningsobjekterne ikke trækker ens på ressourcerne, samtidig med at tiden til at udføre aktiviteten kan variere fra gang til gang. Anvendelse af denne type cost-driver ses eksempelvis i tilfælde hvor det er nødvendigt at bruge specialuddannet medarbejdere eller specielle råvarer og materialer for at kunne producere eller servicere kunden. Det kan eksempelvis være hvis virksomheden skal specialfremstille et produkt til en kunde, hvor der kræves særlige kompetencer og viden fra medarbejdere. Den direkte måling vil derfor tage hensyn til, at omkostningerne i forbindelse med anskaffelse af de særlige kompetencer eller råvarer allokeres til det rette omkostningsobjekt. (Kaplan & Cooper, 1998)

Kompleksitetsdriveren

Kompleksitetsdriveren er et forsøg på at forene det simple fra transaktionsdriveren med præcisionen som opnås ved at anvende varighedsdriveren eller den en direkte måling. Måden hvorpå denne type cost-driver udarbejdes, kan ske, både ved at foretage målinger over en periode, dialog med de medarbejdere der er involverede i de pågældende aktiviteter og skønsbaserede vurderinger. Ud fra dette udarbejder virksomheden estimer over kompleksiteten i en given aktivitet, hvilke omkostningsobjekter der trækker på aktiviteten og hvor meget de forskellige omkostningsobjekter trækker på aktiviteten. Fordelen ved denne type cost-driver er, at den er simpel at bruge som transaktionsdriveren, men er i stand til, at tage højde for at eksempelvis produkt A trækker 50 % mere på aktiviteten, end produkt B. Ved at lave et indeks over hvor meget de forskellige omkostningsobjekter trækker på aktiviteten, er det ikke nødvendigt løbende at foretage registreringer. Alternativet til at anvende kompleksitetsdriveren kunne være at øge mængden af aktivitetsomkostningspuljer. I det tilfælde kan omkostningerne fordeles til disse puljer,

så produkt A, som trækker 50 % mere, får tilsvarende flere ressourcer tildelt, end produkt B. På den måde ville den simple transaktionsdriver kunne anvendes. (Kaplan & Cooper, 1998)

Fejlkilder ved konstruktion af et ABC-system

Ved konstruktion af et ABC-system er det væsentligt at tage forbehold for fejlkilder. Det skyldes at konstruktionen af ABC-systemet bør ses som en metode, i det virksomheden selv udarbejder systemet så det er tilpasset virksomhedens struktur. ABC-systemet vil derfor ikke være ens i alle virksomheder, hvorfor ABC må antages at være en metode som skal tilpasses virksomheden, frem for en teori, der foreskriver hvordan virksomheden konkret skal designe og implementere systemet.

I 1994 udgav Srikant Datar og Mahendra Gupta artiklen *Aggregation, Specification and Measurement Errors in Product Costing*, i tidsskriftet *The Accounting Review*. I artiklen beskrev Datar og Gupta de fejlkilder, som de mener der kan opstå, når omkostninger fordeles ved hjælp af et omkostningsfordelingsregnskab som ABC-systemet. Der bliver i artiklen beskrevet tre typer fejlkilder der kan forekomme i ABC-systemet. Disse er henholdsvis aggregeringsfejl, specifikationsfejl og målingsfejl. Problemet med de tre typer fejlkilder er at de alle kan medvirke til at give en mindre præcis omkostningsallokering. Det er problematisk i det fejl i ABC-systemet vil have en negativ påvirkning, der gør at omkostningerne ikke nødvendigvis fordeles retvisende i forhold til omkostningsobjekternes ressourceforbrug. Datar og Gupta mener dog at de nævnte fejlkilder kan begrænses ved at tage forbehold for disse når ABC-systemet designes i virksomheden. (Datar & Gupta, 1994) De tre typer fejlkilder vil blive redegjort for i det følgende.

Aggregeringsfejl

Aggregeringsfejl opstår når der samles for meget i én aktivitetsomkostningspulje. Det vil sige når heterogene aktiviteter aggregeres til én aktivitet og derfor kun danner én aktivitetsomkostningspulje, hvorefter omkostningerne heri fordeles til omkostningsobjektet ved hjælp af én aktivitets cost-driver rate. (Datar & Gupta, 1994) I et sådan tilfælde opstår fejlen ved at heterogene aktiviteter er samlet, hvilket bevirker at ressourceforbruget ikke nødvendigvis fordeles

retvisende. Ved aggregeringsfejl opstår fejllallokering af omkostningerne til omkostningsobjekterne, hvis de ikke trækker ens på de ressourcer der er samlet i aktivitetsomkostningspuljen. Aggregeringsfejl mindskes ved at opdele aktiviteterne yderligere, så aktiviteterne er så homogene som muligt. Ved fuldstændig homogen aktivitet vil ressourcetrækket kunne fordeles retvisende ved hjælp af transaktionsdriveren. (Datar & Gupta, 1994)

Specifikationsfejl

Specifikationsfejl i ABC-systemet opstår når omkostningerne i aktivitetsomkostningspuljen fordeles til omkostningsobjekterne ved hjælp af en forkert aktivitets cost-driver. Hvis virksomheden vælger en forkert aktivitets cost-driver bevirker det, at den omkostning som fordeles til omkostningsobjektet ikke er retvisende i forhold til omkostningsobjektets træk på aktiviteten. Specifikationsfejl opstår eksempelvis når virksomheden anvender en transaktionsdriver, i tilfælde hvor de forskellige omkostningsobjekters ressourcetræk ikke altid er ens. Det betyder at det ene omkostningsobjekt vil blive over estimeret mens det andet vil blive under estimeret. I tilfælde af at omkostningsobjekterne tidsmæssigt ikke trækker ens på aktiviteten, skulle virksomheden have anvendt varighedsdriveren for retvisende at kunne allokere ressourcetrækket korrekt til omkostningsobjektet. (Datar & Gupta, 1994)

Foruden ovenstående kan specifikationsfejl forekomme når forkerte kapacitetsomkostninger fordeles til omkostningsobjekterne. Det vil sige, i tilfælde hvor det ikke er de korrekte omkostninger virksomheden har samlet i aktivitetsomkostningspuljerne. I det tilfælde vil der forekomme specifikationsfejl til trods for at den valgte aktivitets cost-driver er korrekt. (Datar & Gupta, 1994)

Målingsfejl

Målingsfejl er den tredje fejlkilde i ABC-systemet. Sandsynligheden for målingsfejl øges ofte i et forsøg på at mindske aggregerings- og specifikationsfejl. Det skyldes at antallet af aktiviteter og aktivitets cost-drivere, til at allokere omkostningerne fra aktivitetsomkostningspuljen ned til omkostningsobjekterne øges. Målingsfejl forekommer når det er vanskeligt at identificere, hvor store dele af ressourceomkostningspuljerne der skal allokeres til de forskellige aktiviteter. I tilfælde af målingsfejl vil det ske, at nogle aktiviteter vil blive undervurderet, mens andre vil blive

overvurderet. Det vil have betydning for de omkostningsobjekter som forbruger ressourcer fra de henholdsvis over- og undervurderede aktiviteter. Konsekvensen vil da være, at omkostningsvurderingen af omkostningsobjekterne vil være fejlbehæftet og ikke retvisende. (Datar & Gupta, 1994)

Det er teoretisk set muligt, ifølge Datar og Gupta at undgå målefejl. Det er muligt hvis virksomheden specificerer alle dens omkostningsarter så meget som muligt. Det vil dog have den bivirkning, at det vil gøre ABC-systemet mere komplekst, samt at omkostningerne til at foretage målinger af hvordan de forskellige omkostningsarter anvendes i virksomheden, vil være betydelig højere. Omvendt vil virksomheden mindske sandsynligheden for målingsfejl og opnå større præcision i deres data. Det er derfor væsentligt i virksomheden at foretage en vurdering af, hvorvidt den øgede specifikation og minimering af målingsfejl vil resultere i en tilstrækkelig høj nytteværdi for virksomheden. (Datar & Gupta, 1994)

Kritik af ABC

Der vil i dette afsnit blive redegjort for noget af den kritik som er gennem tiden har været rettet mod ABC. Kritikken vil tage udgangspunkt i kritiske aspekter i forhold til metodens anvendelsesmuligheder samt nogle af de problematikker som ses når metoden anvendes i praksis.

I en artikel af Dearman og Shields fra 2001 fremhæves en af de mest kritiserede forhold gennem tiden til ABC. Undersøgelser viser at mange af de virksomheder som vælger at implementere ABC-systemet, senere hen ofte vælger at gå tilbage til volumenbaseret omkostningsfordeling. Det skyldes at virksomhederne finder omkostningerne, forbundet med ABC-systemet større end den nytteværdi der kan drages af den forbedrede omkostningsallokering. De høje omkostninger til ABC-systemet skyldes ressourcer til at designe systemet, omkostninger forbundet med implementeringen samt omkostninger til vedligeholdelse. (Dearman & Shields, 2001)

I overensstemmelse med ovenstående iagttagelser påpegede Kaplan og Anderson i 2007, ved udgivelsen af Time-Driven Activity-Based Costing, at nogle af de væsentlige problematikker med den traditionelle ABC, var udfordringerne i forhold til dataindsamlingen og vedligeholdelse af

systemet. Først og fremmest kan det være en meget ressourcetung proces, at indsamle data i virksomheden. (Kaplan & Anderson, 2007) Derudover er det ikke alle virksomheder der har samme data tilgængelig, hvorfor det kan være svært og tidskrævende at finde eller udarbejde de rigtige data til at anvende i ABC-systemet. Det påpeges at det i store virksomheder kan kræve et års arbejde i konsulenttimer at indsamle data og implementere ABC-systemet. I mindre og mellemstore virksomheder vil det være gjort noget hurtigere, det er dog af væsentlig betydning, at de små og mellemstore virksomheder måske ikke har ressourcer tilgængelige til et så ressourcekrævende system. (Bukh P. N., 2007)

Problematikker der ses i praksis, er også at mange virksomheder har problemer når de skal designe ABC-systemet. Det betyder at det ofte kun er grundtanken bag ABC-systemet der tages udgangspunkt i, mens de mere detaljerede informationer udelades. Det kan eksempelvis være forbeholdet for ledig kapacitet, bestemmelse af afregningspriser samt variabilitet og reversibilitet. (Bukh P. N., 2007)

Grundet den megen kritik af at ABC-systemet er ressourcetungt og tidskrævende at designe og implementere, opleves der i nogle organisationer også en organisatorisk modstand i forhold til at anvende systemet. Der er derfor en vis skepsis overfor udbyttet af systemet, som medvirker til virksomheder og organisationers modvillighed til at forsøge sig med et ABC-system. (Bukh P. N., 2007)

Et væsentligt problem er også at ABC-systemet ofte designes på en måde, så det kræver data som ikke er tilgængelige i virksomheden. Det betyder at der skal foretages yderligere dataindsamling og behandling af disse, for at kunne anvende systemet optimalt. Tilmed kan der være problemer når ABC-systemet skal virke i samspil med virksomhedens øvrige it-systemer, hvilket bevirker at systemet kan forekomme mere komplekst. Det medvirker samtidig også til at styrke den organisatoriske modvillighed og skepsis i forhold til ABC-systemet. (Bukh P. N., 2007)

Bukh påpeger også at kompleksiteten i forhold til design af systemet og de data som indgår, kan være svært for de medarbejderne, som ikke har et dybdegående kendskab til metoden, konkret at validere resultaterne. (Bukh P. N., 2007)

Når der udarbejdes et ABC-system vil det ofte være baseret på faktiske data. Det vil sige at der i ABC-systemet anvendes historiske data. Det tegner derfor et billede af virksomhedens omkostningsfordeling på et tidligere tidspunkt. Det giver et statisk billede af virksomheden. Ændringer i forhold til budgetterede beløb i ABC-systemet eller opdateringer af aktivitets cost-driver raterne forvolder ikke de store problemer. Det bliver dog problematisk hvis virksomheden ændrer i ressourcestrukturen. Det kan eksempelvis være hvis udførelsen af aktiviteter ændres, hvis de flyttes, nye aktiviteter tilføjes eller gamle elimineres. Disse ændringer vil kræve store opdateringer i systemet, som det gamle ikke kan tage højde for. Det skyldes at systemet viser et statisk billede af virksomhedens situation i forhold til det tidspunkt systemet blev designet. (Bukh P. N., 2007)

Activity-Based Management

I det følgende vil der blive redegjort for ABM. Som nævnt var Kaplan og Coopers oprindelige tanker med ABC, at skabe et omkostningsfordelingsregnskab, som var i stand til at fordele virksomhedens kapacitetsomkostninger mere retvisende i forhold til omkostningsobjekternes ressourcetræk på virksomhedens aktiviteter. ABC-systemet har dog vist sig, at kunne anvendes med flere formål for øje, hvorfor aktivitetsbaseret ledelse er blevet en væsentlig del af ABC-litteraturen.

Som bekendt er ABC en metode til at designe virksomhedens omkostningsstruktur. Forskellige virksomheders ABC-systemer vil derfor ikke ligne hinanden, men bygge på de grundlæggende principper bag ABC. Virksomhedens ABC-system designes således, at virksomheden er i stand til at kunne anvende systemet og udlede informationer som kan bruges i eksempelvis beslutningsprocesser. (Kaplan & Cooper, 1998)

ABM tager udgangspunkt i de data og den information som kan udledes af virksomhedens ABC-system, hvorfor designvalg og konstruktionen er essentiel i forhold til de data som skal anvendes i forbindelse med den aktivitetsbaserede ledelse. (Kaplan & Cooper, 1998)

ABM kan opdeles i henholdsvis operationel ABM og strategisk ABM. Operationel ABM beskrives af Kaplan og Cooper med ordene *"to do the things right"*, mens strategisk ABM beskrives med ordene *"doing the right things"*. ABM skal derfor hjælpe virksomheden med at skabe værdi ved at træffe bedre beslutninger ud fra ABC-systemet, i forhold til at gøre tingene rigtigt, samt at gøre de rigtige ting. (Kaplan & Cooper, 1998)

Operationel ABM

Operationel ABM handler om for virksomheden, at gøre tingene rigtigt. At gøre tingene rigtigt, handler om at sikre at aktiviteterne og processerne udføres korrekt og er værdiskabende for virksomheden. Virksomheden skal have fokus på hvordan aktiviteter og processer effektiviseres bedst muligt, så virksomhedens ressourcer anvendes mest optimalt. Operationel ABM knytter sig til det japanske lean, hvor formålet er at reducere ressourceforbruget i en produktion bedst muligt, uden at forringe kvalitet eller funktionsevnen i produktet. I ABM ses der ikke kun på produktionen, men i lige så høj grad på virksomhedens støttefunktioner. Det sikre at virksomheden præsterer optimalt i alle afdelinger, i forhold til virksomhedens forretningsprocesser og aktiviteter. Det gøres for at observere hvor virksomheden har mulighed for at effektivisere, ved at øge eller reducere kapaciteten for at tilpasse behovet. Formålet med operationel ABM er derved at imødekomme virksomhedens efterspørgsel bedst muligt, med det mindst mulige ressourceforbrug. (Kaplan & Cooper, 1998)

Som bekendt kræver et komplet ABC-system megen data. Mængden af denne data øges, jo mere præcist systemet er designet. ABC-systemet ses i forhold til ABM som dataleverandør, af de data som kan analyseres i forhold til effektiviseringer i virksomheden. Kaplan og Cooper anbefaler at virksomheden prioriterer de aktiviteter og forretningsprocesser, som kræver det største ressourceforbrug. Denne anbefaling udspringer af, at aktiviteter og forretningsprocesser med et

stort ressourcetræk ofte er de steder i virksomheden, der er bedst mulighed for at skabe effektivisering. Når virksomheden har identificeret de mest ressourcekrævende aktiviteter og forretningsprocesser, skal der udarbejdes lønsomhedsanalyser, af de ændringer virksomheden ønsker at foretage i forbindelse med effektiviseringen. Det skyldes at virksomheden skal kunne vurdere den økonomiske konsekvens af effektiviseringen. Før en effektivisering er hensigtsmæssig for virksomheden, skal de omkostninger som er forbundet med effektiviseringen, være lavere end den besparelse der kan opnås ved effektiviseringen. (Kaplan & Cooper, 1998) Kaplan og Cooper anbefaler, at der via virksomhedens ABC-system følges op på om de effektiviseringer som implementeres i virksomheden, har levet op til de forventninger virksomheden før implementeringen havde med effektiviseringen. (Kaplan & Cooper, 1998)

Beslutninger der træffes i forbindelse med operationel ABM

Operationel ABM handler om at effektivisere virksomhedens aktiviteter og processer ved at gøre tingene rigtigt. Operationel ABM handler om, hvad virksomheden kan gøre på kort sigt for at forbedre de operative processer. Beslutninger som vedrører operationel ABM beskrives af Melander og Nielsen, som værende beslutninger vedrørende følgende:

- *"Søgning efter en forbedret sammensætning af de indsatte ressourcer fra maskiner, operatører mv.*
- *Søgning efter forbedring af intensitetsmæssig tilpasning (hastighed), prioritet i leadtid, procestid, ventetid, spildtid, setuptid etc. i produktionen.*
- *Søgning efter at forbedre efficiensen i gennemløbet for materiale, halvfabrikata etc.*
- *Søgning efter formindskelse af Non-Value-Added aktiviteter overalt i virksomheden.*
- *Søgning efter billige input ressourcer til formindskelse af cost-driverne i ABC."* (Melander & Nielsen, 2006, s. 150)

Strategisk ABM

Strategisk ABM handler for virksomheden om at gøre de rigtige ting. At gøre de rigtige ting, skal forstås som, at virksomheden skal have fokus på omkostningsobjekternes træk på virksomhedens kapaciteter, for at kunne vurdere lønsomheden på disse. På tilsvarende vis som med operationel ABM er det ABC-systemet der leverer de data som anvendes i analyser til strategisk ABM. Kaplan og Cooper mener, at det fulde udbytte af virksomhedens ABC-system først opnås når virksomheden udnytter den strategiske ABM. Det skyldes at ABC-systemet indeholder data og informationer, der via analyse kan hjælpe virksomheden med at klarlægge lønsomheden på virksomhedens omkostningsobjekter. (Kaplan & Cooper, 1998)

Ved strategisk ABM flyttes fokus fra omkostningsfordeling på produktenhedsniveau til omkostningsfordeling i forhold til virksomhedens omkostningsobjekter. Det kan være produktmix, prisfastsættelse, kunderelationer, valg af leverandører samt produktdesign og produktudvikling. Ved at flytte fokus fra produktenhedsniveauet til ovenstående bliver det muligt for virksomheden at lave strategiske ændringer, som er værdiskabende for virksomheden, ved at ændre i mixet af aktiviteter. (Kaplan & Cooper, 1998)

Ved analyse af virksomhedens omkostningsobjekter vil der i mange virksomheder ofte dannes en hvalkurve. Hvalkurven viser hvilke omkostningsobjekter der er mest og mindst profitable. Hvalkurven viser, som oftest, at en relativ lav andel af virksomhedens kunder eller produkter genererer den største omsætning, mens en større del af virksomhedens kunder og produkter genererer en mindre omsætning og i nogle tilfælde skaber negativ profit. Hvalkurven kan derfor hjælpe ledelsen med at se hvilke af virksomhedens kunder og produkter der genererer den høje omsætning, og hvilke produkter og kunder der ikke er profitabelt for virksomheden. (Kaplan & Cooper, 1998)

Umiddelbart kan det syne fristende for virksomheden at eliminere de ikke-profitable omkostningsobjekter. Virksomheden bør dog overveje konsekvenserne nøje inden denne eliminering sker. Kaplan og Cooper påpeger at det ikke nødvendigvis er en fordel for virksomheden,

at fjerne et omkostningsobjekt fordi det ikke er profitabelt. Det skyldes at omkostningsobjekterne på anden vis kan være med til at skabe værdi i virksomheden. Det ses eksempelvis i tilfælde hvor kunder ønsker at samle deres køb hos én leverandør. At kunden køber produkt A i virksomheden betinget af produkt B. (Kaplan & Cooper, 1998) Ligeledes skal virksomheden inden eliminering af et omkostningsobjekt overveje, om de ressourcer som anvendes til dette er fuldt reversible, eller kan anvendes andet sted, så virksomheden ikke vil stå tilbage med ubenyttede ressourcer. Det betyder at ikke-profitable produkter kan yde dækningsbidrag til nogle af disse ressourcer, hvis ikke omkostningsobjektet elimineres. Elimineres omkostningsobjektet derimod skal dækningen af de ressourcer som ikke benyttes i virksomheden dækkes på anden vis. (Kaplan & Cooper, 1998) Den strategiske ABM er dog langsigtet, sammenholdt med, at en stor del af virksomhedens ressourcer på længere sigt er reversible. På trods af dette bør virksomheden stadig nøje overveje konsekvenserne ved at fjerne et omkostningsobjekt. (Kaplan & Cooper, 1998) Kaplan og Cooper præsenterer også løsningsforslag til hvordan virksomheden kan forsøge at gøre de ikke-profitable omkostningsobjekter profitable. Det mest åbenlyse bud er at hæve salgsprisen, så profitten øges. Dette forudsætter dog at markedet tillader det. I tilfælde med priskonkurrence på markedet vil det formentligt ikke være muligt at hæve prisen og bibeholde den samme salgsvolumen som tidligere. (Kaplan & Cooper, 1998)

Alternativer til at ændre i prisen kan derfor være, at revurdere design eller indhold i et produkt, som på den måde kan gøre produktet billigere at producere, så profitten kan øges. Det er dog væsentligt at produktet stadig overholder en vis kvalitet og funktionalitet for, at kunden ikke skal vælge et substituerende produkt hos en anden leverandør. (Kaplan & Cooper, 1998)

Virksomheden kan også gennemgå de aktiviteter omkostningsobjektet trækker på. Her kan virksomheden omlægge eller eventuelt eliminere disse. Dette vil reducere omkostninger, på en måde som ikke er direkte synlig for kunden. (Kaplan & Cooper, 1998)

Analyse af ABC-systemets data til at finde frem til lønsomheden i forhold til omkostningerne er i sig selv ikke værdiskabende. Det værdiskabende for virksomheden opstår når ledelsen på baggrund af analyser udøver aktivitetsbaseret ledelse. Det sker når virksomheden træffer strategiske beslutninger på baggrund af ABC-systemet. Kaplan og Cooper fastslår dog, at beslutninger ikke alene bør træffes ud fra disse analyser. Det er væsentligt at de beslutninger som træffes er i

overensstemmelse med virksomhedens overordnede strategi. En virksomhed hvis eksistens beror på den kvalitet der findes i produkterne, kan eksempelvis ikke bare nedlægge omkostningstunge aktiviteter der minimerer kvaliteten i produkterne. (Kaplan & Cooper, 1998)

Ved strategisk ABM har kunderne også en vigtig betydning. Det er væsentligt for en virksomhed at holde fast i de profitable kunder, så de ikke vælger en anden leverandør. På tilsvarende vis er det fordelagtigt at kunne levere værditilbud til konkurrenternes profitable kunder for at kapre dem. Det kan ligeledes medvirke til at øge profitten i virksomheden. (Kaplan & Cooper, 1998)

Slutteligt er det også væsentligt ved strategisk ABM at være bevidst om virksomhedens leverandører. Det er ikke nødvendigvis en fordel for virksomheden at vælge den leverandør, der leverer råvaren billigst. Her er det væsentligt for virksomheden, at se på de samlede omkostninger der er i forbindelse med samarbejde med en leverandør. Mere-omkostninger ved samarbejde med leverandører kan opstå i forhold til leveringsfejl, dårlige leveringsevner, dårlig kvalitet og aftaler vedrørende garanti for råvaren. Disse omkostninger kan være omkostninger, som leverandøren af den billigste råvare ikke medregner i den aftale der findes mellem leverandøren og kunden. Det er derfor ikke altid den strategisk bedste beslutning at vælge den billigste leverandør. (Kaplan & Cooper, 1998)

Beslutninger der træffes i forbindelse med strategisk ABM

Strategisk ABM handler om det mere langsigtede fokus med at gøre de rigtige ting, for at sikre virksomheden tilbyder de rette værditilbud til kunder og opnår størst mulig profit. Beslutninger som vedrører strategisk ABM beskrives af Melander og Nielsen, som værende beslutninger vedrørende følgende:

- *"Søgning efter et bedre eller mere optimalt produktmix og en mere optimal prisfastsættelse.*
- *Søgning efter muligheder til at forbedre kunde- og leverandørrelationer.*
- *Søgning efter mere strømlinede produktdesign og fokuseret produktudvikling."* (Melander & Nielsen, 2006, s. 151)

Analyse

I de følgende afsnit vil Balanced Scorecardet blive analyseret i forhold til ABC og ABM. Analyserne skal belyse mulighederne for et samspil mellem metoderne, effekterne heraf samt de negative konsekvenser der potentielt kan være ved at anvende metoderne samlet.

Koblingen mellem Balanced Scorecardet og Activity-Based Costing

I denne analyse vil der blive analyseret forskelle og sammenhænge mellem Balanced Scorecardet og ABC's anvendelsesmuligheder og formål. Derudover vil det blive belyst hvordan de to metoder kan forenes og anvendes sammen i en virksomhed. Analysen vil blive udarbejdet med udgangspunkt i teorigennemgangen af de to metoder, samt ved at inddrage relevante artikler.

Metodernes anvendelse og formål

Det er jf. teorien velkendt at ABC i sin tid blev udviklet, som et opgør med den traditionelle omkostningsfordeling, også kendt som full-cost metoden, hvor virksomhedens kapacitetsomkostninger fordeles efter volumenbaserede fordelingsnøgler (Bukh & Israelsen, 2004). Kaplan og Cooper mente ikke at den traditionelle omkostningsfordeling gav et retvisende billede af omkostningsobjekternes reelle ressourcetræk. (Kaplan & Cooper, 1998) Ved hjælp af aktivitetsomkostningspuljerne og de dertilhørende aktivitets cost-drivere skal ABC være et forbedret omkostningsfordelingsværktøj, der skal hjælpe virksomhederne med at observere de forskellige omkostningsobjekters reelle ressourcetræk på virksomhedens aktiviteter. (Kaplan & Cooper, 1998)

Når ABC anvendes, for i højere grad at kunne vurdere omkostningsobjekternes reelle ressourcetræk på virksomhedens kapacitetsomkostninger, skal det være lettere for virksomheden at vurdere eksempelvis lønsomheden på omkostningsobjekterne. Det bevirker derved også, at ABC bliver et inspirationsanalyseværktøj. Med ABC som omkostningsfordeling er det muligt for virksomheden at vurdere omkostningerne, som tilgår de forskellige aktivitetsomkostningspuljer, kunder og

produkters træk på ressourcer og meget mere. Det kan danne grundlag for eksempelvis prisfastsættelse eller optimering af virksomhedens aktiviteter. På den måde kan de data der udledes af ABC-systemet medvirke til at danne inspiration til ledelsen.

Velkendt er det også, at tilblivelsen og udviklingen af Balanced Scorecardet skete efter den første introduktion af ABC. Fælles for metoderne er, at Kaplan var med til at udvikle begge metoder nogenlunde sideløbende med hinanden. (Kaplan & Anderson, 2007)

Balanced Scorecardet skulle jf. teorien ses som et nytænkende præstationsmålingsværktøj kombineret med et styrings- og ledelsesværktøj. Balanced Scorecardet fjernede fokus på realiseringen af budgetmål i virksomhedens afdelinger, men satte derimod fokus på vigtigheden i at kombinere de finansielle mål med virksomhedens ikke-finansielle mål. (Kaplan & Norton, 1998) Det bevirker at Balanced Scorecardet's fokus i høj grad er at virksomheden skal præstere som helhed, og ikke blot som afdelinger der hver især skal nå sine egne målsætninger. Balanced Scorecardet adskiller sig fra andre ledelsessystemer grundet den store fokus på udarbejdelse af målsætninger i overensstemmelse med virksomhedens vision og strategi. Netop dét fokus skal medvirke til, at ikke-målkongruent adfærd mindskes når virksomheden skal realisere mål.

Derudover er det jf. teorien velkendt, at Balanced Scorecardet som en del af realiseringen af målsætningen kobler initiativer til disse. Det betyder at der til hver målsætning tilkøbes handlingsplaner, i overensstemmelse med virksomhedens strategi, som skal sikre hvordan målsætningerne skal realiseres. (Kaplan & Norton, 1998) Initiativerne bevirker at strategien operationaliseres i virksomheden. Noget der må vurderes, at gøre Balanced Scorecardet lettere brugbart i virksomheden.

Formålet med metoderne er ikke det samme. Et fællestræk for metoderne er dog, at de på hver sin vis skal måle på virksomhedens præstationer. I ABC eksempelvis til at måle på de ressourcer der medgår til aktiviteter og omkostningsobjekter. ABC anvendes som dataleverandør til ABM. Her skal disse data omsættes til inspirationsanalyser, som ledelsen kan anvende ved beslutningstagen vedrørende virksomhedens strategiske såvel som operationelle ledelse.

I Balanced Scorecardet eksempelvis til at måle på, hvorvidt virksomheden flytter sig i den strategisk ønskede retning. Derudover for at kunne styre og igangsætte initiativer for, at komme tættere på realisering af de opsatte målsætninger i de forskellige perspektiver.

"ABC og Balanced Scorecardet er to forskellige, men komplementære metoder. ... ABC er således en omkostningsfordelingsmodel, mens Balanced Scorecardet beskriver en model til skabelse af værdi. På den måde udgør de forskellige redskaber til måling og implementering af en virksomheds strategi. Virksomheder, hvis Balanced Scorecard beskriver en strategi for lave totalomkostninger, har brug for ABC til præcist at kunne måle de omkostninger der er forbundet med de kritiske processer. ... Virksomheder, der anvender et Balanced Scorecard til at beskrive og implementere en differentieringsstrategi, har brug for ABC til at måle, hvorvidt den værdi, de skaber for kunderne gennem differentieringen, er større end de omkostninger, der er forbundet med at opnå den."

(Kaplan & Anderson, 2007, s. 11-12).

Som ovenstående uddrag fra Kaplan og Anderson fortæller, er metoderne ikke ens, men de komplementerer derimod hinanden. I Balanced Scorecardet er det jf. teorien, helt essentielt, at få udarbejdet de kritiske succesfaktorer som har betydning for virksomhedens succes. For at realisere disse skal både målsætningerne og initiativerne som er knyttet til de kritiske succesfaktorer være i overensstemmelse med virksomhedens strategi og vision (Kaplan & Norton, 1998).

Fokus i ABC er modsat Balanced Scorecardet ikke at implementere virksomhedens strategi i aktiviteterne, men derimod at måle på virksomhedens forretningsprocesser. Ved at omdanne disse data til inspirationsanalyser vedrørende virksomhedens aktiviteter og omkostningsobjekter, kan det ses, hvorvidt de forskellige aktiviteter er værdiskabende eller værdinedbrydende. Ligeledes kan det vurderes om omkostningsobjekterne er rentable eller ej. Væsentligt er det dog, at være bevidst om, at ABC i sig selv ikke har et formål om, at implementere strategien i virksomheden, men at ABC blot er et måleværktøj, der kan anvendes til omkostningsfordeling af virksomhedens kapacitetsomkostninger.

Aktiviteter eller forretningsprocesser er til en vis grad sammenlignelig med Balanced Scorecardets initiativer. Initiativerne i Balanced Scorecardet angiver de aktiviteter eller forretningsprocesser, som

kan forstås som en række af aktiviteter, der udføres i virksomheden. Initiativerne udføres for at operationalisere strategien og realisere målsætningerne, som i sidste ende skal realisere de kritiske succesfaktorer. I ABC udføres Aktiviteter for at servicere kunder eller producere produkter.

ABC hjælper virksomheden med at identificere de aktiviteter og forretningsprocesser som er henholdsvis værdiskabende og værdinedbrydende. Det bevirker at virksomheden kan identificere hvor de vil gøre en ekstra indsats.

Balanced Scorecardet kan derimod hjælpe virksomheden med, at implementere strategien og sikre sammenhænge mellem målsætningerne i virksomheden. Sammenhængene skal sikre, at virksomheden i højere grad undgår at famle i blinde med initiativer, der trækker virksomheden i en uønsket retning, men derimod forsøger, at realisere virksomhedens vision på et mere gennemtænkt beslutningsgrundlag.

ABC kan i sig selv ikke bidrage til at ændre i aktiviteter og forretningsprocesser eller eliminering af disse. ABC kan udelukkende identificere hvor stort et ressourcetræk de forskellige områder kræver. Når der træffes beslutninger på baggrund af data leveret af ABC bringes ABM i spil (Kaplan & Cooper, 1998).

Ved beslutninger om eventuelle ændringer ud fra data leveret af ABC-systemet er Balanced Scorecardet og dets sammenhænge væsentlige. Det skyldes at Balanced Scorecardet jf. teorien medvirker til at skabe ensretning med udgangspunkt i strategien. Det betyder at beslutninger i en virksomhed der anvender Balanced Scorecardet ikke blot kan træffes, uden forbehold for hvordan nye beslutninger vil påvirke sammenhængene imellem resten af virksomhedens målsætninger (Kaplan & Norton, 1998).

I artiklen af Per Nikolaj Bukh, Peter Gormsen og Mette Rosenkrands Johansen, understreges nogle af de pointer som er fundet i ovenstående analyse ligeledes. En kobling mellem de to metoder er ikke ualmindeligt. I første del af analysen er det gjort klart at metoderne hver især bidrager med hver deres formål og anvendelse. Det understreges i følgende uddrag.

”Det kan også observeres, at nogle af de virksomheder herhjemme (Danmark), der er kendt for deres anvendelse af ABC eller BSC ofte vil bruge begge ”metoder”. Et eksempel er Novo Nordisk, der bruger Balanced Scorecardet som et af værktøjerne til at operationalisere den overordnede

strategi gennem en identifikation af kritiske succesfaktorer, mens ABC bidrager med relevant information om udnyttelsen af virksomhedens ressourcer og dermed fungerer som selve måleværktøjet, der kvantificerer de kritiske succesfaktorer.” (Bukh, Gormsen, & Johansen, 2000, s. 3-4).

Uddraget bekræfter metodernes forskellige formål og anvendelsesmuligheder. Derudover viser uddraget, hvordan virksomheder i praksis kan drage fordele af at implementere begge metoder og anvende disse i forbindelse med virksomhedens økonomistyring og beslutningstagen. Det er samtidig i overensstemmelse med tidligere uddrag fra Kaplan og Anderson vedrørende fordelene i at anvende metoderne samlet.

Hvordan komplimenterer ABC og Balanced Scorecardet hinanden?

Når et ABC-system skal konstrueres og anvendes i samspil med Balanced Scorecardet kan der være fordele i, at virksomheden fra start er bevidst om, at ville anvende metoderne i samspil. Det betyder, at virksomheden lettere kan opnå de fordele der måtte være ved et samspil mellem metoderne, hvis der allerede i designfasen tages forbehold for, at metoderne skal kunne bruges sammen.

”Hvis en række aktiviteter til sammen udgør en proces, der anvendes ens for alle omkostningsobjekter (produkter), kan disse aktiviteter behandles under ét som et aktivitetscenter. På den måde simplificeres systemets design og integrationen af ABC-systemet med andre procesorienterede tiltag f.eks. ... Balanced Scorecard, fremmes.” (Bukh, Gormsen, & Johansen, 2000, s. 14).

I ovenstående uddrag ses det, at der er fordele i at være bevidst om, hvordan metoderne skal anvendes sammen forud for designet af ABC-systemet og Balanced Scorecardet. Det er i overensstemmelse med noget af den tidligere præsenterede kritik af ABC-systemet. Hvis ikke virksomheden allerede i designfasen er opmærksom på, præcis hvad systemet skal kunne genere af information, kan den information som udledes blive misvisende (Bukh, 2007). Eksempelvis grundet

for lav detaljeringsgrad i forhold til forretningsprocesserne, der er konstrueret i Balanced Scorecardet. Ligeledes kan det blive dyrt for virksomheden, da et manglende forbehold kan kræve væsentlige opdateringer i ABC-systemet. Det er som bekendt dyrt og tidskrævende at opdatere og vedligeholde ABC-systemet, når der ikke blot er tale om mindre re-estimationer af aktivitets cost-driverne (Bukh, 2007).

Balanced Scorecardet indeholder forretningsprocesser, i form af initiativer der beskriver virksomhedens handlingsplaner i forhold til, at realisere virksomhedens målsætninger. De forretningsprocesser kan ses som en række aktiviteter virksomheden skal udføre for, at kunne lykkes med sin strategi.

I overensstemmelse med det forgående uddrag ses det i nedenstående, at det er fordelagtigt at være bevidst om koblingen mellem metoderne når systemet designes, netop for at kunne drage fordele af de informationer som ABC-systemet kan udlede.

"Fordelen ved at bruge begge systemer er nok snarere, at man ved hjælp af Balanced Scorecard kan strukturere den information, der opnås med et ABC-omkostningssystem og derved gøre informationen mere styrings- og handlingsorienteret." (Bukh, Gormsen, & Johansen, 2000, s. 4)

Ved at designe ABC-systemet efter forretningsprocesser og aktiviteter ud fra virksomhedens kritiske succesfaktorer kan virksomheden generere information, til at træffe beslutninger i forhold til disse, som medvirker til at implementere virksomhedens strategi.

ABC vs. det økonomiske perspektiv

Jf. Balanced Scorecard teorien omhandler målsætningerne i det økonomiske perspektiv ofte mål vedrørende virksomhedens indtjening og vækst. Ligeledes foreskriver teorien, at realiseringen af de kritiske succesfaktorer opsat i de øvrige perspektiver, i sidste ende skal medvirke til at realisere de målsætninger, som findes i det økonomiske perspektiv (Kaplan & Norton, 1998). Det skyldes at

strategien udøves fra bunden af Balanced Scorecardet, for til sidst at nå toppen, hvorfor årsags-virknings relationerne netop er essentielle (Bukh & Bang, 2004).

Måden hvorpå ABC-systemet og Balanced Scorecardet kan anvendes i samspil beskrives i nedenstående uddrag:

”ABC-systemet bidrager med større indsigt i de tværgående processer i organisationen og måler på de ressourcetræk, som de enkelte processer og aktiviteter har. ABC kvantificerer altså de enkelte aktiviteter og processers ressourcetræk og afslører, hvorvidt disse er værdiskabende eller værdinedbrydende.” (Bukh, Gormsen, & Johansen, 2000, s. 16).

Ovenstående uddrag er i klar overensstemmelse med Kaplan og Andersons tidligere udtalelser om fordele ved samspillet mellem metoderne. Det er væsentligt at huske på, at resultaterne i det økonomiske perspektiv, ikke alene skabes ud fra de aktiviteter og forretningsprocesser som findes i perspektivet, men snare som en konsekvens af de samlede aktiviteter og forretningsprocesser der findes i Balanced Scorecardet. Hvis virksomheden ikke præstere tilfredsstillende i det økonomiske perspektiv må det derfor være oplagt, at vurdere hvorvidt virksomhedens aktiviteter er værdiskabende eller værdinedbrydende. Når Balanced Scorecardet kobles sammen med ABC-systemet er det væsentligt, at holde fast i det som Balanced Scorecardet kan. Nemlig at operationalisere og implementere strategien i virksomheden. Koblingen mellem metoderne gør, at en værdinedbrydende forretningsproces ikke blot kan fjernes uden stillingtagen til den strategi der implementeres og de målsætninger virksomheden har. På tilsvarende vis kan virksomheden med al sandsynlighed heller ikke nøjes med at udføre de værdiskabende forretningsprocesser, hvis ikke det gavner virksomheden i forhold til, at realisere visionen og implementere strategien i virksomheden.

ABC vs. kundeperspektivet

Ved koblingen mellem ABC og kundeperspektivet fremhæves det i artiklen, at det er væsentligt at sikre, at ABC-systemet kan generere information vedrørende rentabiliteten.

"En tilfreds kunde eller en stor andel af kundens køb / forretning garanterer i sig selv ikke, at det enkelte kundeforhold er rentabelt." (Bukh, Gormsen, & Johansen, 2000, s. 17).

Ovenstående uddrag er i overensstemmelse med den kritik Nørreklit har fremsat i forhold til Balanced Scorecardet. Nørreklit mener virksomhederne skal skelne mellem tilfredse og loyale kunder. Virksomheden har brug for loyale kunder. Jf. Nørreklit er loyale kunder, de kunder som sikre lave omkostninger for virksomheden, men er villige til at betale høje priser og derved er profitable. (Nørreklit, 2000) Derfor er det også væsentligt, at sikre virksomheden er i stand til, at omdanne data vedrørende kunder og produkter, samt de aktiviteter og forretningsprocesser som kræves for at servicere dem, til rentabilitetsanalyser. Uden rentabilitetsanalyser vil virksomheden blot kunne gisne om - og håbe på, at de tilfredse kunder også er profitable kunder, hvilket ikke er et hensigtsmæssigt grundlag at drive økonomistyring på.

Det er væsentligt for virksomheden at være bevidst om de omkostninger, som medgår til at erhverve og servicere nye såvel som nuværende kunder (Bukh, Gormsen, & Johansen, 2000). Uden denne viden er det svært for virksomheden, at træffe velfunderede beslutninger vedrørende valg af kunde- og markedssegmenter.

Når Balanced Scorecardet bruges sammen med ABC, skal virksomheden sikre, at ABC-systemet er designet, så virksomheden kan udlede brugbar information om væsentlige forretningsprocesser. Eksempelvis kan en kritisk succesfaktor omhandle en målsætning vedrørende erhvervelse af nye kunder. Her er det væsentligt for virksomheden, at være bevidst om hvilke omkostninger der medgår til erhvervelsen af disse. Kontra de indtægter kunden potentielt vil kunne bidrage med til virksomheden i fremtiden.

"Erhvervelsen af denne information stiller store krav til detaljen og gennemsigtigheden i omkostningssystemet, hvorfor netop ABC er oplagt i denne situation. ABC kan på en fleksibel måde anvendes til at vurdere kunders og distributionskanalers rentabilitet, idet ABC-systemet leverer indsigt i de processer og aktiviteter, der udføres i forbindelse med servicering af kunden." (Bukh, Gormsen, & Johansen, 2000, s. 17-18).

Ovenstående uddrag fortæller, jf. ABC teorien, at detaljeringsgraden kan variere alt efter hvad virksomheden skal kunne udlede af systemet (Kaplan & Cooper, 1998). Er det eksempelvis et ønske for virksomheden at øge antallet af distributionskanaler, for at beholde eller tiltrække nye kunder, er det væsentligt at ABC-systemet kan udlede information om de aktiviteter og omkostninger som knytter sig hertil. På tilsvarende vis er det væsentligt, hvis virksomheden ønsker at opnå viden om kundernes lønsomhed, omkostningerne til tiltrækning af nye kunder og fastholdelse af de eksisterende, at systemet også er i stand til at genere den information. Det sætter store krav til detaljeringsgraden i ABC-systemet, som medvirker til at øge kompleksiteten i systemet.

Der forslås jf. Balanced Scorecard teorien at der for hvert perspektiv udarbejdes fire til syv målsætninger, men det påpeges, at sammenhængen mellem disse er vigtigere end antallet (Kaplan & Norton, 1998). Hver af disse målsætninger indeholder en eller anden form for aktivitet eller forretningsprocesser som kræves udført, for at kunne realisere målsætningen. Det bevirker, hvis ABC-systemet skal anvendes som måleværktøj, at detaljeringsgraden er høj, hvilket øger kompleksiteten i systemet. Den øgede kompleksitet vil udover at kunne generere de ønskede informationer også jf. Datar og Gupta øge sandsynligheden for fejlkilder i systemet.

I takt med at detaljeringsgraden, og derved kompleksiteten, i ABC-systemet øges betyder det også at forekomsten af aggregeringsfejl, specifikationsfejl og målefejl øges. Det bevirker at der er risiko for at den information der kan udledes af systemet kan være misvisende. (Datar & Gupta, 1994)

Foruden at sandsynligheden for disse fejlkilder øges, er det jf. kritikken af ABC-systemet også nærliggende at være bevidst om den øgede kompleksitet i forhold til designet og udarbejdelsen af selve ABC-systemet. Den øgede kompleksitet vil med al sandsynlighed gøre det svære at udarbejde ABC-systemet. Det betyder at det vil være mere omkostningstungt at designe og udarbejde systemet. (Bukh, 2007)

ABC vs det interne perspektiv

Det interne perspektiv omhandler jf. teorien de faktorer, som skal opfyldes internt i virksomheden, for på sigt at kunne realisere målsætninger i det økonomiske perspektiv. Præstationsmålene der udarbejdes i forhold til de interne processer skal derfor relatere sig til præstationsmålene som findes i kundeperspektivet (Bukh, Gormsen, & Johansen, 2000).

”Det vil ofte være hensigtsmæssigt at knytte præstationsmålene i driftsperspektivet snævert sammen med virksomhedens øvrige ledelsessystemer. Det betyder at anvendelsen af et aktivitetsbaseret regnskabssystem ofte vil være en fordel i det omfang, at det er muligt at knytte præstationsmålene til de centrale aktiviteter.” (Bukh, Gormsen, & Johansen, 2000, s. 18).

Det er væsentligt når ABC-systemet og Balanced Scorecardet skal kobles sammen og fungere optimalt i samspil, at der for det interne perspektiv kan udarbejdes præstationsmål for de aktiviteter og forretningsprocesser som udarbejdes. De tiltag som gøres i perspektivet skal kunne måles i ABC-systemet, da disse tiltag har betydning for virksomheden som helhed. Hvis ikke det er muligt at knytte præstationsmål som imødekommer kundernes behov, til målsætningerne i det interne perspektiv, som kan udledes af ABC-systemet, vil effekten af at kombinere ABC-systemet og Balanced Scorecardet umiddelbart syne lavere.

Effektivitet, tid og kvalitet nævnes som præstationsmål der ofte er essentielle for kunden (Bukh, Gormsen, & Johansen, 2000). Hvorfor disse mål kan have en positiv relation til kundeperspektivet og kan anvendes i overensstemmelse med en kobling mellem ABC og Balanced Scorecardet uddybes i følgende uddrag:

”Ofte vil den tid, det tager at udføre virksomhedens nøgleaktiviteter, kunne fungere som et indirekte mål for omkostninger, kvalitet og kundeservice. Jo længere tid aktiviteten varer, des større omkostninger vil der normalt være forbundet med at udføre den, fordi personalet er involveret i længere tid, og fordi produktionsapparatet, edb-system mv. optages i længere tid. Desuden vil en kortere gennemløbstid ofte være ensbetydende med, at der laves færre fejl, mindre arbejde skal laves om, og kunderne oplever bedre service i kraft af virksomhedens hurtigere reaktion.” (Bukh, Gormsen, & Johansen, 2000, s. 19).

Ovenstående uddrag viser det som Nørreklit i sin kritik af Balanced Scorecardet betegner som logiske sammenhænge (Nørreklit, 2000). Det giver god logisk mening, at tid kan være en god indikator når virksomheden skal opsætte præstationsmål i det interne perspektiv i Balanced

Scorecardet. Væsentligt er det dog, at hæfte sig ved, at tid blot kan fungere som et indirekte mål for omkostninger, kvalitet og service, men at det ikke nødvendigvis er sådan i praksis. Virksomheden kan derved ikke nødvendigvis sætte lighedstegn mellem tiden og de øvrige faktorer.

Flere større virksomheder forsøger at opnå viden om omkring forretningsprocessers ressourceforbrug (Bukh, Gormsen, & Johansen, 2000). Noget ABC-systemet er et værktøj, der kan hjælpe virksomhederne med at finde frem til. Koblingen mellem ABC og Balanced Scorecardet vil da være essentiel, hvis virksomheden kan identificere de forretningsprocesser som udføres, for at realisere virksomhedens kritiske succesfaktorer. Det foreslås at ressourceforbruget til de enkelte processer kan fungere som præstationsmål i Balanced Scorecardet (Bukh, Gormsen, & Johansen, 2000).

ABC vs. lærings- og vækstperspektivet

Jf. teorien omhandler lærings- og vækstperspektivet målsætninger vedrørende de fundamentale faktorer som har betydning for, at virksomheden på længere sigt er i stand til at realisere målsætningerne i det økonomiske perspektiv. Det vil sige, at virksomheden i dette perspektiv skal sikre, at de rette medarbejdere, den rette viden og de rette kompetencer er til stede. Det skal bevirke at virksomheden er i stand til at levere de værditilbud til kunderne, som på sigt skal realisere virksomhedens vision. (Kaplan & Norton, 1998) Derfor har lærings- og vækstperspektivet stor betydning for de øvrige perspektiver i Balanced Scorecardet. Hvis ikke de fundamentale faktorer er til stede i virksomheden, så de rette værditilbud kan leveres til kunderne, har virksomheden kun ringe betingelser for at opnå succes. Jf. teorien vil målsætninger i dette perspektiv ofte relatere sig til medarbejdernes tilfredshed, fastholdelsesraten, uddannelse og kompetencer (Kaplan & Norton, 1998). Disse parametre relaterer sig som udgangspunkt ikke til de informationer som kan udledes i et ABC-system, som påpeges i nedenstående uddrag:

"Umiddelbart er det svært at forestille sig, hvorledes et omkostningssystem som ABC kan levere relevant datamateriale og information til dette perspektiv og med rette. På den anden side er et ABC-system relevant og nyttigt for lærings- og vækstperspektivet, idet det med ABC-systemet er

muligt at identificere de processer og aktiviteter, der er værdiskabende, og de som er værdinedbrydende, og dermed de processer, der fremover skal satses på eller ikke satses på.”

(Bukh, Gormsen, & Johansen, 2000, s. 20).

Som uddraget viser kan ABC-systemet i høj grad give information om virksomhedens aktiviteter og forretningsprocesser. Det gør sig gældende for samtlige perspektiver, såfremt det er muligt at designe ABC-systemet så det kan måle på de forskellige aktiviteter og forretningsprocesser som indgår i Balanced Scorecardet. Umiddelbart kan et samspil mellem metoderne medvirke til, at ABC kan bidrage til Balanced Scorecardet med vurderinger af aktiviteter og forretningsprocessers ressourceforbrug. Derudover kan ABC-bidrage til inspirationsanalyse i eksempelvis kundeperspektivet vedrørende kunder og produkters rentabilitet.

Koblingen mellem metoderne kan umiddelbart syne svag i lærings- og vækstperspektivet, men ikke irrelevant ifølge nedenstående uddrag:

” ... ABC-systemet kan således beskrive de relevante processer, der er afgørende i bestræbelserne på at udvikle virksomhedens kompetencer. Dermed kan virksomheden inden for rammerne af Balanced Scorecardet målrette sin indsats og sin arbejdskraft på de områder, der bidrager til vækst i virksomhedens kompetenceniveau, og dermed har det største værdi- og vækstpotentiale.” (Bukh,

Gormsen, & Johansen, 2000, s. 20).

I ovenstående uddrag ses det, at ABC-systemet bidrager til virksomheden, ved at sætte fokus på hvilke aktiviteter og forretningsprocesser der er værdiskabende og værdinedbrydende for virksomheden. Viden om disse ressourceforbrug bidrager dog ikke direkte til de målsætninger som findes i lærings- og vækstperspektivet. Umiddelbart kan det syne svært at koble målsætningerne som typisk opstilles i perspektivet, til informationer der kan udledes i et ABC-system. ABC-systemet kan derimod fortælle virksomheden hvilke processer der kan forbedres. Det giver virksomheden mulighed for, at træffe beslutninger i forhold til den viden og de kompetencer, der bør være til stede for at kunne forbedre de forretningsprocesser og aktiviteter som indgår i Balanced Scorecardet.

Som det gjorde sig gældende for det interne perspektiv, vil præstationsmål i lærings- og vækstperspektivet også kunne måles i forhold til ressourceforbrug, i det omfang det er muligt at måle på aktiviteter der relaterer sig til realiseringen af præstationsmålene.

Effekten ved koblingen mellem ABC og Balanced Scorecardet

I den foregående analyse er det belyst hvordan ABC og Balanced Scorecardet kan kobles sammen og komplimentere hinanden. Det er vist hvordan Balanced Scorecardet kan identificere virksomhedens vigtigste aktiviteter, samt hvordan ABC kan anvendes som et måleværktøj, der gør det muligt at vurdere, hvorvidt aktiviteterne fremstår værdinedbrydende eller værdiskabende for virksomheden. I det følgende vil det blive belyst hvilken effekt det har, når de to metoder kobles sammen og anvendes til styring- og ledelse i virksomheder.

Effekten ved kobling mellem ABC og Balanced Scorecard 2003

I artiklen, *Balanced Scorecard, Activity-Based Costing And Company Performance: An Empirical Analysis*, fra 2003, af Maiga og Jacobs, udgivet i tidsskriftet *Journal of managerial issues*, forsøges det via et statistisk studie at belyse hvilken effekt sammenkoblingen af de to metoder har på organisatoriske præstationer.

"... Previous research on ABC and BSC has added up to our knowledge of how ABC implementation can help support process improvement and cost-effective product design, and how BSC can provide managers with an integrative framework to manage organizational activities..." (Maiga & Jacobs, 2003, s. 283).

Som ovenstående uddrag viser, var det i 2003 velkendt hvordan ABC og Balanced Scorecardet teoretisk kan supportere hinanden. Virksomheden kan derved træffe beslutninger i forhold til den strategiske ledelse, ud fra et informeret beslutningsgrundlag. Det informerede beslutningsgrundlag dannes via de informationer ABC-systemet kan udlede af virksomhedens aktiviteter. Hvad der

dengang var mindre velkendt, var den praktiske effekt på hvordan metodernes sammenspil påvirker de organisatoriske præstationer.

Studiets formål er at belyse hvilken effekt sammenspillet mellem metoderne kan have i en organisation. I det pågældende studie er fokus på fremstillingsvirksomheder, hvorfor den konklusion som udledes af studiet begrænser sig til den type organisationer. Måden hvorpå de organisatoriske præstationer måles på, sker ud fra tre afhængige variable. De tre variable er henholdsvis; *product quality*, *customer satisfaction* og *margin on sales*, holdt op imod Balanced Scorecardets fire perspektiver og ABC som uafhængige variable. (Maiga & Jacobs, 2003)

For den bedst mulige forståelse for studiet er undersøgelsens respondenter og de dertilhørende virksomheder vist nedenstående.

	<u>Number of Respondents</u>	<u>Percentage</u>
Accounting Manager	13	15.66 %
Plant Manager	21	25.30
Manufacturing Manager	16	19.29
Operations Manager	13	15.66
Director of Operations	7	8.43
Director of Manufacturing	9	10.84
Sourcing and Fabrication Manager	3	3.61
Product Integrity Manager	<u>1</u>	<u>1.21</u>
Total	83	100

Tabel 3, Jobtitler og fordeling af undersøgelsens respondenter. (Maiga & Jacobs, 2003, s. 292)

Ovenstående tabel 3 viser respondenternes jobtitel, samt antallet af respondenter med samme jobtitel. Som det ses repræsenterer undersøgelsen otte forskellige jobtitler. I undersøgelsen indgår der 83 respondenter, som er fordelt udover de otte forskellige jobtitler. (Maiga & Jacobs, 2003)

Den størst repræsenterede kategori ses hos *Plant Manager* som udgør 25,30 % af undersøgelsen. Den næst største repræsenterede kategori ses hos *Manufacturing Manager* som udgør 19,29 % af undersøgelsen. (Maiga & Jacobs, 2003) Det betyder at de to kategorier alene udgør næsten halvdelen af undersøgelsen. Det er ikke nødvendigvis af afgørende betydning for undersøgelsen, men det er væsentligt at være bevidst om denne fordeling, da det potentielt kan have påvirket

resultatet, at nogle jobtitler er overrepræsenterede, set i forhold til de svar, som disse repræsentanter har bidraget med til undersøgelsen. Tilmed er det væsentligt at være bevidst om, at ovenstående udgør jobtitler. Disse jobtitler er i artiklen ikke yderligere specificeret, hvorfor der ikke er kendskab til hvilke beslutninger og arbejdsopgaver de forskellige ledere har. Det må dog vurderes, at arbejdsopgaver og beslutningstagen formentligt vil differentiere sig, og ikke være ens i alle organisationer. Fordi flere besidder samme jobtitel, er det ikke nødvendigvis ens betydende med, at de træffer samme beslutninger. De forskellige jobtitler vil formentligt indholdsmæssigt variere fra virksomhed til virksomhed. Eksempelvis i virksomheder med forskellige strategiske fokus. Derudover kan disse individer have forskellige uddannelsesmæssige baggrunde, der kan have betydning for hvordan de responderer i undersøgelsen.

SIC Industry Code	Organization Type	Number of Companies
36	Electronic and other electric equipment	19
38	Instruments and related products	15
28	Chemical and allied products	13
34	Fabricated metal	11
33	Primary metal industries	7
23	Apparel and other fabricated textile products	5
20	Food and kindred products	5
33	Paper and allied products	5
32	Stone clay and glass products	3
Total		83

Tabel 4, Virksomhedstyper og fordeling. (Maiga & Jacobs, 2003, s. 292)

Ovenstående tabel 4 viser fordelingen af de typer af virksomheder som indgår i undersøgelsen. Som allerede bekendt indeholder undersøgelsen totalt 83 ledere fra forskellige fremstillingsvirksomheder. (Maiga & Jacobs, 2003)

Som det ses er den mest repræsenterede type virksomhed *Electronic and other electric equipment* med 19 virksomheder af denne type. Det er efterfulgt af *Instruments and related products* hvor undersøgelsen indeholder besvarelser fra 15 virksomheder af denne type. (Maiga & Jacobs, 2003) Det betyder, at det også kun er to typer af virksomheder, som udgør næsten halvdelen af

undersøgelsen. Som tidligere nævnt er det ikke nødvendigvis af betydning. Det er blot væsentligt at være opmærksom på ovenstående faktorer, for at kunne forstå og anvende resultaterne af undersøgelsen efterfølgende.

SIC Industry Code er den nummerering de forskellige virksomhedstyper går under, under kategorien *Manufacturing*, som er det felt, som undersøgelsen netop tager sit udgangspunkt i. (Maiga & Jacobs, 2003)

	N	Min.	Max.	Mean	Std. Dev.	Theoretical Range
Customer perspective	83	1.25	5.00	3.42	0.80	1-5
Internal business process perspective	83	1.83	5.00	3.60	0.70	1-5
Financial perspective	83	2.00	5.00	3.20	0.72	1-5
Learning and growth perspective	83	1.00	4.33	2.67	0.85	1-5
Extent of ABC implementation	83	2.00	7.00	4.60	1.14	1-7
Firm size	83	57.00	1371.00	254.36	192.60	N/A
Length at present position (in months)	83	9.00	228.00	51.57	42.18	N/A
Total sales (in millions)	55	2.35	8040.00	1762.16	2466.34	N/A
Product quality	83	1.00	5.00	2.70	1.23	1-5
Customer satisfaction	83	1.00	5.00	2.72	1.26	1-5
Margin on sales	83	1.00	5.00	2.22	0.92	1-5
Length in management (in years)	83	3.00	43.00	16.70	9.73	N/A

Tabel 5, Undersøgelsens respons. (Maiga & Jacobs, 2003, s. 293)

I ovenstående tabel 5 ses respondenternes svar på undersøgelsen. Som det ses i højre kolonne har lederne skulle besvare deres erfaringer med metoderne, rangeret fra 1-5 eller 1-7. Derudover ses størrelsen på de deltagende virksomheder, i form af medarbejdere og omsætning, samt respondenternes erfaringer i jobbet. (Maiga & Jacobs, 2003)

"... The respondents to the question regarding number of years with the business unit had a mean of 51,57 months (4,3 years) in the current position, with a range of nine months to 19 years. To the number of years in management question, respondents indicated a mean of 16,70 years. It appears from their position that the respondents are well qualified to provide the information required..." (Maiga & Jacobs, 2003, s. 291).

Ovenstående uddrag medvirker til at styrke undersøgelsens resultat. Det viser at der i undersøgelsen er taget højde for validiteten af den information som respondenterne bidrager med til undersøgelsen.

Der ses et stort spring mellem *Length at present position* som strækker sig fra ni måneder til 19 år. Det viser, at der er en stor forskel i erfaringen i forhold til respondenternes nuværende job. Dog ses det under *Length in management*, som strækker sig fra tre år til 43 år, at selv den med mindst ledelseserfaring har tre års erfaring, med et gennemsnit på 16,70 år. (Maiga & Jacobs, 2003)

Undersøgelsens validitet vurderes højnet fordi respondenterne har den erfaring, som de har. Det gør med stor sandsynlighed respondenterne velegnede til at besvare spørgsmål vedrørende metoderne, som kan være en del af virksomheders ledelses- og informationssystemer. I og med at gennemsnittene er så høje, som de er, samt at minimumsværdierne er som de er, viser det at undersøgelsen ikke indeholder svar fra respondenter med ingen eller meget lav ledelseserfaring. Meget lav ledelseserfaring vil naturligvis være diskuterbart, men med tre års ledelseserfaringer, må det være forventeligt at respondenter har draget erfaringer i forhold til både ledelses- metoder og systemer, samt erfaring i forhold til realisering af mål.

Andre aspekter der kan være interessante for undersøgelsen er størrelsen på virksomheden, i form af antal af medarbejdere og den årlige omsætning som ses i tabel 5. Disse faktorer er interessante fordi de kan have betydning for de resultater som udledes i undersøgelsen. Problematisk er det dog, at studiet ikke siger noget om, hvorvidt der er forskel på den effekt som opleves i henholdsvis de største og mindste virksomheder. Det er derfor ikke via studiet muligt at konkludere hvilke størrelse virksomhederne, metodernes samspil egner sig bedst i. Det kan blot observeres, at undersøgelsen er foretaget i virksomheder med 57 til 1371 medarbejdere, med en omsætning på 2,35 til 8040,00 millioner (Maiga & Jacobs, 2003).

	Product Quality				Customer Satisfaction				Margin on Sales			
	Equation (1)		Equation (2)		Equation (1)		Equation (2)		Equation (1)		Equation (2)	
	B	t	B	t	B	t	B	t	B	t	B	t
Customer	0.07	0.58	0.15	1.33	0.04	0.35	0.12	1.07	0.00	0.05	0.04	0.56
Int	0.01	0.05	0.07	0.66	-0.01	-0.12	0.06	0.50	0.00	0.04	0.06	0.83
Financial	0.06	0.58	0.08	0.70	0.09	0.82	0.10	0.90	0.12	1.46	0.08	1.09
Learn	0.65	5.74	0.71	6.50	0.68	5.96	0.74	6.69	0.50	6.35	0.52	6.78
ABC	0.44	3.85	0.37	3.46	0.46	3.98	0.39	3.59	0.40	5.21	0.38	5.00
Customer*ABC			0.22	1.96**			0.22	1.93**			0.14	1.78**
Int*ABC			0.25	2.17*			0.23	1.98**			-0.03	-0.34
Financial*ABC			0.18	1.74**			0.20	1.93**			0.19	2.74*
Learn*ABC			0.21	1.98**			0.21	1.99**			0.19	2.54*
R ²	0.37		0.47		0.39		0.49		0.46		0.55	
R ² -change			0.10				0.10				0.09	
F-value	8.92*		7.31*		9.68*		7.76*		12.88*		9.87*	

* p < .05

** p < .10

Tabel 6, Regressionsanalyse. (Maiga & Jacobs, 2003, s. 297)

I ovenstående tabel 6 ses de resultater der blev fundet i undersøgelsen. Tabellen viser Balanced Scorecardets og ABC-systemet opnåede resultater, samt tester hvordan metoderne påvirker hinanden, når de fire perspektiver skal interagere med ABC.

I forhold til *product quality* ses det i tabellen, at der findes en signifikant positiv interaktion mellem Balanced Scorecardets fire perspektiver og ABC. Tilmed indikerer resultaterne i regressionsanalysen, at *product quality* er en signifikant positiv funktion af interaktion mellem de fire perspektiver og ABC. (Maiga & Jacobs, 2003) Det understreger vigtigheden i de sammenhænge som findes i Balanced Scorecardet. Undersøgelsen indikerer, at det er væsentligt at sikre sammenhænge mellem samtlige perspektiver, for at kunne opnå en positiv effekt ved at integrere metoderne. Det er også en kendt faktor for Balanced Scorecardet, at årsags-virknings relationerne mellem perspektiverne er af stor betydning for, at kunne implementere strategien og realisere målsætningerne (Kaplan & Norton, 1998).

I forhold til *customer satisfaction* ses der også en signifikant positiv interaktion mellem Balanced Scorecardets fire perspektiver og ABC. På tilsvarende vis, som med *product quality* indikerer resultaterne i regressionsanalysen igen, at *customer satisfaction* er en signifikant positiv funktion

af interaktionen mellem de fire perspektiver og ABC. (Maiga & Jacobs, 2003) At disse resultater går igen medvirker endnu engang til at indikere væsentligheden i årsags-virknings relationerne. Med manglende eller dårlige relationer mellem perspektiverne må det formodes, at påvirke de resultater som Balanced Scorecardet skal medvirke til at realisere. Det skyldes, at målsætninger i lærings- og vækstperspektivet, som danner fundamentet i Balanced Scorecardet gennem de øvrige perspektiver, vil have betydning for hvordan virksomheden præstere på øvrige parametre (Kaplan & Norton, 1998).

I forhold til *margin on sales* ses der også en signifikant positiv interaktion mellem Balanced Scorecardets fire perspektiver og ABC, som også er tilfældet for *product quality* og *customer satisfaction* (Maiga & Jacobs, 2003). Resultaterne for *margin on sales* adskiller sig fra de øvrige. Regressions analysen indikerer at *margin on sales* er en positiv funktion af interaktionen mellem tre af de fire perspektiver og ABC. De tre perspektiver som har en signifikant positiv interaktion med ABC er henholdsvis det økonomiske perspektiv, kudeperspektivet og lærings- og vækstperspektivet. (Maiga & Jacobs, 2003) Undersøgelsen fandt derved ingen positiv interaktion i forhold til *margin on sales*, når det interne perspektiv integreres med ABC. De manglende positive resultater for *margin on sales*, og integrationen mellem det interne perspektiv og ABC forklares af Maiga og Jacobs i følgende uddrag:

"... This non-significance may be due to the costly continuous monitoring and deployment of resources necessary to assess internal process in the form of manufacturing lead time, ratio of good output to total output, labor efficiency variance, material efficiency variance, rate of material scrap rate and percent defective products shipped. In other words, the greater the proportion of committed costs, the less able a firm is to reduce resource spending quickly to match the reduction in resource consumption stemming from BSC internal process implementation..." (Maiga & Jacobs, 2003, s. 296).

Ovenstående indikerer at virksomheder med høje *committed costs* kan have svært ved at reducere deres ressourceforbrug hurtigt når tiltag fra det interne perspektiv i Balanced Scorecardet skal implementeres i virksomheden. Derfor mener Maiga og Jacobs at virksomhederne kan opleve en

lavere effekt i netop dette perspektiv, da virksomhederne ikke nødvendigvis oplever mærkbare effektiviseringer med det samme. (Maiga & Jacobs, 2003) Det er i nogen grad i overensstemmelse med den observation Nørreklit har gjort sig i forbindelse med kritik af Balanced Scorecardet. Nørreklit påpeger at der i Balanced Scorecardet ikke er taget højde for tidsforskydningen, men at målingerne i Balanced Scorecardet forekommer på samme tid (Nørreklit, 2000). Det er problematisk, eksempelvis i tilfælde hvor tiden der går, før tiltagene i det interne perspektiv kan måles, er længere end for de andre målsætninger i Balanced Scorecardet. Det betyder at virksomheden langsomt kan være på vej i den rigtige retning, men at påvirkningen af resultaterne i Balanced Scorecardet, grundet årsags-virknings relationen, vil lade vente på sig. Virksomheder skal derfor være bevidst om, hvordan nogle målsætninger kan realiseres hurtigere end andre, samt at nogle målsætninger først vil kunne realiseres på længere sigt, da det kan være svært at lave store omlægninger i eksempelvis det interne perspektiv, som det ses i studiet fra Maiga og Jacobs.

Overordnet set viser studiet signifikant positive resultater i forhold til de tre parametre *product quality*, *customer satisfaction* og *margin on sales*. Disse resultater gør sig gældende for fremstillingsvirksomheder, hvorfor det potentielt kan være muligt at resultaterne ville være anderledes i øvrige virksomheder.

Det styrker undersøgelsen, at den er foretaget i forskellige typer af fremstillingsvirksomheder. Dog er det væsentligt, at *Electronic and other electric equipment* sammen med *Instruments and related products* er de typer virksomheder der dominerer undersøgelsen med næsten halvdelen af besvarelsene. Det er dog ikke nødvendigvis betydende at resultaterne er bedre i denne type virksomheder og dårligere i de lavt repræsenterede virksomheder. Det er blot væsentligt at være bevidst om, at det ikke med sikkerhed kan siges om nogle af virksomhedstyperne klarer sig dårligere end andre når de integrerer Balanced Scorecardet og ABC.

Tilmed påpeges følgende svagheder ved studiet; "... the questionnaire survey method used self-reported data to collect performance measures..." (Maiga & Jacobs, 2003, s. 296). Det kan være problematisk for undersøgelsen at de data der indgår er selvrapporteret, hvorfor Maiga og Jacobs påpeger at yderligere undersøgelser bør indeholde objektive mål. (Maiga & Jacobs, 2003)

"... Overall we interpret the theoretical and empirical evidence presented and management accounting systems can have complementarity or synergistic effects on performance..." (Maiga & Jacobs, 2003, s. 296-298).

Som ovenstående uddrag fortæller, viser studiet i følge Maiga og Jacobs, at Balanced Scorecardet og ABC komplimenterer hinanden og kan skabe synergieffekt i virksomheder når disse metoder anvendes sammen.

I studiet er der kun inddraget virksomheder som anvender både Balanced Scorecardet og ABC, hvorfor det er uvist hvordan virksomheder der anvender den ene metode alene, eller eventuelt i samspil med andre metoder klarer sig (Maiga & Jacobs, 2003). Til trods for de forbehold der gennem analysen er påpeget, viser studiet fra 2003 en positiv effekt af samspillet mellem virksomhedens Balanced Scorecard og ABC-system.

Effekten ved kobling mellem ABC og Balanced Scorecard 2012

I det følgende vil det blive belyst, hvilken effekt det kan have når Balanced Scorecardet og ABC anvendes samlet i virksomheder. Der tages udgangspunkt i artiklen *A model to integrate of the ABC and BSC in the Egyptian companies: Aligning strategic efficiency and performance improvement (Field study)*, fra 2012, af Mohamed M. El Gibaly og Ahmed Abdelnaby Ahmed Diab, udgivet i tidsskriftet *Journal of American Science*.

Studiet har fokus på vigtigheden i, at virksomheder har de rette informationer tilgængelige for, at kunne træffe de rette beslutninger vedrørende produktudbud, produktion, prisfastsætning, levering, kvalitet og andre strategiske beslutninger. Disse beslutninger er væsentlige for at virksomhederne kan forholde sig konkurrencedygtige på markedet. (Gibaly & Diab, 2012) Derfor er det også væsentligt at det grundlag beslutningerne træffes ud fra, er i stand til at generere brugbar information til virksomheden. *"... Elgibaly (2006) stated that innovative techniques such as Balanced Scorecard and activity-based costing are being implemented by management in response to the new global competitive environment..."* (Gibaly & Diab, 2012, s. 543). Som uddraget indikerer, kan

Balanced Scorecardet i samspil med ABC være med til at forbedre virksomhedernes konkurrenceevner på markedet.

Studiets formål er via statistiske test at undersøge følgende:

”Do the ABC system and the BSC approach have a significant effect upon improving both performance of the organization and business efficiency?” (Gibaly & Diab, 2012, s. 544).

Det er ifølge artiklen velkendt fra Maiga og Jacobs i 2003, at flere virksomheder anvender Balanced Scorecardet i samspil med ABC, som en konsekvens af den øgede konkurrence der findes på det globale marked (Gibaly & Diab, 2012).

Det er logisk at virksomheder er nødsaget til, at forholde sig konkurrencedygtige for at kunne fastholde kunder og tiltrække nye. I mange tilfælde vil det være nemt for forbrugeren at vælge frit mellem leverandørerne. En virksomhed kan derfor ikke forvente at kunderne vil forblive loyale, hvis ikke virksomheden matcher kundernes behov i forhold til konkurrenterne. Der vil dog naturligvis være virksomheder som i lavere grad er påvirket af kundernes muligheder for frit at vælge mellem leverandører. Det kan eksempelvis være råvareleverandører som anvender faste priser. At anvende faste priser er dog ikke nødvendigvis betydende med, at virksomheden ikke er påvirket af konkurrencen på markedet, da andre faktorer som service og evnen til at levere kan være betydningsfuld. Hvis virksomheden ikke evner at levere produktet til kunden, som det ønskes, kan det have den konsekvens at kunden fravælger produktet, eller eventuelt vælger et andet produkt som til en vis grad kan opfylde samme behov for kunden.

Formålet med undersøgelsen er at vise, hvorvidt implementeringen af Balanced Scorecardet og ABC kan medvirke til at forbedre virksomhedens præstationer og effektivitet (Gibaly & Diab, 2012). Et væsentligt studie i forhold til, at virksomhederne implementerer metoderne til brug for ledelsen, for at klare sig bedre i konkurrencemiljøet.

Det er i studiet valgt at virksomhedernes præstationer og effektivitet ved at anvende Balanced Scorecardet i samspil med ABC skal undersøges for fremstillingsvirksomheder og servicevirksomheder. Til at repræsentere fremstillingsvirksomhederne er det valgt at anvende

virksomheder i fødevareindustrien. Til at repræsentere servicevirksomheder er det valgt af anvende banker i undersøgelsen. Fælles for samtlige repræsentanter er at de er beliggende i Egypten. (Gibaly & Diab, 2012)

At undersøgelsen indeholder respondenter fra både fremstillingsvirksomheder og servicevirksomheder gør undersøgelsen interessant og adskiller denne fra Maiga og Jacobs undersøgelse fra 2003.

Først og fremmest kan der grundet den tidsmæssige forskel være sket en udvikling. Både i forhold til forskningen på området, men også i forhold til virksomhederne og ledernes evner, i forhold til at kombinere flere ledelsesmetoder.

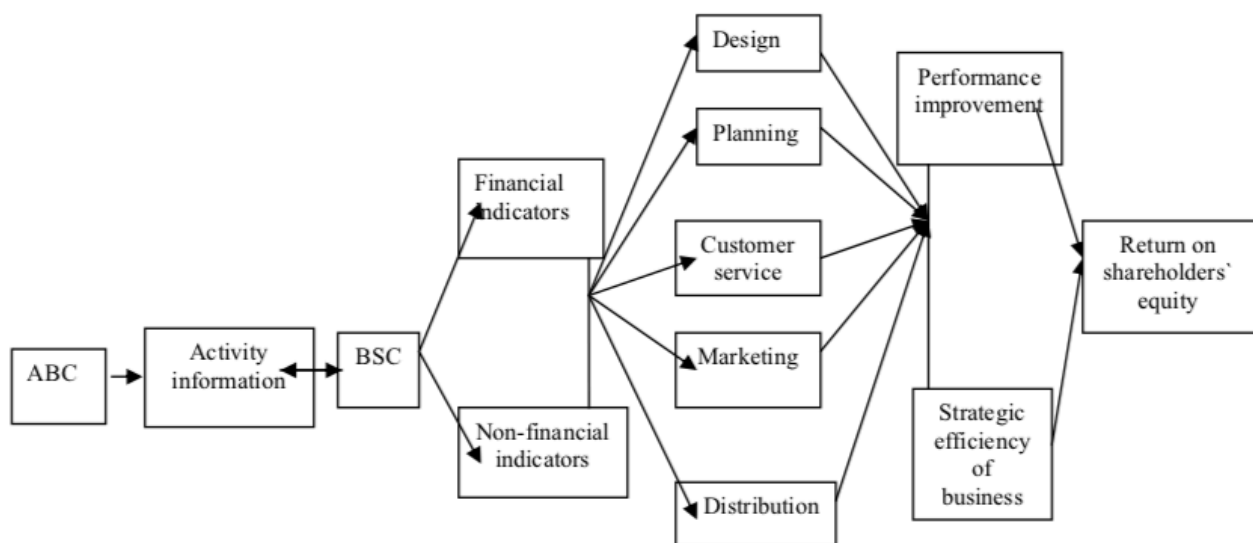
Derudover adskiller denne undersøgelse sig, da den inkluderer virksomheder fra servicebranchen. Det bevirker at undersøgelsen har mulighed for at konkludere bredere, end blot hvordan samspillet fungerer i fremstillingsvirksomheder.

Undersøgelsen er en kvantitativ undersøgelse som indeholder multiple choice spørgsmål, spørgsmål der kan besvares med ja og nej, samt spørgsmål som skal besvares ved hjælp af en 1-5 rangering. Undersøgelsen er forsøgt foretaget ligeligt fordelt i henholdsvis fremstillings- og servicevirksomhederne, med i alt 69 repræsentanter fra hver gruppe. Responsraten fra fremstillingsvirksomhederne blev 74 % mens besvarelserne fra servicevirksomhederne blev på 68 %. (Gibaly & Diab, 2012) Det har den betydning at undersøgelsen indeholder fire flere respondenter fra fremstillingsvirksomhederne kontra servicevirksomhederne. Det betyder at begge grupper næsten er ligeligt repræsenterede i undersøgelsen, hvorfor resultaterne af undersøgelsen ikke er stærkt domineret af én branche.

Modsat Maiga og Jacobs undersøgelse er denne bredere i forhold til at den inkluderer både fremstillings- og servicevirksomheder. Dog inkluderer den kun én type virksomhed indenfor hvert område, hvor undersøgelsen fra 2003 inkluderede flere typer af virksomheder inden for fremstillingsvirksomheder. Det betyder at denne undersøgelse af Gibaly og Diab udelukkende kan konkludere i forhold til fremstillingsvirksomheder i fødevareindustrien og servicevirksomheder i form af banker. Resultaterne der findes i undersøgelsen kan dog ikke udelukkes at kunne bidrage

med nyttig information til andre typer af virksomheder i henholdsvis fremstillings- og servicebranchen.

Undersøgelsen er en statistisk analyse, hvor de to afhængige variable er henholdsvis *strategic efficiency of business* og *performance improvement*. Undersøgelsens uafhængige variable er derfor henholdsvis Balanced Scorecardet og ABC. (Gibaly & Diab, 2012)



Figur 7, Studiets undersøgelsesdesign. (Gibaly & Diab, 2012, s. 548)

Ovenstående figur 7 illustrerer studiets undersøgelsesdesign. I figuren tages der udgangspunkt i ABC-systemet, som genererer data og fungerer som informationskilde til Balanced Scorecardet. På den måde skal der kunne opnås forbedringer i forhold til virksomhedens præstationer samt strategisk effektivitet af virksomheden.

"... the ultimate objective of the model is to achieve the organization's financial objectives through maximizing shareholders' returns or increasing the profitability of the share. There are also two main objectives the model tries to achieve, specifically, enhancing the strategic efficiency of business and improving the performance of the organization..." (Gibaly & Diab, 2012, s. 548).

Som uddraget indikerer, og undersøgelsesdesignet viser, forventes det at de forbedrede præstationer og den strategiske effektivitet af virksomheden skal medvirke til, at virksomheden når

sine finansielle mål ved at maximere aktionærernes (eller kundernes) afkast til virksomheden, eller ved at hæve profitten fra aktionærerne (eller kunderne). (Gibaly & Diab, 2012) Logikken i studiets undersøgelsesdesign kan ses i forhold til Balanced Scorecardets kausale sammenhænge, som Nørreklit i sin kritik kalder logiske sammenhænge (Nørreklit, 2000). Undersøgelsesdesignet bygger på antagelsen om, at hvis virksomhederne ved hjælp af deres ABC-system og Balanced Scorecardet formår at forbedre virksomhedens præstationer, samt at skabe strategisk effektivitet af virksomheden, vil virksomheden opnå forbedrede finansielle resultater. Denne antagelse må jf. Nørreklits kritik angiveligt være af logisk karakter frem for kausal. Det skyldes at der blot er tale om logiske forventninger, som er skabt af erfaringer, snare end en kalkuleret effekt virksomheden med sikkerhed opnår, hvis de formår, at skabe forbedrede præstationer og strategisk effektivitet af virksomheden, ved at implementere ABC og Balanced Scorecardet i virksomheden. At undersøgelsesdesignet bygger på logik betyder dog ikke at virksomheden ikke vil kunne opnå forbedrede økonomiske resultater, men blot at det ikke er en garanti.

Resultaterne af den statistiske undersøgelse er som følger.

Constructs	BSC	ABC	Performance improvement
Performance improvement	.511	.285	.000
Business efficiency	.497	.184	.644

Tabel 7, Den totale effekt. (Gibaly & Diab, 2012, s. 551)

I ovenstående tabel 7 ses den totale effekt af undersøgelsen. Tabellen viser at Balanced Scorecardet er den uafhængige variable som har størst betydning for *Performance improvement*. Ligeledes ses det at *Performance improvement* har den største betydning for virksomhedens evne til at skabe *Business efficiency*. (Gibaly & Diab, 2012)

constructs	BSC	ABC	Performance improvement
Performance improvement	.585	.275	.000
Business efficiency	.202	.000	.644

Tabel 8, Den direkte effekt. (Gibaly & Diab, 2012, s. 551)

I ovenstående tabel 8 ses metodernes direkte effekt på de afhængige variable. Tabellen viser, at Balanced Scorecardet igen er den variable, som har den største direkte effekt på *Performance improvement*. Ligeledes har *Performance improvement*, som før, den største direkte effekt på virksomhedens *Business efficiency*. Derudover kan det udledes af undersøgelsen af ABC ingen direkte effekt har på virksomhedens *Business efficiency*. (Gibaly & Diab, 2012)

Constructs	BSC	ABC	Performance improvement
Performance improvement	.000	.000	.000
Business efficiency	.329	.184	.000

Tabel 9, Den indirekte effekt. (Gibaly & Diab, 2012, s. 551)

I ovenstående tabel 9 ses metodernes indirekte effekt på de afhængige variable. Tabellen viser at ingen af metoderne har en indirekte effekt på *Performance improvement*. Derimod viser tabellen, at det er Balanced Scorecardet der har den største indirekte effekt på *Business efficiency*. (Gibaly & Diab, 2012)

Af ovenstående kan det udledes, at Balanced Scorecardet har den største betydning for at virksomheden er i stand til at opnå *Performance improvement*. Ligeledes kan det udledes, at *Performance improvement* har den største betydning for virksomhedens evner til at skabe *Business*

efficiency. Hertil skal det tilføjes, at Balanced Scorecardet har den største indirekte betydning for virksomhedens evner til at skabe *Business efficiency*. (Gibaly & Diab, 2012) Undersøgelsen viser dermed, at ABC ikke i nogle tilfælde bidrager med størst betydning for forbedringerne. At ABC ikke i nogle tilfælde har den største betydning, er dog ikke betydende at ABC-systemet ikke har en positiv effekt på de afhængige variable. Det er væsentligt at huske på, at ABC-systemet i denne undersøgelse leverer data og information som anvendes i Balanced Scorecardet. Der kan være mange grunde til at Balanced Scorecardet vurderes, at have den største betydning, men her er det væsentligt at være bevidst om metodernes anvendelsesmuligheder og formål i denne sammenhæng.

Som det tidligere er belyst, er ABC et omkostningsfordelingsregnskab som kan bruges til eksempelvis måleværktøj eller inspirationsanalyser (Kaplan & Cooper, 1998). Balanced Scorecardet er derimod et strategisk styrings- og ledelsesværktøj som medvirker til at operationalisere og implementere strategien i virksomheden (Kaplan & Norton, 1998). Set i dét perspektiv er det væsentligt at tro, at Balanced Scorecardet, for virksomhederne, kan synes at have den største effekt, idet ABC-systemet udelukkende bidrager med data som kan anvendes i Balanced Scorecardet, men ikke alene skaber forandringen i virksomheden. Det er derimod formålet med Balanced Scorecardet, som forsøger at realisere de kritiske succesfaktorer, ved hjælp af initiativer fremsat i overensstemmelse med strategien (Kaplan & Norton, 1998).

Et interessant aspekt for studiet er netop at der inddrages henholdsvis fremstillings- og servicevirksomheder. Studiet har vist at der i følgende tilfælde ses en signifikant forskel mellem resultaterne i fødevarerindustrien og bankerne:

- *"Activity-based costing.*
- *ABC and the internal business processes perspective approach.*
- *ABC and the learning and growth perspective of the BSC approach..."* (Gibaly & Diab, 2012, s. 552).

Ud af i alt 14 variable er der i studiet kun fundet signifikante forskelle mellem fødevarer virksomhederne og bankerne i forhold til de tre ovenstående variable (Gibaly & Diab, 2012). Det er

i studiet ikke specificeret hvad der skyldes de signifikante forskelle mellem ovenstående variable i hver deres branche, men blot observeret at forskellene findes.

Interessant for studiet er det, at der i største delen af tilfældene ikke ses forskelle selvom virksomhederne er indenfor hver deres branche. Studiet kan naturligvis udelukkende sige noget om de fund, som er gjort for de deltagende virksomheder. At der i høj grad ikke ses forskelle mellem de forskellige brancher er dog et interessant fund. Det er interessant fordi det kan indikere at resultaterne potentielt også vil kunne overføres - både til andre typer virksomheder i samme branche, men muligvis også til andre brancher.

Ligeledes er det interessant at holde studiet op mod studiet fra 2003 af Maiga og Jacobs. Til trods for der ikke konkret foretages samme undersøgelse i begge studier, peger disse på, at der opstår en positiv effekt når ABC og Balanced Scorecardet anvendes i samspil i virksomhederne. Studierne indikerer derved at metoderne kan complimentere hinanden på en sådan måde, at der kan opstå synergieffekter og derved opnå forbedrede resultater ved anvendelse af disse.

Koblingen mellem Balanced Scorecardet og Activity-Based Management

Det er i de forgående analyser belyst hvordan Balanced Scorecardet og ABC komplimenterer hinanden, hvordan samspillet mellem metoderne virker, samt hvilken effekt det kan have, at koble metoderne sammen. I det følgende vil det blive belyst hvordan Balanced Scorecardet fungerer i samspil med ABM, samt hvilken effekt det forventes at have i virksomheder, som anvender metoderne.

Metodernes formål og anvendelsesmuligheder

Balanced Scorecardet er jf. teorien et strategisk styrings- og ledelsesværktøj der medvirker til at implementere og operationalisere virksomhedens strategi, da Balanced Scorecardet udarbejdes med udgangspunkt i virksomhedens strategi og vision (Kaplan & Norton, 1998). Det betyder at samtlige beslutninger som indgår i virksomhedens Balanced Scorecard skal være i overensstemmelse hermed.

ABM er et ledelsesværktøj som tager udgangspunkt i de data, som ABC leverer og omdanner til information, som bruges til at træffe beslutninger ud fra. ABM er jf. teorien opdelt i henholdsvis operationel- og strategisk ABM. Den operationelle ABM omhandler beslutninger i forhold til hvordan der skal arbejdes i virksomheden. Den strategiske ABM omhandler derimod de beslutninger, som træffes i forhold til virksomhedens udbud af produkter eller serviceydelser, leverandøraftaler og lignende, som har betydning for den strategi virksomheden anvender. (Kaplan & Cooper, 1998)

Ud fra ovenstående ses det, at Balanced Scorecardet samler både den operationelle og strategiske del. Det sker fordi de initiativer som udarbejdes i forbindelse med, hvordan de kritiske succesfaktorer i hvert perspektiv skal realiseres med udgangspunkt i strategien. ABM derimod opdeler det operationelle og det strategiske. Det betyder at begge typer af ABM skal anvendes i virksomheden, for til dels, at opnå et ledelsesværktøj, som er sammenligneligt med Balanced Scorecardet, da dette tager højde for begge aspekter.

Et fællestræk er at der jf. teori af snittet, i højere grad er tale om ledelsesmetoder frem for teorier. Det skyldes, at metoderne ikke går ind og præciserer hvilke beslutninger der skal træffes, hvordan

handlinger skal udføres, men blot skal medvirke til, at de beslutninger som træffes leder virksomheden i den bedst mulige retning.

Metoderne adskiller sig fra hinanden i det, at alle beslutninger som er truffet i Balanced Scorecardet, er truffet med udgangspunkt i virksomhedens vision og strategi. Derudover er en væsentlig faktor for Balanced Scorecardet, at virksomheden sikre, at der er en årsags-virknings relation mellem de kritiske succesfaktorer i de forskellige perspektiver (Kaplan & Cooper, 1998). De samme gennemtrængende forbehold for vision og strategi ses ikke tydeligt ved ABM metoden. At strategi og vision ikke er en lige så tydelig del af ABM betyder ikke, at der ikke skal tages højde for disse aspekter (Kaplan & Cooper, 1998). Uden forbehold for virksomhedens strategi og vision kan det have den konsekvens, at der ikke træffes de bedste beslutninger, i forhold til realiseringen af visionen og implementeringen af strategien, når ABC leverer data til beslutningsprocessen.

Hvis der ikke, ved anvendelse af ABM, tages højde for hvilken vision virksomheden ønsker at realisere samt hvordan virksomheden strategisk ønsker at realisere denne, vil de beslutninger som træffes ud fra ABC data kunne mislede virksomheden og skabe uoverensstemmelse mellem virksomhedens mål og de beslutninger som træffes. Når ABM anvendes skal ledelsen derfor selv tage forbehold for virksomhedens vision og strategi.

Balanced Scorecard teorien foreskriver at virksomheder kan befinde sig i flere forskellige faser i deres livscyklus, henholdsvis; vækstfasen, fastholdelsesfasen og høstfasen. Til disse faser ses det typisk at der knytter sig forskellige målsætninger. (Kaplan & Norton, 1998) Det skyldes at virksomheden ikke kan forvente at realisere de samme mål, alt efter hvor virksomheden er i dens livscyklus. Ved et samspil mellem Balanced Scorecardet og ABM må det derfor ses som essentielt at tage forbehold for hvor virksomheden befinder sig i sin livscyklus når der træffes beslutninger som ABC-systemet leverer.

Det kan eksempelvis være vedrørende processer i vækstfasen. I denne fase kan virksomheden ikke forvente store afkast på deres investeringer (Kaplan & Norton, 1998). Det kan have den konsekvens, at nogle aktiviteter i en ABC-analyse kan syne værdinedbrydende nu og her, men på længere sigt være værdiskabende for virksomhederne. Det er derfor væsentligt ved en kobling mellem ledelsesmetoderne at være bevidst om metodernes kunnen og eventuelle mangler. Ligeledes er det væsentligt for at Balanced Scorecardet skal kunne realisere målsætningerne, at beslutninger træffes

i overensstemmelse med, både hvor virksomheden befinder sig i sin livscyklus, dens strategi og vision, men også at de beslutninger som træffes, er i overensstemmelse med de årsags-virknings relationer som findes i Balanced Scorecardet (Kaplan & Norton, 1998). Hvis der ud fra ABM træffes beslutninger, eksempelvis vedrørende virksomhedens aktiviteter, som påvirker årsags-virknings relationen som findes i Balanced Scorecardet, kan det betyde at relationerne brydes. Hvis det sker, vil det ikke være forventeligt, at de pågældende aktiviteter påvirker de øvrige målsætninger i Balanced Scorecardet i en positive retning, som det er meningen, for til sidst at kunne realisere virksomhedens vision. Beslutninger uden hensyn til årsags-virknings relationerne vil derfor ikke være hensigtsmæssige hvis Balanced Scorecardet anvendes i kombination med øvrige ledelsesværktøjer.

Som nævnt er det essentielt når der træffes beslutninger, at have fokus på virksomhedens strategi. I Balanced Scorecardet er der som bekendt fremsat følgende strategiske temaer, som kan anvendes i samspil med samtlige af de ovenstående faser i virksomhedens livscyklus. (Kaplan & Norton, 1998)

- Indtjeningsvækst og -sammensætning
- Omkostningsreduktion / produktivitetsforbedring
- Udnyttelse af aktivmassen / investeringsstrategi

Indtjeningsvækst og -sammensætning knytter sig i forhold til ABM, til den strategiske ABM. Det skyldes at der i dette strategiske tema er fokus på hvilket produktmix der tilbydes til kunderne (Kaplan & Norton, 1998). Et fokus som også findes hos den strategiske ABM (Kaplan & Cooper, 1998). Fokus på virksomhedens service og produktudbud skal i Balanced Scorecardet medvirke til at virksomheden kan forbedre indtjeningen ved at vinde nye kunder og markedsandele (Kaplan & Norton, 1998).

Omkostningsreduktion / produktivitetsforbedring knytter sig til beslutninger som træffes i den operationelle ABM. Det skyldes, at der i den operationelle ABM træffes beslutninger vedrørende virksomhedens aktiviteter (Kaplan & Cooper, 1998). Disse beslutninger skal medvirke til at forbedre effektiviteten og opnå omkostningsreduktion i virksomheden. Jf. Balanced Scorecard teorien kan

besparelserne opnås ved at standardisere virksomhedens processer og på den måde sikre at aktiviteterne altid udføres ens og mest sparsomt (Kaplan & Norton, 1998). Her kan ABC-systemet bidrage med information om hvilke aktiviteter og forretningsprocesser der er mest ressourcekrævende for virksomheden, hvorefter virksomhed ved brug af ABM kan forsøge at identificere, hvor det er muligt at forbedre de standardiserede processer. Omkostningsreduktion kan også ske gennem strategisk ABM. Det kan ske ved et forbedret strategisk samarbejde med virksomhedens leverandører, samt ved mere strømlinede produktdesigns som kan skabe besparelser for virksomheden (Kaplan & Cooper, 1998).

Udnyttelse af aktivmassen / investeringsstrategi knytter sig i høj grad til den operationelle ABM. Det skyldes, at der ved denne strategi ses på hvordan virksomheden kan anvende de tilgængelige - og knappe ressourcer bedst muligt (Kaplan & Norton, 1998). Det kan blandt andet ske ved, at se på aktiviteterne ressourceforbrug, som ABC-systemet kan hjælpe med at identificere for de forskellige produkter og services, eller helt ned til proces- og aktivitetsniveau, alt afhængig af hvordan ABC-systemet er designet (Kaplan & Cooper, 1998).

Som det ses i det ovenstående knytter nogle af strategierne sig i højere grad til den operationelle ABM, mens andre i højere grad knytter sig til den strategiske ABM. Ligeledes kan nogle strategier drage fordele af både den operationelle- og strategiske ABM. Når virksomheder beslutter at koble Balanced Scorecardet sammen med ABM er det dog væsentligt at de beslutninger som træffes ud fra ABM er i overensstemmelse med den strategi som er grundlaget for Balanced Scorecardet. Virksomhedens Balanced Scorecard anviser en konkret handleplan for, hvordan virksomheden skal realisere de kritiske succesfaktorer (Kaplan & Norton, 1998). ABM træffer beslutninger ud fra data leveret af ABC-systemet (Kaplan & Cooper, 1998). Det er derfor væsentligt at være bevidst om, at aktiviteter, der ud fra ABC-systemet kan syne værdinedbrydende også kan være aktiviteter som umiddelbart er værdiskabende i Balanced Scorecardet, fordi realiseringen af målene forventes at medvirke til et forbedret økonomisk resultat på længere sigt. Virksomheden skal derfor være bevidst om, hvilken påvirkning det kan have, hvis aktiviteten ændres eller nedlægges, så der ikke foretages ændringer, som påvirker årsags-virknings relationen negativt. Ligeledes skal virksomheden være bevidst om, hvis en aktivitet kan nedlægges, om omkostningen er reversibel

(Bukh, 2007). Det giver ikke mening i en virksomhed at nedlægge aktiviteter for at lave omkostningsbesparelser, hvis ressourcer som medgår til aktiviteten er irreversible og ikke kan anvendes bedre et andet sted i virksomheden. I så fald vil virksomheden stå tilbage med uudnyttede ressourcer, hvor omkostningerne for virksomheden ikke kan fjernes.

I det interne perspektiv er der fokus på tre typer processer (Kaplan & Norton, 1998).

- Innovationer
- Operationer
- Eftersalgsservice

Igen bidrager Balanced Scorecardet med fokusområder, som kan være væsentlige for at kunne realisere målsætninger højere i Balanced Scorecardet. Det vil sige, både i forhold til kundeperspektivet og det økonomiske perspektiv. Disse forbehold ses ikke i hverken operationel- eller strategisk ABM, hvorfor Balanced Scorecard teorien må ses som det ledelsesværktøj der bidrager med flest forbehold. Det betyder ikke at disse forbehold ikke kan tages, hvis en virksomhed anvender ABM, men blot at virksomheden selv skal være bevidst om disse processer. Selvom der for både Balanced Scorecardet og ABM er tale om metoder, som virksomheden selv skal tilpasse deres situation, vurderes det at Balanced Scorecardet alligevel bidrager mere konkret, i forhold til hvad virksomhederne skal være opmærksomme på, når der udarbejdes Balanced Scorecard. ABM handler i højere grad om de beslutninger som kan træffes på det operationelle og strategiske plan (Kaplan & Cooper, 1998).

Ses der på de ovenstående tre processer er det jf. Balanced Scorecard teorien belyst at de målsætninger der ses under operationer, som kan være tid og kvalitet, bør gå igen i forhold til eftersalgsservicen. Det vil sige målsætninger om, at eksempelvis reklamationer udføres med samme hastighed og kvalitet som leveringen. (Kaplan & Norton, 1998) Set ud fra en ABC-analyse kan det potentielt syne ressourcetungt at prioritere reklamationer højt, da ressourcerne i stedet, potentielt vil kunne mindskes og anvendes til at servicere nye kunder eller udvikle nye produkter. Set ud fra Balanced Scorecardet og årsags-virknings relationernes perspektiv kan det være problematisk for

realiseringen af målsætninger højere i Balanced Scorecardet, at slække på eksempelvis eftersalgsservicen. Når ledelsessystemer kombineres er det derfor væsentligt at være bevidst om hvordan beslutningerne vil påvirke de forskellige metoder som anvendes.

I lærings- og vækstperspektivet er der ligeledes tre hovedområder i fokus (Kaplan & Norton, 1998).

- Medarbejderne
- Systemer
- Organisatoriske procedurer

I teorien beskrives væsentligheden af motiverede medarbejdere (Kaplan & Norton, 1998). Derfor er det også nødvendigt, når der træffes beslutninger, både i Balanced Scorecardet, men også i ABM, at ledelsen er bevidst om, hvordan beslutningerne potentielt kan påvirke deres medarbejdere. Det kan være problematisk at træffe beslutninger for at skabe besparelser nu og her, hvis disse beslutninger påvirker medarbejdernes arbejdsforhold i en sådan grad, at medarbejderne på længere sigt vil blive umotiverede til deres job og potentielt tilbøjelige til flere sygemeldinger. Derfor er medarbejdernes motivation en væsentlig faktor at være bevidst om. En besparelse som synes positiv for virksomheden kan derfor ende med at forværre virksomhedens situation, hvis den påvirker medarbejdernes motivationsfaktor negativt.

Balanced Scorecardets fokus på virksomhedens IT-systemer og organisatoriske procedurer matcher derimod den operationelle ABM. Ved hjælp af Balanced Scorecardet identificeres de processer som skal medvirke til opnå succes i virksomheden (Kaplan & Norton, 1998). ABC-systemet kan her hjælpe virksomheden med at se hvilke organisatoriske procedurer der er særligt ressourcetunge. Ved hjælp af ABM kan virksomheden forsøge at effektivisere disse processer. (Kaplan & Cooper, 1998) Processer kan enten omlægges eller nedlægges, så længe det stadig matcher de valg der er truffet i Balanced Scorecardet.

I den foregående analyse er det belyst, hvordan Balanced Scorecardet og ABM komplimenterer og adskiller sig fra hinanden. Det er vist, at de to metoder begge fungerer som strategiske ledelsesværktøjer, men at Balanced Scorecardet i højere grad anvender virksomhedens strategi i udarbejdelsen, samt har flere fokuspunkter implementeret i de forskellige perspektiver, til inspiration for ledelsen. Idet de to metoder er strategiske ledelsesværktøjer, vil den følgende analyse omhandle effekten på virksomhedens strategi og effektivitet, ved at anvende metoderne i samspil.

Der tages i analysen udgangspunkt i artiklen *The effects of the integrated application of BSC and ABM to enterprise strategy and efficiency*, fra 2016, af Violeta Domanovic, udgivet i tidsskriftet *Economic Horizons*.

"... the starting hypothesis is that the integrated application of the BSC and the ABM, with adequate software support, significantly contributes to the efficient implementation of the defined enterprise strategy and efficiency." (Domanovic, 2016, s. 150).

Som ovenstående uddrag fortæller skal studiet be- eller afkræfte om samspillet mellem metoderne, supporteret af softwaresystemer, kan forbedre implementeringen af virksomhedens strategi og effektivitet.

Studiet er udarbejdet, ved hjælp af den kvalitative metode. I studiet er der taget udgangspunkt i tidligere undersøgelser, herunder også kvantitative studier, fra forskellige forfattere som har undersøgt koblingen mellem Balanced Scorecardet, ABC og ABM. Sammenfatningen af disse studier skal derved medvirke til en besvarelse af dette studies hypotese. (Domanovic, 2016) Studiet adskiller sig fra de foregående studier som er anvendt i forbindelse med analysen af koblingen mellem Balanced Scorecardet og ABC, da disse studier begge indeholdte statistiske analyser. Fordelen ved dette studie er, at det viser effekterne af flere studier samlet. Ulempen ved studiet er, at det har en teoretisk karakter og ikke bygger på reelle tests. Der kan dog argumenteres for, at

studiet bygger på tests foretaget tidligere, af andre forfattere. En svaghed er dog at studiet ikke konkret præcisere de forhold, som testene fra tidligere studier, der indgår i studiet, tager udgangspunkt i.

I forhold til studiets emne pointeres følgende i artiklen:

“... there are no recent studies on the topic of the integration of the Balanced Scorecard and Activity-Based Management; nor are there those on the effects of their integrated application on enterprise strategy and efficiency...” (Domanovic, 2016, s. 161).

Som det fremgår af uddraget findes, der ingen nyere studier vedrørende effekterne af at integrere Balanced Scorecardet og ABM. Derfor vil de fund som bliver gjort i artiklen, ud fra tidligere studier, blive anvendt. De fund som bliver gjort kan medvirke til at skabe et billede af de effekter som kan forventes at ske, omend de fund skal anskues særligt kritisk.

Strategi har en væsentlig betydning for en virksomheds succes. Problemerne forekommer ikke i forbindelse med formuleringen af strategien, men derimod ved implementeringen heraf. (Domanovic, 2016)

“The BSC and the strategy go hand in hand. Regardless of whether the BSC is used to assess enterprise efficiency or not, it represents a powerful model to guide managers towards meeting strategic objectives...” (Domanovic, 2016, s. 151).

Ovenstående uddrag er i overensstemmelse med de fund som blev gjort i den foregående analyse. Balanced Scorecardet er jf. teorien en metode der hjælper virksomheden med at måle på finansielle såvel som non-finansielle præstationer i virksomheden (Kaplan & Norton, 1998). Derudover er det, som vist i den foregående analyse, et ledelsesværktøj der kan bidrage med megen inspiration til ledelsen. Balanced Scorecardet er en metode, som hjælper ledere i virksomheder med at identificere og inspirere, i forhold til hvilke faktorer, der kan have betydning for virksomheden. På

den måde er Balanced Scorecardet en håndgribelig metode, der kan hjælpe lederne til at nå de strategiske mål.

"Performance management systems should be in line with the strategy..." (Domanovic, 2016, s. 152).

Ovenstående uddrag blev også pointeret i den foregående analyse. For at virksomheden opnår succes med deres strategi er det væsentligt, at der ved brug af ledelsesmetoderne tages forbehold for virksomhedens strategi, hvis ikke allerede metoden, som eksempelvis Balanced Scorecardet, har taget højde for denne strategi.

"Starting from the requirements strategic and operational management impose on the modern enterprise, for the successful implementation of the BSC and the ABM, it is necessary that these management and measurement systems should be automated..." (Domanovic, 2016, s. 153-154).

Studiet påpeger at automatiserede systemer har en væsentlig betydning for, hvorvidt virksomhederne oplever succes med implementeringen af Balanced Scorecardet og ABM. Tidligere studier viser at 70 % af virksomhederne som implementerer systemerne anvender softwareprogrammer, for at kunne reducere den indsats som kræves, hvis ikke virksomheden anvender disse programmer (Domanovic, 2016).

Både ABC-systemet og Balanced Scorecardet er kritiseret for at være statiske modeller i en dynamisk verden (Bukh, 2007) (Nørreklit, 2000). Derfor er det logisk, at mange virksomheder oplever succes når systemerne automatiseres. Begge typer af systemer kræver løbende opdateringer, så de passer til den situation som virksomheden befinder sig i. Som kritikken antyder er det omkostningstungt at foretage disse opdateringer (Bukh, 2007). Det må derfor forventes at være særligt omkostningstungt, hvis ikke virksomheden anvender IT-systemer der kan afhjælpe disse problematikker. *"... At the beginning of the BSC and the ABM implementation, the enterprise can start with a relatively simple system..."* (Domanovic, 2016, s. 154). Som uddraget fortæller kan implementeringen af systemerne i starten forekomme simple når virksomheden vælger at anvende de to ledelsesmetoder. Det kan potentielt forklare nogle af de 30 % som ikke anvender IT-systemer

til implementeringen. I takt med at virksomheden, eller omverden ændrer sig vil systemerne begynde at kræve opdateringer, for at kunne fungere optimalt og generere retvisende og brugbar information til virksomheden, hvorfor IT-systemer kan synes mere nødvendige, end de gør i opstartsperioden.

"... there is a link between strategic performance measurement systems and organizational performance when the environment dynamism is low, but not when the level of dynamism is high."

(Domanovic, 2016, s. 150).

Som uddraget fortæller ses det, at miljøet har betydning for anvendelse af præstationsmålingssystemerne og virksomhedens præstationer. For virksomheder som befinder sig i et stabilt miljø synes effekten større end for virksomheder der befinder sig i et dynamisk miljø. Disse observationer er interessante i forhold til Nørreklit's kritik af Balanced Scorecardet. Nørreklit kritiserer, at Balanced Scorecardet er statisk i en dynamisk verden (Nørreklit, 2000). I de foregående analyser er det ligeledes belyst, hvordan de forskellige ledelsesmetoder kan være anvendelige for virksomheder, der grundet stigende konkurrence på markedet kan anvende metoderne for, at generere den rette information til, at stå stærkere på markedet i forhold til sine konkurrenter. (Gibaly & Diab, 2012) I tilfælde af at en virksomhed er presset af konkurrenter vil der konstant være et pres fra omverden. Det vil betyde at virksomheden i mange tilfælde vil befinde sig i et dynamisk miljø, hvor virksomheden er nødsaget til, at følge med udviklingen for at stå stærkt på markedet. Det er derfor interessant at præstationerne i dynamiske virksomheder er lavere end i statiske. Virksomhederne der befinder sig i et statisk miljø kan potentielt også være en del af de 30 % af virksomheder som ikke anvender IT-systemer. De virksomheder vil givetvis ikke ændre sig på tilsvarende vis som en virksomhed i et dynamisk miljø. Derfor kan disse virksomheder formentligt klare sig med mere simple systemer som kræver færre opdateringer.

"... In fact, the studies have shown that the enterprises that implement the Balanced Scorecard and Activity-Based Management improve their financial performance ... This is supported by the fact that the very process of the implementation of these concepts requires high costs, and, therefore,

in some enterprises of low economic power, the introduction and implementation of these innovation models are not economically justified...” (Domanovic, 2016, s. 160)

Som det også i de foregående analyser er belyst, er det vist at sammenkoblingen mellem den information som ABC-systemet kan levere i samspil med Balanced Scorecardet, kan forbedre virksomhedens finansielle præstationer.

I tråd med den velkendte kritik, for især ABC, ses det dog at implementeringen af systemerne er omkostningstunge (Bukh, 2007). Balanced Scorecardet er kendt for at være en løbende proces, hvilket kræver, at det hele tiden opdateres i takt med at virksomheden flytter sig (Nørreklit, 2000). Det er særligt gældende i et dynamisk miljø hvor opdateringer vil være krævet oftere. Det vil derfor også være en omkostning virksomheden skal kunne bære. Ligeledes kræver ABC-systemet løbende opdateringer (Bukh, 2007). På tilsvarende vis må disse også forventes opdateres oftere, hvis virksomheden befinder sig i et dynamisk miljø, hvor der ofte sker ændringer. Ved at implementere både ABC-systemet, og herunder ABM, i samspil med Balanced Scorecardet forhøjes disse vedligeholdelsesomkostninger derfor betydeligt, i forhold til blot at implementere et af systemerne. Det er derfor ikke muligt for alle virksomheder at anvende denne kombination af ledelsessystemer.

I artiklen konkluderes følgende:

“The research results confirm the starting hypothesis that there is a high positive correlation between the Balanced Scorecard and Activity-Based Management, on the one hand, and enterprise strategy, on the other hand. Particularly, the better the Balanced Scorecard and the more refined the Activity-Based Management, the greater the chance that the defined strategy will be consistently implemented and that the expected and higher-than-expected economic effects of its application will be realized...” (Domanovic, 2016, s. 160).

Af resultaterne fremgår det, at jo bedre Balanced Scorecardet er og jo mere raffineret den aktivitetsbaserede ledelse er, jo større chance er der for at virksomheden succesfuldt vil kunne implementere strategien og opnå de forventede, eller højere end forventede økonomiske resultater. Det er dog uklart, for hvilke virksomheder disse resultater gør sig gældende. Selvom det

kan synes fordelagtigt, at implementere ledelsessystemerne vil det i praksis ikke være en fordel for alle virksomheder. Det skyldes den foregående problematik vedrørende implementering af omkostningstunge ledelsessystemer. Selvom en virksomhed som ikke står stærk økonomisk potentielt vil kunne drage store fordele ved at anvende systemerne, vil den forventede eller højere end forventede, økonomiske gevinst sandsynligvis ikke overstige de omkostninger virksomheden har forbundet med at implementere og vedligeholde systemerne. Artiklen er derfor uklar i sin teoretiske undersøgelse, af hvem der kan drage disse fordele. Det skyldes netop at artiklen bygger på erfaringer fra andre studier, hvorfor det er svært at danne overblik over hvilke faktorer der konkret gør sig gældende for konklusionen. Fælles for de studier som er anvendt, ses der i alle tilfælde positive effekter ved at koble metoderne sammen. En cost-benefit analyse må derfor givetvis altid være nødvendig, i forhold til de resultater virksomheden forventer at kunne realisere, kontra de ressourcer systemerne forbruger.

I konklusionen udtrykkes følgende:

"... For modern enterprises, it is of special importance not only to implement certain management innovation models, but also to try to take advantage of a larger number of them..." (Domanovic, 2016, s. 161).

Som uddraget fortæller bør moderne virksomheder drage fordele ved at anvende flere ledelsesmetoder, frem for blot at anvende én. Det er dog ikke angivet i artiklen, hvilke ledelsesmodeller påstanden gør sig gældende for, eller hvorvidt nogle fungerer bedre end andre. Konklusionen bygger derfor på, at der er fundet positive effekter ved at anvende Balanced Scorecardet i samspil med ABC/ABM. Det er dog logisk at virksomheder vil kunne drage fordele ved at anvende flere metoder i samspil. Jf. analyserne vedrørende metodernes formål og anvendelsesmuligheder er det belyst, hvordan de forskellige metoder, med deres forskellige fokus, kan hjælpe virksomhederne på hver deres måde. Flere metoder vil derfor givetvis skabe større fokus på forskellige områder i virksomheden. Flere metoder og flere fokusområder kan dog også bevirke at omkostningerne til implementering og vedligeholdelse af disse, overstiger de fordele som kan drages ved anvendelse af flere metoder.

Metodernes negative påvirkning

I den følgende analyse vil det blive belyst, hvilken negativ påvirkning og konsekvens det kan have at anvende metoderne samlet i en virksomhed.

I studiet fra 2003, af Maiga og Jacobs blev det vist, at korrekt design og implementering af systemerne er væsentlige faktorer, for at opnå succes med samspillet mellem Balanced Scorecardet og ABC. Ligeledes blev det påpeget, at der mangler studier vedrørende de virksomheder som ikke formår at designe og implementere metoderne med succes. (Maiga & Jacobs, 2003) Det betyder, at der mangler undersøgelser, som fortæller om de potentielt negative konsekvenser ved at anvende disse metoder.

I 2016 blev det af Domanovic påpeget, at undersøgelsen udelukkende fortæller noget om den effekt som Balanced Scorecardet og ABM har på virksomhedens strategi og effektivitet, men belyser ikke hvilken potentiel påvirkning det kan have på andre faktorer i virksomheden. Ligeledes påpeges det, at der mangler flere studier i forhold til integrationen af disse metoder. (Domanovic, 2016)

Det har ikke været muligt, at finde studier, som belyser samspillet mellem metoderne fra en kritisk vinkel. Derfor er det ikke muligt at bidrage med evidens, som trækker imod de positive resultater som findes. Det skyldes formentligt det manglende fokus på området. Der vil i det følgende blive taget udgangspunkt i den kritik som findes i forhold til ABC-systemet og Balanced Scorecardet jf. teoriafsnittet. Det vil ved hjælp af kritiske forbehold for metoderne, blive belyst, hvilke kritiske faktorer der formentligt vil gøre sig gældende, også i forbindelse med et samspil mellem metoderne.

Fejlkilder

Som bekendt er ABC-systemet leverandør af data til ABM, og i et samspil med Balanced Scorecardet, også leverandør af data til de målsætninger som skal realiseres heri. Det kan være problematisk, såfremt systemet indeholder fejl, som kan gøre den data som genereres misledende. Aggregeringsfejl forekomme når ABC-systemet skal designes i overensstemmelse med at skulle

generere information til Balanced Scorecardet. Der kan være fordele ved simplificere systemet, ved at samle aktiviteter i forretningsprocesser, så systemet forekommer mere simpelt, når virksomheden skal måle på de forskellige forretningsprocesser. Det kan dog også være problematisk, da det kan medvirke til at øge aggregeringsfejlene i systemet. Ligeledes mistes gennemsigtigheden vedrørende de enkelte aktiviteter, som medgår i en forretningsproces ved at samle disse. Det bevirker at det er svære at vurdere hvilke aktiviteter der er værdi- skabende og nedbrydende, hvis ABC eksempelvis skal anvendes til optimering af forretningsprocesserne.

Specifikationsfejl i ABC-systemet er også af betydning. I tilfælde hvor omkostningsobjekterne ikke får tildelt de reelle omkostninger, vil det påvirke Balanced Scorecardet. Det kan betyde, at både kunder og produkter kan synes både mere eller mindre profitable end de reelt set er. Det er problematisk for de beslutninger som vil blive truffet på det grundlag. Det kan betyde at virksomheden træffer dårlige beslutninger i forhold til forretningsprocesser som fungerer, eller ignorerer processer som ikke fungerer, fordi data er misvisende.

Målefejl kan ligeledes påvirke den information som udledes af ABC-systemet. Når ressourcepuljerne skal fordeles til aktiviteterne eller forretningsprocesserne, kan det ske misledende. Selv små procentuelle afvigelser fra virkeligheden vil have betydning, for den information som videregives til Balanced Scorecardet.

Både ABC-systemet og Balanced Scorecardet vil forekomme subjektivt til en vis grad. For at kunne skabe de bedst mulige betingelser, for at kunne anvende metoderne med succes, kræves det at systemerne udarbejdes så objektivt og retvisende som muligt, i forhold til virksomhedens situation. Et ABC- system vil altid være påvirket af valg vedrørende design, ligesom Balanced Scorecardet vil være påvirket af hvilke kritiske succesfaktorer, målepunkter og årsags-virknings relationer virksomheden anvender. Fuldstændig objektive systemer må derfor synes umulige at skabe. Virksomhederne skal derfor, både når metoderne anvendes alene, men også i samspil, være bevidst om validiteten af den data beslutningsgrundlaget bygger på. Til trods for at ABC-systemet er kendt for sin mere retvisende omkostningsallokering, betyder det ikke, at resultaterne som genereres i ABC-systemet altid er retvisende eller sande. Det er derfor jf. kritikken af Bukh helt essentielt at de medarbejdere og ledere, som arbejder med data fra ABC-systemet har en dybere forståelse for metoden og de resultater som konstrueres. Ligeledes er det jf. kritikken væsentligt at der i systemet er taget forbehold for eksempelvis ressourcernes reversibilitet (Bukh, 2007). Det vil øge

kompleksiteten af systemet, men hvis ikke denne viden er tilgængelig for brugerne, af de data som genereres, kan det betyde at der træffes uhensigtsmæssige beslutninger når ABM og Balanced Scorecardet anvendes i samspil.

Design og implementering

Når metoderne skal anvendes er det essentielt for virksomhedens succes, at de matcher virksomhedens situation. Jf. kritik af Bukh kan mange af problematikkerne som opstår i forbindelse med ABC spores tilbage til designfasen (Bukh, 2007). Det vil formentligt, til en vis grad også gøre sig gældende for Balanced Scorecardet. Balanced Scorecardet genererer naturligvis ikke data, men det skal derimod sikre sammenhænge og ensretning i virksomhedens strategi, som skal medvirke til at implementere strategien. Jf. Nørreklit er der i Balanced Scorecardet ikke tale om kausale sammenhænge, men derimod logiske sammenhænge. Sammenhængene i Balanced Scorecardet sker derved ikke med garanti, men derimod med en forventning om, at de forventede hændelser vil indtræffe (Nørreklit, 2000). Hvis virksomheden, i designfasen af Balanced Scorecardet, ikke formår at skabe realistiske årsags-virknings relationer kan det have betydning for realiseringen af målsætningerne i Balanced Scorecardet, samt operationaliseringen og implementeringen af strategien. Ligeledes vil det have betydning, hvis de beslutninger som træffes ud fra ABM, eksempelvis nedlægning eller ændring af aktiviteter eller forretningsprocesser, påvirker årsags-virknings relationen negativt. Problemer i designfasen for både ABC og Balanced Scorecardet vil derfor med al sandsynlighed ikke medvirke til, at virksomheden skaber forbedringer, som en konsekvens af samspillet mellem metoderne. Det er i overensstemmelse med konklusionen i studiet fra 2016, vedrørende vigtigheden af korrekt design og implementering (Domanovic, 2016).

Ét af de mest velkendte kritikpunkter vedrørende ABC-systemet omhandler de ressourcer som kræves, både til design, implementering og vedligeholdelse. Denne kritik er ikke lige så udbredt i forhold til brugen af Balanced Scorecardet. Det er dog væsentligt, at være bevidst om, at begge metoder er statiske modeller. Det betyder at begge metoder bør ses som processer der løbende skal opdateres og tilpasses de løbende ændringer som sker internt såvel som eksternt. Alt andet lige, vil det være dyre at skulle designe, implementere og vedligeholde flere metoder i

virksomheden, frem for blot én. Til trods for, at studierne peger i retning af, at virksomhedens effektivitet og finansielle målsætninger kan forbedres, og endda i nogle tilfælde forbedres mere end virksomheden forventer, er det væsentligt at være kritisk over for de resultater. Først og fremmest kræver det, at systemerne er designet og implementeret succesfuldt, som kan være en udfordring (Gibaly & Diab, 2012). Derudover bør de forventede forbedrede resultater også kunne dække omkostningerne til at anvende flere metoder i virksomheden på én gang. Det faktum udelukker allerede de mindre økonomisk stærke virksomheder, om end de ville kunne drage fordele, hvis der ses bort fra omkostningerne til systemerne.

Jf. Bukh's kritik ses det, at virksomheder der har anvendt ABC ofte grundet kompleksiteten vælger alternative omkostningsregnskaber (Bukh, 2007). Det er uvist om brugen og kombinationen af eksempelvis et billigere omkostningsfordelingsregnskab kombineret med Balanced Scorecardet vil kunne bidrage med realisering af forbedret finansielle målsætninger og effektivitet, og potentielt gøre det muligt for mindre velstillede virksomheder, at drage disse fordele.

Nørreklit påpeger at Balanced Scorecardet er en statisk model, i en dynamisk verden (Nørreklit, 2000). Det gør sig også gældende for ABC-systemet, som jf. Bukh ofte baserer sig på faktiske, og derved historiske data (Bukh, 2007). Det kan være problematisk da begge metoder anvender data eller fastsætter mål ud fra virksomhedens tidligere situation. Det kan være problematisk, da informationen som leveres til Balanced Scorecardet skal være retvisende for virksomhedens nuværende situation. Når metoderne anvendes i samspil, vil beslutninger som træffes kræve opdateringer i systemerne. Nedlægning af en aktivitet vil eksempelvis betyde større systemopdateringer i ABC-systemet, samt i forhold til, hvordan det vil påvirke de resterende målsætninger i Balanced Scorecardet. Små beslutninger som kan syne fordelagtige for virksomheden kan derfor være ressourcetunge at implementere. At systemerne løbende skal opdateres, selv ved små ændringer, uanset om disse ændringer sker via eksterne eller interne påvirkninger, forstærker det Bukh's påstand om, at der i nogle virksomheder generelt kan forekomme en modvillighed og skepsis i forhold til ABC-systemet. Den modvillighed vil alt andet lige formentlig kun forstærkes, ved at systemet er koblet sammen med endnu et ledelsessystem.

Undersøgelsen fra 2016 viste, at de virksomheder som befandt sig i et statisk miljø opnåede bedre resultater end de virksomheder der befandt sig i et dynamisk (Domanovic, 2016). Det er et interessant fund, set i forhold til, at det formentligt er de virksomheder der vil opleve den største nytteværdi ved implementering af metoderne, da disse virksomheder umiddelbart ikke vil kræve de samme ressourcer til vedligeholdelse af systemerne. Det statiske miljø kan derfor potentielt være en af de afgørende faktorer for, at virksomheden oplever samspillet særligt positivt.

Jf. Nørreklits kritik af Balanced Scorecardet som et strategisk styringsværktøj stiller hun sig kritisk over, at der udelukkende måles på virksomhedens interne præstationer, men at der ikke tages forbehold for eksterne faktorer (Nørreklit, 2000). Denne kritik må givetvis også gøre sig gældende for ABC og ABM. Hvis virksomheden ikke formår at holde sig opdateret i forhold til markedet og løbende implementere de ændringer som bør foretages i systemerne, kan disse i værste fald gøre virksomheden mindre konkurrencedygtig. Det skal forstås på den måde, at det i virksomheden kan fremstå som om, at der præsteres tilstrækkeligt, fordi metoderne er statiske, men at virksomheden reelt set ikke følger med konkurrenterne, fordi de ikke er opmærksomme på udviklingen. I sådan et tilfælde vil den mere-udgift som det er at anvende flere ledelsessystemer umiddelbart ikke syne særlig fordelagtigt, til trods for, at samspillet mellem metoderne bidrager positivt til virksomheden, men at det som konsekvens kan bevirke at virksomheden mister fokus på omverden.

Nørreklit kritiserer ligeledes Balanced Scorecardet, for at være en top-down model, som fremmer det eksterne engagement hos medarbejderne i virksomheden (Nørreklit, 2000). Den kritik vil til dels kunne imødekommes ved at anvende Balanced Scorecardet i samspil med ABC/ABM jf. følgende uddrag:

"... the Balanced Scorecard provides a top-down model of business strategy, ABC/M provides a bottom-up view of business processes and linking the two together opens new opportunities for strategic insight and action..." (Gibaly & Diab, 2012, s. 547).

Som uddraget indikerer, vil samspillet mellem metoderne potentielt kunne imødekomme den kritik som Nørreklit påpeger. Det skyldes at når metoderne skal anvendes i samspil, samt at Balanced

Scorecardet bygger på information fra ABC, som er en bottom-up model, betyder det at den strategiske styring tager udgangspunkt i de data, hvorfor ledelsen er nødsaget til at forholde sig til disse, når Balanced Scorecardet udvikles.

Til sidst er det værd at nævne tidsdimensionen. Som bekendt forekommer målingerne på samme tid i Balanced Scorecardet (Nørreklit, 2000). Det er problematisk da nogle målsætninger vil kræve længere tid. Det blev påpeget i analysen af studiet fra 2003 af Maiga og Jacobs, hvor nogle virksomheder oplevede at effekterne af initiativerne i det interne perspektiv lod vente på sig (Maiga & Jacobs, 2003). Noget der må synes frustrerende, for virksomheder der både implementerer ABC og Balanced Scorecardet, for at kunne identificere de områder, hvor virksomheden bør optimeres.

Diskussion

I det følgende diskussionsafsnit vil der blive taget udgangspunkt i de fund som er gjort gennem denne afhandling. Det betyder at der vil blive taget udgangspunkt i fund stammende fra analyse af teorierne, samt kritikken af disse. Derudover vil der blive taget udgangspunkt i de fund som er gjort ved analyse af de studier der er medtaget. Som et perspektiverende aspekt vil diskussionen starte ud med at inddrage en undersøgelse af moderne økonomistyringsværktøjer.

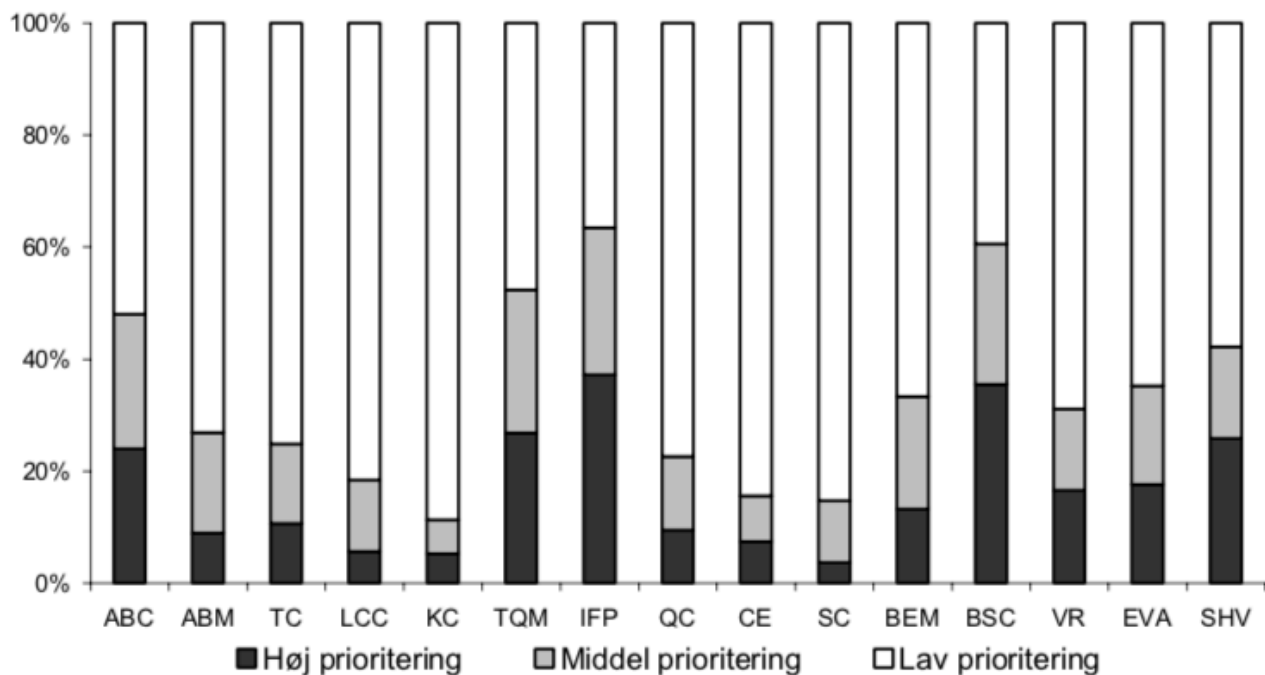
Moderne økonomistyringsværktøjer

I denne del af diskussionsafsnittet vil Nielsen, Melander og Jakobsens (Nielsen, Melander, & Jakobsen, 2003) undersøgelse fra 2001 blive inddraget. Undersøgelsen vedrører virksomheders kendskab, holdninger, tilbøjelighed til at anvende moderne økonomistyringsværktøjer i virksomheden og nytte heraf. Undersøgelsen inkluderer flere forskellige typer økonomistyringsværktøjer, men der vil udelukkende blive fokuseret på de værktøjer som er en del af denne afhandling. Disse er i undersøgelsen angivet som ABC, ABM og BSC.

Undersøgelsen fra 2001 viste, at blandt samtlige moderne økonomistyringsværktøjer er ABC og Balanced Scorecardet de værktøjer virksomhederne i højst grad har kendskab til (Nielsen, Melander, & Jakobsen, 2003). Det faktum skaber umiddelbart gode muligheder for, at det vil kunne forventes at virksomhederne anvender disse, eller sågar kombinerer dem. At de ledere, der vælger hvilke økonomistyringsværktøjer der skal anvendes i virksomhederne, har størst kendskab til ABC og Balanced Scorecardet vil formentligt øge sandsynligheden for, at disse værktøjer i hvert fald som minimum er med i deres overvejelser. Omvendt kan det store kendskab til ABC og Balanced Scorecardet også have en negativ påvirkning på overvejelserne vedrørende anvendelse af disse. I og med, at værktøjerne er mere kendte, vil kritikken af dem og problematikkerne ved brug af disse formentligt også være mere velkendte blandt virksomhedernes ledere. Jf. kritikken fra Bukh findes der en vis modstand i flere organisationer vedrørende brug af ABC (Bukh, 2007). Så selvom virksomhederne kender til metoden, kan manges holdninger være negativ uden at have anvendt metoden, grundet udefrakommende kritik og andres erfaringer.

Undersøgelsen viste at det økonomistyringsværktøj der er den mest positive holdning overfor er Balanced Scorecardet. En anelse lavere ligger den positive holdning for ABC. (Nielsen, Melander, & Jakobsen, 2003) De fund er interessante, fordi de kan sammenlignes med de fund, som blev gjort i analysen af studiet fra 2012 af Gibaly og Diab. Her blev det erfaret at Balanced Scorecardet i alle tilfælde have den største effekt, mens ABC også viser en effekt, men ikke så stor som det er tilfældet ved Balanced Scorecardet (Gibaly & Diab, 2012). Det kan diskuteres om det skyldes den mindre positive holdning til ABC frem for Balanced Scorecardet. Hvis en leder på forhånd er mindre positiv overfor et værktøj frem for et andet, kan der argumenteres for, at resultaterne skal være særligt gode, før denne leder ændre sin holdning til at være positiv. Tilmed kan den tidligere negative holdning fra omverden formentligt medvirke til at nedsatte forventningerne. Omvendt kan den megen kritik af ABC vedrørende hvor omkostningstungt det er at anvende, hvor svært det er at indsamle data og implementere i virksomheden også medvirke til, at virksomheden er særligt forberedt på disse udfordringer. Det kan bevirke at nogle vil få en bedre oplevelse med processen og de resultater de opnår, end de har forventet fra starten. Det er nærliggende at tro, at der findes mange metoder der på den ene eller anden måde vil volde virksomheden problemer, men at virksomheden ikke i alle tilfælde kan være lige så forberedt på disse, da kendskabet og derved brugen af metoderne formentligt vil være lavere.

I nedenstående figur 8, er virksomhedernes prioritering af anvendelse af økonomistyringsværktøjerne vist.



Figur 8, Virksomhedernes prioritering af anvendelse af moderne økonomistyringsværktøjer. (Nielsen, Melander, & Jakobsen, 2003, s.

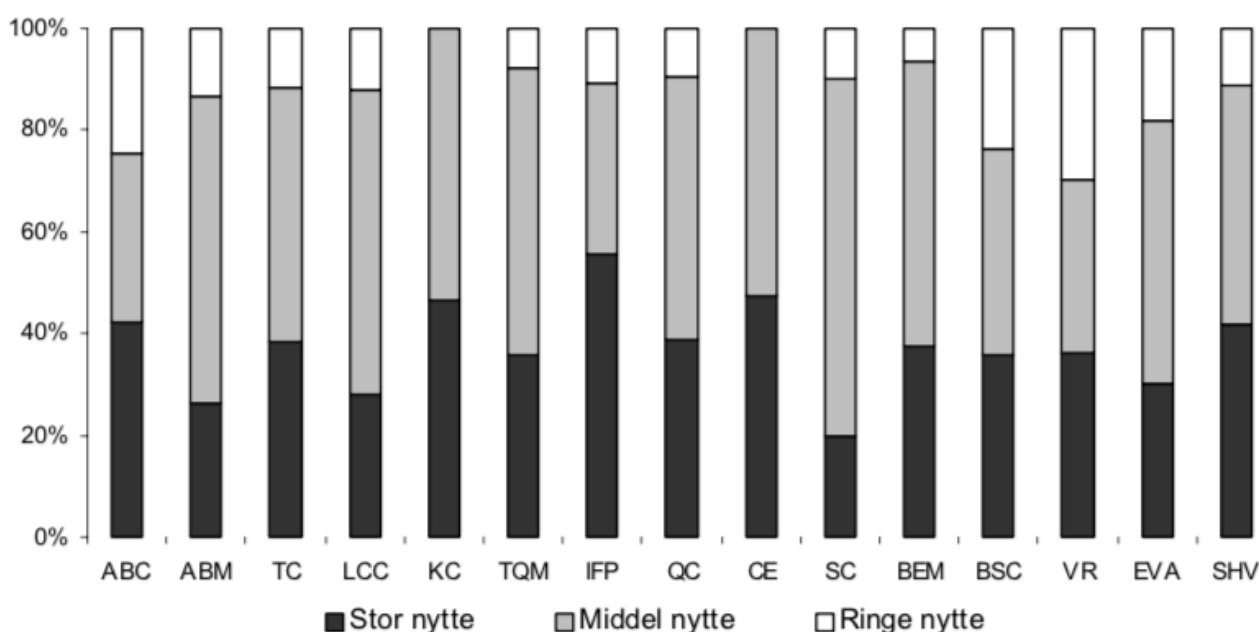
18)

Som det ses i figuren ligger Balanced Scorecardet igen højest i forhold til ABC og ABM. Kritikken der findes for Balanced Scorecardet går ikke i så høj grad på ressourceforbruget og brugervenligheden, som det er tilfældet med ABC-systemet. At Balanced Scorecardet derfor er højere prioriteret kan skyldes at det er lettere at udarbejde og anvende i virksomheden. Omvendt kan den andel som prioriterer Balanced Scorecardet lavt skyldes, at Balanced Scorecardet ikke er et måleredskab i sig selv, men kræver, at der integreres måleredskaber som er i stand til at måle på de målsætninger der er opsat i Balanced Scorecardet. Derudover tager Balanced Scorecardet som bekendt jf. Nørreklit heller ikke højde for omverden (Nørreklit, 2000). Det kan derfor kræve hyppige opdateringer af Balanced Scorecardet, hvis virksomheden befinder sig i et dynamisk miljø. Denne forklaring vil være i overensstemmelse med det fund der blev gjort i analysen af studiet fra 2016 af Domanovic. Her blev gjort klart, at virksomheder der befinder sig i statiske miljøer vil opleve den største effekt. Om det fund er motiverende kan diskuteres. På den ene side er det hensigtsmæssigt for virksomheder i et statisk miljø, at vide at de formentligt vil kunne drage store fordele. På den anden side kan det virke problematisk for de virksomheder der befinder sig i et dynamisk miljø, da disse formentlig har større behov for kontrol og styring, eksempelvis igennem Balanced Scorecardet, end virksomheder der befinder sig i et statisk miljø, der er mindre påvirket af omverden. At resultaterne forekommer

lavere i et dynamisk miljø kan være en demotiverende faktor i forhold til, at implementere metoden i denne type virksomhed.

I figuren ses det også, at der er flere der har ABC højere prioriteret end ABM. Det kan umiddelbart synes forunderligt, i det, ABC leverer data til beslutningstagen til operationel- og strategisk ABM (Kaplan & Cooper, 1998). Det kan skyldes, at det ikke er alle virksomheder der har formået at omdanne deres data fra ABC-systemet til at generere brugbar information til beslutningsprocesser i virksomheden. Svært er det dog at komme udenom, at undersøgelsen viser, de fleste virksomheder har lav prioritering af ABC og ABM. Argumentationen herfor kan som tidligere beskrevet skyldes den modvillighed der findes mod metoderne.

I nedenstående figur 9, er virksomhedernes vurdering af økonomistyringsværktøjernes nytte vist.



Figur 9, Virksomhedens vurdering af nytten af de moderne økonomistyringsværktøjer. (Nielsen, Melander, & Jakobsen, 2003, s. 22)

Som det ses i figuren, finder virksomhederne i høj grad ABC og ABM nyttige. Det kan, som tidligere nævnt skyldes, at lederne der anvender disse værktøjer, er velforberedte på metodernes udfordringer og derfor muligvis kan være blevet positivt overrasket over de resultater de har opnået. Omvendt kan det også skyldes, at virksomhederne har oplevet, at ABC-systemet netop, som det er formålet med metoden, har givet virksomheden en forbedret omkostningsfordeling af kapacitetsomkostningerne, som dermed forbedre beslutningsgrundlaget i ABM i forhold til metoder

virksomheden tidligere har anvendt. Hvis en virksomhed tidligere har anvendt full-cost metoden, finder lederen muligvis de ressourcer som ABC-systemet forbruger nyttige (Bukh & Israelsen, 2004). Den information som udledes vedrørende virksomhedens aktiviteter, kan som bekendt bruges til inspirationsanalyser, men også bidrage med viden om virksomhedens aktiviteter og forretningsprocessers ressourceforbrug. En viden, som full-cost metoden ikke på tilsvarende vis kan generere (Bukh & Israelsen, 2004).

Som det ses i figur 9, vurderer virksomhederne at nytten af Balanced Scorecardet er omtrent den samme som nytten af ABC-systemet. Det fund er interessant, fordi det i en vis grad modstrider de fund der blev gjort i studiet fra 2012 af Gibaly og Diab, hvor Balanced Scorecardet blev vurderet til at have den største effekt i virksomheden (Gibaly & Diab, 2012). Den største effekt og betydning for virksomheden, må vurderes at være sammenlignelig med, at Balanced Scorecardet ligeledes burde have haft den største nytte. Ved dette fund kan tiden være af betydning. Jf. afgrænsningen, blev Strategikortet i 2001 præsenteret første gang. Strategikortet skulle hjælpe virksomhederne med at opnå bedre sammenhænge mellem virksomhedens målsætninger (Kaplan & Norton, 2002). Det interessante er derfor, om Balanced Scorecardet i Nielsen, Melander og Jakobsens undersøgelse fra 2001 er vurderet sammenligneligt med ABC-systemet, i forhold til metodernes nytte, fordi Strategikortet ikke blev anvendt da undersøgelsen blev foretaget. Virksomhederne oplever i dag, muligvis, netop på grund af Strategikortet, større succes med Balanced Scorecardet, hvorfor resultaterne i studiet fra 2012 vurderer at Balanced Scorecardet skaber større nytte for virksomhederne end ABC-systemet gør. Omvendt kan andre ukendte faktorer være af betydning for, at resultaterne til en vis grad er modstridende. Det kan eksempelvis være faktorer som virksomhedstyperne der indgår i undersøgelsen eller kulturforskelle mellem de lande undersøgelserne er foretaget i, som potentielt kan have betydning for økonomistyringen i de pågældende lande.

Manglende forskning på området

Som bekendt er forskningen vedrørende samspillet mellem metoderne sparsom. Særligt i forhold til de negative konsekvenser det kan have for virksomheder at anvende metoderne i samspil. Derfor blev der i tidligere analyse taget udgangspunkt i den kritik som findes imod henholdsvis ABC og

Balanced Scorecardet. Umiddelbart indikerer studierne udelukkende positive effekter ved at anvende metoderne samlet. Hvorvidt det resultat er retvisende kan dog være tvivlsomt, grundet den manglende fokus på området. På den ene side, må det forventes, at de deltagende virksomheder i undersøgelserne har opvejet de negative konsekvenser ved samspillet, i forbindelse med deres respons. Eksempelvis ressourceforbruget kontra nytteværdien. På den anden side fortæller resultaterne ikke præcist hvilke faktorer som påvirkes, samt konkret hvilke forudsætninger de pågældende virksomheder har haft for at kunne opnå den succes. Muligvis kan de positive resultater overføres til andre virksomheder. Men det er uvist hvordan resultaterne vil være i virksomheder der er præget af eksempelvis stærk konkurrence. Eller om virksomhedens kultur har betydning for resultaterne. Jf. den kritiske analyse af de negative konsekvenser, blev det belyst at Balanced Scorecardet fremmer top-down, mens ABC fremmer bottom-up (Gibaly & Diab, 2012). På den ene side fremmer top-down styring den mekaniske organisationskultur som i højere grad er præget af kontrol og standardiserede arbejdsprocedure end den organiske. Væsentligt er det derfor, om det har betydning for resultaterne ved et samspil mellem metoderne, hvilken organisationskultur der findes i virksomheden der anvender disse. Medarbejdere i en organisk organisationskultur vil formentlig ikke præstere bedre og skabe bedre resultater, som konsekvens af samspillet mellem metoderne, hvis de bliver udsat for mere standardisering, mere kontrol og svækkelse af det interne engagement. Omvendt vil medarbejdere i den mekaniske organisationskultur, der er vant til standardiserede arbejdsprocedurer, kontrol og en grundtanke der fremmer det eksterne engagement formentligt ikke præstere bedre, som konsekvens af samspillet mellem metoderne, ved at få ændret deres faste rammer væsentligt. (Nørreklit, 2000) Det er derfor væsentligt, at være bevidst om, at studierne resultater, til trods for, at de peger i samme retning. Generelt mangler der fokus på området, men særligt på de negative påvirkninger der potentielt må være, vil kunne medvirke til at skabe større klarhed over emnet. På den måde ville det være lettere for virksomheder at gennemskue fordele og ulemper i en cost-benefit analyse. At sætte fokus på og belyse de negative konsekvenser ved et samspil vil ikke nødvendigvis gøre samspillet mellem metoderne dårligere. Det vil formentligt i højere grad medvirke til at målrette brugen, til særligt de virksomheder der vil kunne drage nytte af metoderne samlet set.

Hvor bredt kan resultaterne generaliseres?

Jf. denne afhandlings validitet og reliabilitets afsnit er den konklusion, som findes frem til gældende indenfor de rammer, som der er opsat for de inddraget studier. Studierne viste positive effekter ved samspil mellem metoderne. De involverede virksomheder bestod af forskellige typer af fremstillingsvirksomheder og virksomheder i servicebranchen. Det betyder at konklusionen først og fremmest afgrænser sig til disse typer virksomheder. Interessant er det dog, om resultaterne gør sig gældende for andre brancher end disse, samt om det gør sig gældende for andre virksomhedstyper end banker i servicebranchen. Det er nærliggende at tro, at resultaterne vil kunne anvendes i andre brancher. Netop fordi studierne viste positive effekter i både fremstillingsvirksomheder og servicevirksomhederne i form af banker. Overordnede set er det værditilbuddet der er den store forskel. I fremstillingsvirksomheder fremstilles fysiske produkter, mens servicevirksomhedernes produkt er serviceydelser. Et fund der viser, at begge brancher kan have glæde af metoderne samlet, indikerer at resultaterne muligvis vil kunne overføres til andre brancher, der ligeledes formentligt vil kunne drage fordele af metoderne, med forbehold for de potentielle negative konsekvenser, som på nuværende tidspunkt ikke er velkendte.

For fremstillingsvirksomhederne er de, i de inddragede studier repræsenterede med flere typer af fremstillingsvirksomheder, hvorimod servicevirksomhederne udelukkende er præsenteret i form af banker. Derfor kan det som udgangspunkt udelukkende via studiet ses, at metoderne kan være brugbare for banker. I og med, at studiet er foretaget for flere typer fremstillingsvirksomheder, hvor det har vist sig, at metoderne bidrager positivt, på trods af forskellene, er det derfor også nærliggende at tro, at disse resultater formentligt vil kunne overføres til servicebranchen. Igen med forbehold for, at det er uvist hvorvidt metoderne virker lige hensigtsmæssigt i alle virksomheder, samt om der er faktorer der gør, at metoderne kan være direkte uhensigtsmæssige for nogle virksomheder.

Nytteværdi i forhold til forbrugte ressourcer

Som altid i økonomistyring er det relevant at vurdere den nytteværdi beslutninger forventes at kunne bidrage med, kontra de ressourcer som vil medgå, som konsekvens af de beslutninger som

træffes i en virksomhed. Som udgangspunkt er det forventeligt at tro, ud fra studierne, at virksomheder og organisationer generelt set vil opnå positive effekter ved brug af metoderne samlet. Umiddelbart er det logisk idet, det er belyst at metoderne komplimenterer hinanden. Det bevirker at der er fokus på flere parametre i virksomheden, som skal medvirke til at opnå succes. Omvendt er det ikke forventelige at nytteværdien i alle virksomheder vil overgå de ressourcer, som vil medgå til design, implementering og vedligeholdelse af metoderne. Derfor kan det ikke forventes at være en fordel for alle virksomheder, uanset om alle virksomheder vil kunne opnå forbedrede resultater ved brug af metoderne.

Ligeledes er det i økonomistyring væsentligt at vurdere den nytteværdi én beslutning kan give, kontra nytteværdien af, hvad en anden beslutning kan bidrage med til virksomheden. At virksomheden kan styrke implementeringen af deres strategi og opnå effektiviseringer vil naturligvis altid forekomme attraktivt. Omvendt kan det være dyrt for virksomheden at opnå dette, når det kræves at der implementeres flere metoder, som både alene, men særligt samlet vil trække på betydelige mængder af ressourcer.

Hvis det antages at en virksomhed anvender full-cost metoden vil ABC-systemet givetvis give en større gennemsigtighed i forhold til virksomhedens aktiviteter og forretningsprocesser, samt en forbedret omkostningsfordeling, hvis ABC-systemet udarbejdes uden eller med få mindre relevante fejlkilder. Omvendt kan det også være dyrt for en virksomhed at designe, implementere og anvende ABC-systemet. Her vil nytteværdien af den forbedret omkostningsfordeling, ikke nødvendigvis opveje de ressourcer som medgår til systemet.

På tilsvarende vis er det forventeligt, at visse virksomheder vil kunne styrke implementeringen af deres strategi, samt opnå effektiviseringer, men at disse forbedringer økonomisk set ikke er store nok til at opveje de ressourcer som brugen af ABC/ABM og Balanced Scorecardet kræver. I sådan et tilfælde kan det være, at de metoder virksomheden tidligere har brugt potentielt kan være mindre effektive, men samtidige mindre ressourcekrævende. I nogle tilfælde vil det kunne opveje de effektiviseringer, som virksomheden vil kunne opnå ved at implementere ABC/ABM og Balanced Scorecardet.

Til trods for, at studierne peger på at metoderne samlet set bidrager positivt er det ligeledes værd at være bevidst om, at metoderne er testet samlet. Det er derfor også interessant hvorvidt andre og mindre ressourcetunge metoder ville kunne opnå tilsvarende resultater.

Det faktum at ABC-systemet er ressourcetung, samt at både ABC-systemet og Balanced Scorecardet er en løbende proces, som hele tiden skal tilpasses virksomheden eller organisationen, kan være medvirkende til at metoderne forekommer ressourcekrævende. Det kan netop også være grunden til, at der opnås succes med metoderne, fordi der er konstant fokus på virksomhedens aktiviteter, forretningsprocesser, vision, strategi og årsags-virknings relationerne.

Konklusion

Det er i denne afhandling belyst hvordan metoderne Balanced Scorecard, ABC og ABM hver især har forskellige anvendelsesmuligheder og formål. Det er vist, at ABC kan anvendes som måleværktøj i samspil med Balanced Scorecardet. Balanced Scorecardet identificerer virksomhedens kritiske succesfaktorer som skal realiseres, for at virksomheden kan realisere visionen på sigt. Til det kan ABC bidrage med information om forretningsprocessernes ressourceforbrug, som medgår når initiativer i Balanced Scorecardet igangsættes. Disse informationer kan anvendes til at identificere værdiskabende og værdinedbrydende forretningsprocesser. Når der træffes beslutninger med udgangspunkt i data leveret af ABC-systemet bringes ABM i spil. Når ABM anvendes i samspil med Balanced Scorecardet skal det sikres, at de beslutninger som træffes ikke påvirker årsags-virknings relationerne negativt eller bryder disse. Ligeledes skal det sikres at beslutningerne er i overensstemmelse med den vision og strategi som danner udgangspunktet for Balanced Scorecardet. På den måde komplementerer metoderne samlet hinanden, i det metodernes forskellige kunnen og fokusområder hver især bidrager forskelligt til virksomheden. Dette besvarer derved hvordan metoderne kan anvendes samlet, samt verificerer afhandlingens hypotese *"Metoderne Balanced Scorecard, Activity-Based Costing og Activity-Based Management kan anvendes samlet i en virksomhed eller organisation."*

I forhold til afhandlingens problemformulering *"Hvilken betydning kan samspillet mellem Balanced Scorecard, Activity-Based Costing og Activity-Based Management have for en virksomhed eller organisation?"* er det via samtlige inddraget studier vist, at virksomheder kan opnå positive effekter ved et samspil mellem metoderne. Samlet set kan metoderne danne synergieffekter som har vist positive resultater på følgende parametre; *product quality, customer satisfaction, margin on sales, performance improvement, business efficiency* samt implementering af virksomhedens strategi og effektivitet i virksomheden. For at kunne opnå disse positive synergieffekter er det dog væsentligt at metoderne er designet og implementeret korrekt. Ligeledes har automatiserede softwaresystemer betydning for den effekt der vil kunne udledes af den samlede brug af metoderne.

Resultaterne gør sig gældende for forskellige typer fremstillingsvirksomheder, samt for servicevirksomheder i form af banker. At de positive resultater gør sig gældende i flere typer fremstillingsvirksomheder indikerer at resultaterne på tilsvarende vis formentligt vil kunne overføres til andre typer servicevirksomheder end blot banker.

I undersøgelsen af fremstillingsvirksomheder og servicevirksomheder blev der fundet afvigelser mellem resultaterne i 3 ud af 14 tilfælde. Det resultat kan indikere, at resultaterne potentielt kan overføres til andre brancher.

I alle undersøgelser er der fundet positive resultater ved et samspil mellem metoderne. Problematisk er det, at det kun er de positive effekter ved at anvende metoderne samlet, der er belyst. Den potentielle negative betydning er derfor ikke belyst via studierne. Ud fra kritik af ABC og Balanced Scorecardet er nogle af problematikkerne belyst, som menes at kunne have betydning. ABC er et ressourcekrævende system, og alt andet lige bliver det kun dyre for virksomheder at anvende flere metoder som Balanced Scorecardet og ABM, sammen med ABC-systemet. Det bevirker, at selvom alle virksomheder i teorien kunne opnå positive effekter af et samspil, vil ressourcerne som medgår til implementering og vedligeholdelse i nogle tilfælde overgå den nytteværdi som kan opnås.

Derudover kan designfejl skabe misledende information til virksomheden. Det er problematisk og vil få en negativ betydning for virksomheden. Designfejl og fejlkilder i systemerne vil være svære at undgå i praksis, da metoderne til en vis grad er subjektive. Det er de fordi de udarbejdes af individer, til at afspejle virksomhedens situation. Det er derfor væsentligt at få identificeret de kritiske succesfaktorer, årsags-virknings relationer og forretningsprocesser så objektivt og retvisende for virksomheden situation som muligt.

Grundet studierne udformning er det ligeledes svært at præcisere hvilke virksomheder der konkret oplevede de bedste resultater. Det er derfor svært at identificere præcis hvilke virksomheder der kan drage nytte af metoderne, samt om der er nogle der på forhånd vides, ikke at kunne opnå positive effekter ved at implementere metoderne. Ligeledes er det ikke muligt at sige noget om hvilken betydning det har for faktorer som medarbejderne eller virksomhedens organisationskultur- og struktur at anvende metoderne samlet.

Ved et samspil mellem metoderne skal en virksomhed derfor være bevidst om, at det faktum, at metoderne komplementerer hinanden, kan være en fordel, i det metodernes forskellige fokusområder kan bidrage positivt til virksomheden. Det er dog også væsentligt, at tage højde for det faktum, at det er velkendt, at de negative effekter ikke er tydeligt dokumenteret, men at virksomheden selv må forsøge at tage disse forbehold i en cost-benefit analyse.

Det kan derfor konkluderes, at metoderne samlet set kan have en positiv effekt på *product quality*, *customer satisfaction*, *margin on sales*, *performance improvement*, *business efficiency* samt implementering af virksomhedens strategi og effektivitet i virksomheden. Forbedringer på ovenstående kan medvirke positivt til at opnå et forbedret resultat. Hvilke negative konsekvenser der findes ved brugen er dog ikke tydeligt vist, udover den almene kritik af metoderne isoleret set.

Litteraturliste

- Booth, W. C., Colomb, G. G., & Williams, J. M. (2008). *The Craft Of Research*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Bukh, P. N. (April 2007). Time-Driven ABC - nemmere og mere effektive ABC-modeller. *Controlleren*.
- Bukh, P. N., & Bang, H. K. (Juli 2004). Balanced Scorecard og Strategikortlægning. *Økonomistyring*.
- Bukh, P. N., & Israelsen, P. (2004). *Activity Based Costing - Dansk økonomistyring under forvandling*. København: Jurist- og Økonomiforbundets forlag.
- Bukh, P. N., Gormsen, P., & Johansen, M. R. (April 2000). Activity Based Costing i en Balanced Scorecard virksomhed. *Balanced Scorecard*.
- Burrell, G., & Morgan, G. (1979). *Sociological Paradigms and Organizational Analysis - Elements of the Sociology of Corporate Life*. Heinemann.
- Christensen, K. S., & Bukh, P. N. (August 2013). Balanced scorecard og strategikortlægning. *Karnov HR*.
- Datar, S., & Gupta, M. (Oktober 1994). Aggregation, Specification and Measurement Errors in Product Costing. *The Accounting Review*(4), s. 567-591.
- Dearman, D. T., & Shields, M. D. (2001). Cost Knowledge and Cost-Based Judgment Performance. *Journal of Management Accounting Research*.
- Domanovic, V. (May-August 2016). The effects of the integrated application of BSC and ABM to enterprise strategy and efficiency. *Economic Horizons*, 18(2), s. 149-163.
- Fuglsang, L., Olsen, P. B., & Rasborg, K. (2013). *Videnskabsteori i samfundsvidenskaberne: På tværs af fakulteter og paradigmer* (3. Udgave udg.). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Gibaly, M. M., & Diab, A. A. (2012). A model to integrate of the ABC and the BSC in the Egyptian Companies: Aligning strategic efficiency and performance improvement (Field study). *Journal of American Science*, 8(6), s. 543-554.
- Israelsen, P., & Kristensen, T. B. (2015). Karakteristik og vurdering af Time-Driven Activity-Based Costing på baggrund af ABC's udvikling. *Supply Chain udvikling - for den reflekterende praktiker*, s. 243-269.
- Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2004). *Time-Driven Activity-Based Costing - A simpler and more powerful path to higher profits*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.

- Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2007). *Time-Driven Activity-Based Costing - A simpler and more powerful path to higher profits*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., & Cooper, R. (1998). *Cost & Effect*. Boston, Massachusetts : Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1998). *The Balanced Scorecard - Sådan bygges bro mellem vision, værdier og strategier* (1. Udgave udg.). (E. Warberg, Ovs.) København: Børsens Forlag.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2002). *Fokus på strategier: Balanced Scorecard som strategiværktøj i organisationer*. (E. Warberg, Ovs.) København: Børsens Forlag.
- Maiga, A. S., & Jacobs, F. A. (Efterår 2003). Balanced Scorecard, Activity-Based Costing And Company Performance: An Empirical Analysis. *Journal of managerial issues*, XV(3), s. 283-301.
- Melander, P., & Nielsen, S. (2006). *Moderne økonomistyringsværktøjer - valg, design og anvendelse i praksis* (1. udgave udg.). København: Jurist- og Økonomforbundets Forlag.
- Nørreklit, H. (2000). The balanced scorecard - a critical analysis of some of its assumptions. *Management Accounting Research*(11), s. 65-88.
- Nørreklit, H. (2003). The Balanced Scorecard: what is the score? A rhetorical analysis of the Balanced Scorecard. *Accounting, Organizations and Society*(28), s. 591-619.
- Nielsen, S., Melander, P., & Jakobsen, M. (2003). *Undersøgelse af Moderne Økonmistrying i Danmark 2001*. Handelshøjskolen Århus. Århus: Handelshøjskolen Århus.