

Hvordan kan The Balanced Scorecard og Activity-Based Costing/Management anvendes i kombination samt hvilken effekt kan samspillet have på en organisations præstationer?

Et litteraturstudie af samspillet mellem BSC og ABC/M.

Cand.merc. Økonomistyring - Kandidatafhandling
Aalborg Universitet 2021

Christoffer Torfi: 20154262
Simon Øhlenschläger: 20156124
Vejleder: Daniel Harritz
Anslag: 224.319
Dato: 01/03/2021

Abstract

The purpose of this dissertation was to investigate how the performance management system Balanced Scorecard and the management accounting tool Activity-Based Costing in combination, affects an organization's performance. The research investigation was based on a systematic literature review, where related academic studies were identified and evaluated, in order to draw relevant linkages between the theories.

The scientific evidence that was brought to our attention, made it clear that in order to get a holistic understanding of the effect and interaction between these theories, Activity-Based Management would be considered in addition. Furthermore, despite the enormous amount of publications concerning the theories separately, it is interesting that there is only a limited amount of empirical evidence, regarding the interaction between the models.

The framework of this dissertation is based upon the research question: "How can The Balanced Scorecard and Activity-Based Costing / Management be used in combination, and what effect can the interaction have for an organization's performance". The process of contributing with relevant conclusions regarding this research, sub-questions is therefore developed, where a critical aspect of the linkages between the theories will also be taken into consideration.

Based on this dissertation's literature review, the included studies claim the existence of complementary effects on an organization's performance, when BSC and ABC/M is combined. The research indicates that these management tools can improve an organization's efficiency and contribute to more accurate decision information. Furthermore, the combining effect of BSC and ABC/M is a research area, that lacks clarity in regard to the negative aspects as well as a more generalizable clarity regarding the complementary effects.

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	4
1.1. Problemfelt	6
1.2. Problemformulering	7
1.3. Begrebsdefinition	8
1.4. Afgrænsning	9
1.5. Videnskabsteori og metode	10
1.5.1. Videnskabsteori	10
1.5.2. Validitet og reliabilitet	19
1.5.3. Litteraturstudiet	20
1.5.3.1. Litteraturstudiets kerneprincipper	21
2. Teori	29
2.1. BSC	29
2.1.1. De fire perspektiver	31
2.1.2. Koblingen af måltal op mod strategien	38
2.1.3. Balanced Scorecardets udfordringer	40
2.2. Activity-Based Costing	44
2.2.1. Første fase	46
2.2.2. Anden fase	47
2.2.3. Tredje fase	49
2.2.4. Fjerde fase	49
2.2.5. Fejlkilder ved udarbejdelsen af ABC-systemet	52
2.2.6. Problematikker forbundet med ABC	54
2.3. Activity-Based Management	55
2.3.1. Operationel ABM	56
2.3.2. Strategisk ABM	57
3. Analyse	60
3.1. Kombinationen af BSC og ABC	60
3.1.2. Kan BSC og ABC anvendes i kombination?	63
3.1.3. Hvordan kan ABC og BSC anvendes sammen?	65
3.1.4. Hvilken effekt skaber kombinationen af ABC og BSC	74
3.1.4.2. Effekten ved kombinationen af BSC og ABC 2012	81
3.2. Forholdet mellem BSC og ABM	86
3.2.1. Kan BSC og ABM anvendes sammen	87

3.2.2. Hvordan kan ABM og BSC anvendes sammen.....	88
3.2.3. Hvilken effekt skaber kombinationen mellem BSC og ABM	91
3.3. Metodernes negative påvirkning	96
3.3.1. Fejlkilder	96
3.3.2. Design og implementering.....	98
4. Diskussion	100
4.1. Automatiserede softwaresystemer.....	100
4.2. Forskningsområdets mangler.....	101
4.3. Hvor generaliserbare er resultaterne?	102
5. Konklusion	104
6. Litteraturliste	107

1. Indledning

Den globaliserede verden har medført et enormt konkurrencepræget miljø. Dette har gjort, at virksomhederne ikke længere kun skal konkurrere nationalt, men møder international konkurrence på de fleste markeder. Det yderst konkurrenceprægede miljø har medført en nødvendighed for at følge med udviklingen og konstant forny sig samt optimere og forbedre sin organisation såvel som strategi (Gibaly & Diab, 2012). Dette har gjort det endnu mere nødvendigt for den enkelte virksomhed at være i stand til at adskille sig fra sine konkurrenter på positiv vis. Med dette menes der, at værditilbuddet som virksomheden leverer, skal være bedre end deres konkurrenter på ét eller flere parametre såsom pris, kvalitet eller service. Formås dette ikke, vil det med stor sandsynlig medføre at virksomhedens kunder vælger at handle ved en af konkurrenterne. (Gibaly & Diab, 2012)

Yderligere anses dette nødvendigt for virksomhederne, grundet den globale konkurrence som indebærer at have fokus på forbedringen af de økonomiske resultater. Dette er nødvendigt for at virksomheden har tilstrækkelige midler til fortsatte forbedringer, for at kunne være konkurrencedygtige i markedet, men ligeledes for at kunne tilfredsstille deres aktionærer.

Realiseringen af dette stiller høje krav til virksomhedernes økonomistyring. Dette skyldes, at virksomheden både skal kunne være konkurrencedygtige i markedet, gennem optimeringen og fornyelse af det strategiske såvel som operationelle, og være i stand til at måle fremskridt samt realisere økonomiske såvel som ikke-økonomiske målsætninger

Det tyder altså på, at den moderne økonomistyring både skal sikre, at virksomheden bevæger sig i den rigtige retning strategisk såvel som økonomisk, og genere pålidelig brugbar samt retvisende beslutningsinformation. (Bukh et al., 2000)

Der eksisterer mange forskellige økonomistyringsmodeller, der er udarbejdet til at hjælpe med løsningen af ovenstående problemstilling. De mange modeller har hver sit fokusområde, og kan være behjælpelig med alt fra ledelsesteori til præstationsmåling. Disse modeller er hver især udviklet til blandt andet at kunne give en virksomhed bedre information, et mere fokuseret felt at agere indenfor eller udpege fokusområder hvori optimering og forbedring kan finde sted. Det er derfor essentielt at de rette modeller udvælges samt benyttes på den rette måde, for at kunne skabe den fulde værdi den enkelte virksomhed kan opnå.

Der findes adskillige økonomistyringsmodeller, dog er Activity-Based Costing (ABC) og The Balanced Scorecard (BSC) to af de mest udbredte og anerkendte økonomistyringsmodeller. Disse to modeller har hver især opnået stor succes teoretisk, i diverse tidsskrifter samt hos forskere, og der har ligeledes været enorm udbredelse af brugen af modellerne i praksis over hele verden. (Patrick, E. A., Blessing, 2015)

Denne enorme succes kan anses som værende positiv for virksomheder, når de skal udvælge og implementere økonomistyringsmodeller. Dette gør sig gældende, i og med de kan drage fordel af de utallige udgivelser om erfaringer og måder at benytte ABC og BSC på, samt at kritikken af modellerne kan udpege fejkilder. Disse fordele kan være med til at bane vejen for en succesfuld implementering samt anvendelse af et ABC- eller BSC-system. Udvælgelsen af de rette økonomistyringsmodeller samt en succesfuld implementering og anvendelse skal dermed give virksomheden den nødvendige beslutningsinformation, skabe den bedst mulige position på markedet og lade organisationen realisere sine økonomiske såvel som ikke-økonomiske målsætninger. (Bukh et al., 2000)

1.1. Problemfelt

Som nævnt tidligere findes ABC og BSC blandt de mest anerkendte og udbredte økonomistyringsmodeller, hvilket har medført gruppens kendskab til modellerne gennem pensum tilhørende undervisningen. Modellerne har ligeledes vakt en interesse på baggrund af deres enorme succes i praksis, hvilket gør det yderst interessant at undersøge netop disse to modeller. Selvom disse begge er økonomistyringsmodeller, har de hvert sit fokusområde. ABC er et omkostningsfordelingsregnskab, der i sin grundidé genererer information omkring virksomhedens brug af ressourcer, i relation til virksomhedens udvalgte aktiviteter og omkostningsobjekter. (Kaplan & Cooper, 1998)

BSC derimod anses som et strategisk styrings- og ledelsesværktøj, der benyttes til at omdanne virksomhedens strategi og vision til konkrete handlingsplaner samt udpeger klare områder hvori det muliggøres at måle effekten af handlingsplanerne.

På trods af disse to modeller har hvert sit fokusområde, menes det dog at det kan have en komplementerende effekt at kombinere disse modeller. (Kaplan & Anderson, 2004)

Ovenstående har medført en undren om, hvorvidt det at anvende en kombination af ABC og BSC kan være med til at løse eller forbedre nogle af de problemstillinger og udfordringer virksomheder står overfor. Her henvises blandt andet til at virksomheden skal være i stand til at generere retvisende beslutningsinformation og anvende denne information til beslutningstagen. Det er ligeledes interessant, hvorvidt kombinationen af ABC og BSC kan skabe en komplementerende effekt, hvor de to modeller komplementerer hinanden. Yderligere anses det interessant at undersøge, hvorvidt den komplementerende effekt mellem modellerne kan have en positiv effekt på kvaliteten af virksomhedens beslutningsinformation samt præstationer. Dernæst findes det interessant at der på trods af den enorme mængde af udgivelser angående ABC og BSC hver for sig, kun eksisterer et begrænset omfang af empiri omhandlende samspillet mellem modellerne. Dette har medført en undren angående effekten af kombinationen mellem ABC og BSC. Denne undren øges ligeledes, eftersom flere forskere i empiri angående modellerne hver for sig, anerkender muligheden for en kombination mellem metoderne. (Kaplan & Anderson, 2004)

Denne afhandling vil derfor forsøge at bidrage til dette forskningsområde, ved at belyse hvordan samt hvilken effekt en kombination af de to modeller kan have. Dette kommer til udtryk i form af afhandlingens litteraturstudie, hvor der identificeres og sammensættes eksisterende litteratur med relevans inden for forskningsområdet.

1.2. Problemformulering

Denne afhandling er udarbejdet med et ønske om at undersøge samspillet mellem økonomistyringsmodellerne BSC og ABC/M. Ud fra dette ønske samt ovenstående indledning og problemfelt blev følgende problemformulering udarbejdet:

“Hvordan kan The Balanced Scorecard og Activity-Based Costing/Management anvendes i kombination samt hvilken effekt kan samspillet have på en organisations præstationer?”

For at kunne besvare afhandlingens problemformulering samt verificere hypotesen, er følgende underspørgsmål blevet udarbejdet:

- Kan BSC og ABC/M anvendes i kombination?
- Hvordan kan BSC og ABC/M anvendes i kombination?
- Hvilken effekt skaber kombinationen af BSC og ABC/M?
- Hvilke problematikker skaber kombinationen af BSC og ABC/M?

1.3. Begrebsdefinition

I det følgende afsnit defineres de enkelte begreber, der er af betydning for forståelsen i denne afhandling, hvilket er for at sikre en gennemsigtig definition samt forståelse af begreberne som anvendes. Begreberne som vil defineres, er følgende: Effekt, præstation og komplementaritet.

Effekt: I denne afhandling anvendes begrebet 'effekt', for at beskrive interaktionen mellem metoderne BSC og ABC/M. Begrebet skal forstås som værende af både en positiv og negativ effekt af interaktionen.

Præstation: Når begrebet 'præstation' anvendes i afhandlingen, benyttes den danske oversættelse af 'performance'. Præstation eller Performance indenfor management og organisationsteori er et vidt begreb, der beskriver det faktiske output eller resultater fra en organisation, målt i forhold til dens forventede output. Når begrebet 'præstation' anvendes vil forståelsen være med afsæt i Richard et al (2009) definition, som hæver at organisatorisk performance omfatter tre specifikke områder: økonomisk præstation, såsom fortjeneste, afkast på aktiver og investeringsafkast, markedsresultater, såsom salg og markedsandel samt aktionærafkast, såsom afkast og økonomisk merværdi. Dermed vil præstation anvendes, når der er tale om et eller flere af de ovennævnte områder. (Richard et al., 2009)

Komplementaritet: Når begrebet 'komplementaritet' anvendes i denne afhandling, vil forståelsen af dette være med afsæt i Milgrom og Roberts (1995) definition. De hævder at komplementaritet eksisterer, når en stigning i en variabel ikke forhindrer en anden variabel i at stige, og omvendt. Desuden viste deres studie, at helheden samvirket mellem to eller flere dele, giver en større effekt end blot summen af delene hver for sig, og kan også defineres som interaktioner mellem metoder, der tilsammen skaber en forstærket, kombineret effekt. (Milgrom & Roberts, 1995)

1.4. Afgrænsning

I følgende afsnit vil der både være en redegørelse af de rammer, hvorudfra de studerende ønsker at besvare problemformuleringen, samt en redegørelse af de til- og fravalg der er foretaget, for at kunne besvare afhandlingens problemformulering og de tilhørende underspørgsmål.

Afhandlingen vil tage afsæt i Kaplan og Coopers fjerde udgave af ABC fra 1998, eftersom det er den mest opdaterede version af det traditionelle ABC-system, inden udviklingen af TDABC. Det traditionelle ABC-system er blevet valgt i stedet for TDABC, eftersom der tages udgangspunkt i denne model i casestudierne. Den traditionelle ABC-model anses ligeledes mere interessant grundet dens enorme udbredelse. Yderligere afgrænses der, i forbindelse med redegørelsen af teorien bag ABC samt inddragelsen i analysen, fra de elementer i teorien der ikke vurderes som relevant i forhold til besvarelsen af afhandlingens problemformulering. På baggrund af dette vil følgende elementer fra ABC ikke inddrages i afhandlingen; den teoretiske og faktiske kapacitet samt beregningen af aktivitets cost-driver, eftersom elementerne ikke anses som essentielle for besvarelsen af afhandlingens problemformulering i forhold til at belyse effekterne ved en kombination af ABC og BSC.

Der vil endvidere tages afsæt i BSC-teorien fra 1996, eftersom denne udgivelse er en videreudvikling af det originale BSC fra 1992. Den første version i 1992 var hovedsageligt udarbejdet som et præstationsmålingssystem, men blev 1996 ændret til et strategisk styrings- og ledelsessystem, hvorfor BSC fra 1996 anses som mere relevant. Derudover tages der i afhandlingens inkluderede casestudier ligeledes udgangspunkt i BSC-teorien fra 1996, hvorfor denne version af BSC yderligere anses som den mest relevante. Det anerkendes at der eksisterer nyere empiri, blandt andet i form af tilføjelsen af strategikortet i 2001, dog vurderes disse uddybelser af de oprindelige tanker ikke som væsentlige for besvarelsen af afhandlingens problemformulering. Dette vurderes, eftersom der i denne afhandling ikke vil blive udarbejdet et scorecard, hvorfor eksempelvis strategikortet ikke anses som relevant.

Til at belyse effekten af kombination mellem BSC og ABC vil der blive taget udgangspunkt i empirien der blev identificeret og udvalgt gennem afhandlingens litteraturstudie, hvor casestudier samt andre relevante artikler blev udvalgt. Argumentationen for inkluderingen af disse casestudier og relevante artikler, vil blive uddybet i litteraturstudiet i afsnit 1.5.3.

Slutteligt vil der på baggrund af den begrænsede mængde af empiri omkring de negative aspekter ved en kombination af BSC og ABC, blive inddraget kritik af de enkelte modeller for

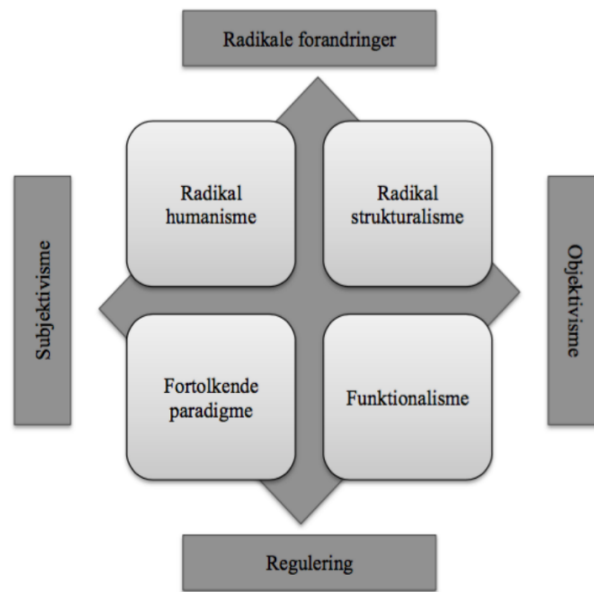
derefter at holde kritikken op mod de resultater som identificeres. Dette gøres for at kunne besvare afhandlingens problemformulering på et mere kritisk og retvisende grundlag. Der vil blive inddraget kritik fra Hanne Nørreklit, for at belyse de negative aspekter i forhold til BSC. Yderligere vil der blive taget udgangspunkt i kritik fra henholdsvis Per Nikolaj Bukh samt Datar og Gupta, for at sikre inddragelsen af de problematikker der findes ved et ABC-system.

1.5. Videnskabsteori og metode

I dette afsnit vil videnskabsteorien samt metoden der anvendes i afhandlingen, blive redegjort for. Ved udarbejdelsen af et videnskabeligt projekt, som denne afhandling, er det essentielt at undersøgelsesprocessen samt udarbejdelsen af projektet bygger på et solidt videnskabeligt og metodisk grundlag. Dette skal skabe fundamentet for, hvordan forfatterne undersøger genstandsfeltet samt hvilke kriterier der opsættes for indsamlingen samt behandlingen af empirien. Rammerne for afhandlingens videnskabsteoretiske syn og metodiske overvejelser, er med til at understøtte undersøgerens valg og dermed give læseren en forståelse for hvordan undersøgerne anskuer problemformuleringen, hvordan genstandsfeltet undersøges samt hvordan konklusioner/resultater opnås og fortolkes. Dette skal være med til at sikre en videnskabelig tilgang i undersøgelsesprocessen og derved øge gennemsigtigheden for læseren.

1.5.1. Videnskabsteori

Der vil i denne afhandling tages udgangspunkt i Gibson Burrell & Gareth Morgans samfundsteoretiske værk fra 1979. Burrell og Morgans tanker illustreres i deres matrice for sociologiske paradigmer, som indeholder fire paradigmer der henviser til fire forskellige måder hvorudfra genstandsfeltet, individet og den virkelighed individet eksisterer i, kan anses og undersøges på. (Burrell & Morgan, 1979) Matricen kan ses i følgende figur:

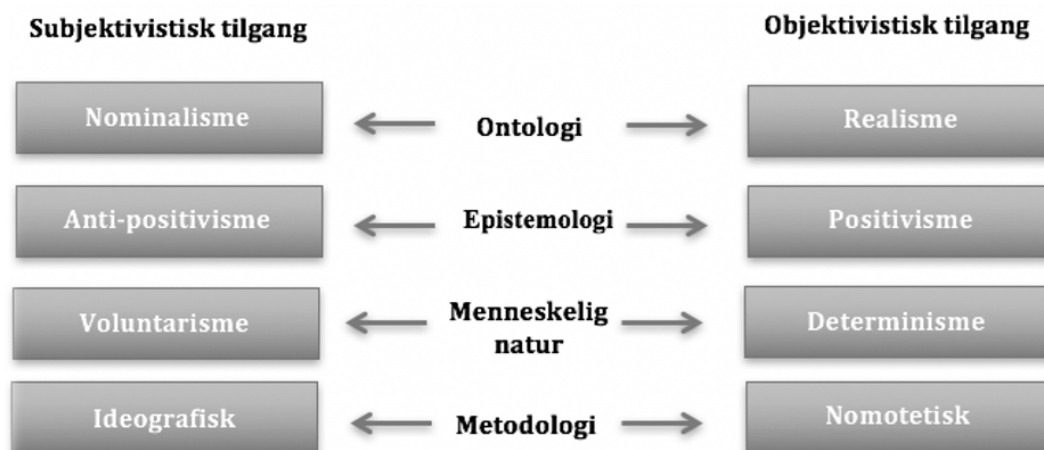


Figur 1: Burrell og Morgans matrice for sociologiske paradigmer (Burrell & Morgan, 1979).

De fire paradigmer fra figur 1 er henholdsvis: Radikal humanisme, det fortolkende paradigme, radikal strukturalisme samt funktionalisme. For at undersøgeren kan finde frem til, hvilket af disse paradigmer der stemmer overens med undersøgerens grundlæggende antagelser, er der en række områder der bør ansues. Her er først og fremmest tale om, hvorvidt undersøgerens grundlæggende antagelser er af subjektiv eller objektiv karakter. Yderligere skal undersøgeren være bevidst om, hvorvidt der er tale om radikal forandring eller regulering (Burrell & Morgan, 1979). Disse elementer vil blive uddybet yderligere i de følgende afsnit.

1.5.1.1. Videnskabsteoretiske antagelser

Som nævnt ovenfor bør der først identificeres, hvorvidt undersøgerens grundlæggende antagelser er af subjektiv eller objektiv karakter. Dette kommer til udtryk gennem afhandlingens ontologi, epistemologi, menneskelig natur samt metodologi. Burrell og Morgans fire videnskabsteoretiske antagelser har hver enten en subjektivistisk eller objektivistisk tilgang, som er illustreret i figur 2. Yderligere vil undersøgerens videnskabsteoretiske antagelser blive redegjort for i følgende afsnit.



Figur 2: Burrell og Morgans subjektive og objektive dimensioner (Burrell & Morgan, 1979).

1.5.1.1.1. Ontologi

Ontologi er den første dimension indenfor Burrell og Morgans fire videnskabsteoretiske antagelser, som undersøgeren bør forholde sig til. Inden for ontologien skabes en forståelse af hvordan undersøgeren opfatter virkeligheden samt individers påvirkning på denne. Indenfor ontologien skelnes der mellem en objektiv eller subjektiv tilgang. Disse tilgange kan anses som værende yderpoler for hver deres filosofi, og kan dermed opfattes som værende to ekstremer af hvordan virkeligheden kan betragtes.

Indenfor den subjektive yderpol af ontologien findes nominalismen. En undersøger med en nominalistisk tilgang, anskuer virkeligheden som værende en subjektiv konstruktion, der afhænger af undersøgerens fortolkning af verden. Virkeligheden påvirkes dermed af det enkelte individ, inden for denne tilgang. (Burrell & Morgan, 1979)

Modsat findes realismen indenfor den objektive tilgang af ontologien. En undersøger med en objektivistisk tilgang, anskuer virkeligheden som værende uafhængig af individets personlige forståelse, egne handlinger og opfattelse af genstandsfeltet. Inden for denne tilgang anses verden som værende konkret og håndgribelig. Virkeligheden bliver med denne tilgang derfor anset som uafhængig af individet. (Burrell & Morgan, 1979)

Denne afhandling vil blive udarbejdet indenfor den ontologiske opfattelse, der baseres på realismen. Grundet dette vil genstandsfeltet i afhandlingen observeres ud fra en objektivistisk

tilgang, hvorfor genstandsfeltet omhandlende kombinationen af BSC og ABC vil anses som værende uafhængig af undersøgerens personlige forståelse og opfattelse. Dette gør sig gældende, eftersom effekterne ved samspillet mellem modellerne anses som værende uafhængige af undersøgernes forståelse, handlinger og opfattelse af de studier og metoder som er inddraget i afhandlingen.

Dog anses realismen som den objektive yderpol, og dermed som et af to ekstremer der ikke altid vil være gældende i praksis. Dette har medført, at den ontologiske forståelse i afhandlingen anses som værende af objektiv karakter, men ligeledes erkendes det at delelementer fra den subjektive yderpol vil påvirke undersøgelsesprocessen. Dette medfører, at afhandlingens ontologiske placering vil findes et sted mellem den objektive og subjektive yderpol. Dette kommer til udtryk i afhandlingen, ved at undersøgeren anerkender at eksempelvis respondenters svar i de anvendte studier kan være påvirket af deres personlige erfaringer. Det erkendes ligeledes gennem udarbejdelsen af litteraturstudiet, at undersøgerens egen subjektivitet kan påvirke udarbejdelsen, indholdet og de resultater der findes i afhandlingen, ligesom den empiri der anvendes kan påvirkes af de oprindelige forfatters subjektivitet. Denne subjektivitet vil forsøges mindsket gennem en række processer og rammer der opsættes og redegøres, som eksempelvis gennem systematiske protokoller ved indsamling og udvælgelsens af empiri. Hermed anses subjektiviteten som tilstedeværende og have en effekt på de valg som træffes.

1.5.1.1.2. Epistemologien

Epistemologien er den anden dimension i Burrell og Morgans model. Denne videnskabsteoretiske antagelse kaldes erkendelseslæren og omhandler tilegnelsen af viden. Inden for epistemologien fokuseres der på menneskets egenskaber og begrænsninger, i forhold til tilegnelsen af viden vedrørende den omkringliggende verden. Inden for epistemologien eksisterer der ligeledes to yderpoler, hvor der skelnes mellem den objektive og subjektive tilgang, der kategoriseres som henholdsvis positivismen og anti-positivismen (Burrell & Morgan, 1979). Inden for positivismen tilegnes viden gennem en objektivistisk tilgang, hvor formålet er at forsøge at identificere kausale sammenhænge gennem undersøgelser, hvorudfra der kan etableres en række rammer eller regelsæt for genstandsfeltet, virkeligheden og dens bestanddele (Burrell & Morgan, 1979). Inden for anti-positivismen genereres viden angående genstandsfeltet gennem en subjektivistisk tilgang, hvor viden opnås på baggrund af individets

individuelle erfaringer. Dette betyder, at genstandsfeltet inden for anti-positivismen ikke blot kan observeres, men at det kun kan forstås af de individer der befinder sig heri. Dette medfører, at viden genereret inden for anti-positivismen ofte ikke vil være konverterbar til andre undersøgelsesområder, da forskningen foretages under unikke forhold, hvor undersøgeren forholder sig subjektivt til genstandsfeltet. (Burrell & Morgan, 1979)

Denne afhandling vil blive udarbejdet med afsæt i positivismen. Dette kommer til udtryk ved, at der anvendes en objektivistisk tilgang i forbindelse med tilegnelse af viden angående afhandlingens genstandsfelt. Dette gøres blandt andet i forbindelse med udarbejdelsen af afhandlingens litteraturstudie, hvor rammer opsættes for identifikationen og udvælgelsen af den empiri der skal generere viden angående afhandlingens genstandsfelt. På trods af at denne afhandling udformes med udgangspunkt i positivismen, vil der dog være en grad af subjektiv påvirkning gennem elementer fra anti-positivismen.

Yderligere er det undersøgernes opfattelse, at det ved brugen af denne viden er muligt at identificere nogle tendenser og sammenhænge mellem BSC og ABC/M. Disse tendenser og sammenhænge anses til hovedsageligt at eksisterer uafhængigt af den kontekst aktørerne befinder sig i, dog forventes det ikke at identificere universelle løsninger eftersom den empiri der inddrages, vil være præget af en vis grad af subjektivitet, hvorfor der i stedet vil være tale om approksimerede potentielt overførbare resultater af effekten der kan opnås ved kombination af BSC og ABC.

Dermed erkendes det, at undersøgerenes epistemologiske placering vil være i et spektrum mellem den objektive og subjektive yderpol, hvor undersøgerene ønsker at mindske effekten af subjektiviteten. Dette vil blandt andet komme til udtryk i form af en systematisk tilgang ved udarbejdelsen af litteraturstudiet, hvor der på baggrund af systematiske protokoller identificeres relevante artikler i forhold til forskningsområdet.

1.5.1.1.3. Menneskelige natur

Burrell og Morgans tredje dimension indenfor videnskabsteoretiske antagelser er den menneskelige natur. Antagelsen vedrørende menneskets natur bygger på forholdet mellem samfundet og mennesket. Her tages udgangspunkt i hvilken indflydelse omgivelserne har på individets måde at agere på, i den verden individet befinder sig i. Inden for den menneskelige natur eksisterer ligeledes en objektiv og subjektiv yderpol, i form af determinismen og

voluntarismen. Inden for voluntarismen, den subjektive tilgang, anses individet for at være upåvirkelig af eksterne faktorer der skabes i omverden, og agerer dermed uafhængigt af det miljø denne eksisterer i. (Burrell & Morgan, 1979) Inden for determinismen, den objektive tilgang, anses individet derimod for at agere ud fra og blive påvirket af det miljø samt den virkelighed denne eksisterer i (Burrell & Morgan, 1979). Burrell og Morgan påpeger, at inden for deres teori at undersøgerens videnskabsteoretiske antagelser bør kategoriseres inden for den subjektive eller objektive yderpol, og dermed anse miljøet individer eksisterer i, som enten have påvirkning på deres adfærd eller ej. På baggrund af dette vil der i denne afhandling tages udgangspunkt i den deterministiske tilgang. Dog anses denne "enten eller" tankegang ikke som værende retvisende i praksis, og det erkendes at det miljø individet eksisterer i påvirker denne, men samtidigt at individer er selvstændige og autonome i deres beslutninger og dermed kan trodse miljøets påvirkning. Dette medfører, at undersøgeren bør være opmærksom på eventuelle påvirkninger af individets autonomitet og dets miljø, i forhold til indholdet af artikler og casestudier, men ligeledes undersøgerens egen autonomitet, blandt andet i form forståelse og fortolkning af resultaterne der identificeres.

1.5.1.1.4. Metodologi

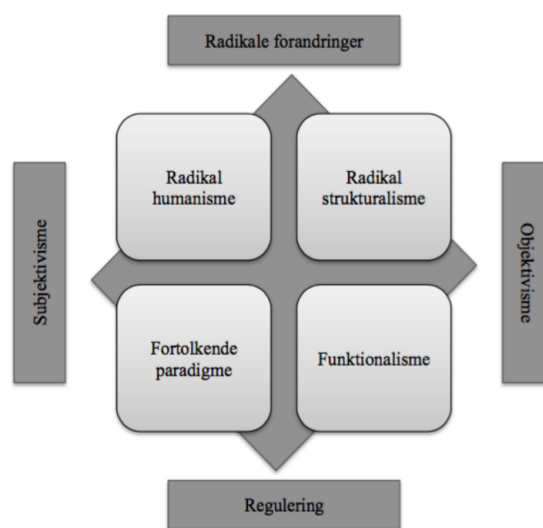
Burrell og Morgans fjerde og sidste dimension indenfor videnskabsteoretiske antagelser er metodologi, som er baseret på hvordan det pågældende genstandsfelt bør undersøges. Med dette menes der, hvordan individet tilegner og forholder sig til viden omkring genstandsfeltet. Inden for metodologien skelnes der mellem de to ekstremer; den ideografiske, som er den subjektive yderpol, og nomotetiske, værende den objektive yderpol. Inden for den ideografiske tilgang anses genstandsfeltet, som noget der udelukkende kan forstås gennem førstehånds undersøgelser, som eksempelvis kvalitative metoder. Inden for den nomotetiske tilgang kan genstandsfeltet modsat kun undersøges og forstås gennem systematiske protokoller og teknikker, som eksempelvis kvantitative undersøgelser. (Burrell & Morgan, 1979)

Undersøgerne i denne afhandling har valgt at tage afsæt i den nomotetiske tilgang fra metodologien, hvilket kommer til udtryk i form af at undersøgeren primært anvender systematiske protokoller ved indsamlingen af empiri i relation til det konkrete genstandsfelt. Undersøgelserprocessen bygger på et litteraturstudie, hvor den indsamlede empiri primært er af kvantitativ karakter, som analyseres og fortolkes systematisk i ønsket om at identificere den potentielle effekt der kan opnås gennem kombinationen af BSC og ABC/M.

1.5.1.2. Redegørelse af paradigmevalg

I foregående afsnit blev der ved hjælp af de fire videnskabsteoretiske antagelser, redegjort for den forståelse og tilgang der vil blive anvendt i denne afhandling. Hertil blev der belyst en videnskabsteoretisk placering med udgangspunkt i den objektive tilgang, med en delvis påvirkning af den subjektive opfattelse.

Der vil nu være en redegørelse af den anden part af Burrell og Morgans model omhandlende de fire videnskabsteoretiske paradigmer samt en forklaring herudfra af denne afhandlings placering. De videnskabsteoretiske paradigmer bygger på den objektive og subjektive dimension, i sammenkobling med reguleringssociologien og den radikale forandrings sociologi. Inden for reguleringssociologien tages der udgangspunkt i samfundets sammenhængskraft, med en antagelse om at samfundet som udgangspunkt ikke falder fra hinanden, men i stedet har en tendens til at hænge sammen. Der er ligeledes inden for reguleringssociologien en forståelse af at ændringer og forbedringer i samfundet, opnås gennem løbende reguleringer. Inden for forandrings sociologien tages der modsat udgangspunkt i strukturelle konflikter i samfundet, og forbedringer eller ændringer opnås i stedet gennem konflikter og opgør. Inden for forandrings sociologien anses mennesket som værende begrænset af det omkringliggende samfunds opbygning. Løsninger på problemstillinger vil derfor inden for denne sociologi ofte være af uetisk karakter. (Burrell & Morgan, 1979) Sammensætningen af Burrell og Morgans to dimensioner der fører til deres fire videnskabsteoretiske paradigmer, er illustreret i figur 3.



Figur 3: Burrell og Morgans matrice for sociologiske paradigmer (Burrell & Morgan, 1979).

Ved sammenkoblingen af Burrell og Morgans subjektive-objektive dimension samt regulering sociologien og forandring sociologien skabes fire videnskabelige paradigmer, som er henholdsvis funktionalisme, interpretivisme, radikal humanisme og radikal strukturalisme.

Inden for funktionalismen tages der udgangspunkt i reguleringstilgangen i relation til forandring med afsæt i den objektive tilgang. Inden for dette paradigme fokuseres der på praktiske løsninger af specifikke problemstillinger, som besvares gennem status quo og rationelle samt logiske forklaringer af samfundets natur. Yderligere anses samfundet inden for dette videnskabsteoretiske paradigme som en sammensætning af specifikke empiriske forhold, der gennem en nomotetisk tilgang kan måles og identificeres. Med afsæt i økonomistyringen og opfattelsen af måden hvorpå virksomheder driver forretning, anses det inden for dette paradigme som værende tilfældet at realiseringen af en virksomheds mål realiseres gennem planlægning og kontrol. (Burrell & Morgan, 1979)

Inden for det interpretive paradigme tages der udgangspunkt i reguleringstilgangen, dog med afsæt i den subjektive dimension. Inden for dette paradigme anses det nødvendigt for undersøgeren at være deltager og dermed ikke blot observatør af genstandsfeltet. Dette er tilfældet, eftersom undersøgelsesprocessen tager afsæt i undersøgerens såvel som det undersøgte subjektive fortolkning. Yderligere udspringer denne opfattelse fra antagelsen inden for dette paradigme angående samfundets opbygning, hvor samfundet anses som en social konstruktion, der skabes af de individer som eksisterer i denne. Inden for interpretivisme anses virksomheders eksistens som et produkt af individernes intersubjektivistiske forståelse, hvis formål er at organisere individer i den sociale verden. Inden for dette paradigme er det dermed individerne, der besidder den altafgørende viden. Det er dermed individernes fortolkninger, der giver indsigt i og skaber den omkringliggende verden gennem fælles forståelser. (Burrell & Morgan, 1979)

Inden for den radikale humanisme tages der udgangspunkt i radikale forandringer med afsæt i den subjektive tilgang. Inden for dette paradigme fokuseres der på at overgå samfundets begrænsninger gennem radikale forandringer. Yderligere anses individet inden for dette paradigme som begrænset i forbindelse med forståelsen af den omkringliggende verden. Dette antages på baggrund af individers "falske bevidsthed", som udspringer fra deres iboende ideologiske strukturer og derved påvirker deres evne til at forstå samfundet. Yderligere fokuseres der inden for dette paradigme, på at frigøre individet fra de ideologiske strukturer der anses som en begrænsning for menneskets udvikling. Inden for radikal humanisme anses

virksomheder som en fortælling, der skal analyseres og fortolkes med udgangspunkt i at skabe radikal forandring. (Burrell & Morgan, 1979)

Inden for den radikale strukturalisme tages der udgangspunkt i radikale forandringer med afsæt i den objektive tilgang. Inden for dette paradigme fokuseres der på de strukturelle forhold, der anses som eksisterende i den omkringliggende verden. Forandringer anses inden for den radikale strukturalisme, som den naturlige udvikling samfundet gennemgår. Formålet indenfor dette paradigme, er derfor at identificere og forklare de omstændigheder der ligger til grund for forandringerne. Dette udspringer af radikal strukturalismes forståelse af den omkringliggende verden, der grundlæggende anses som værende baseret på konflikter, hvorigennem individet frigøres fra de sociale strukturer. (Burrell & Morgan, 1979)

Afhandlingen vil tage udgangspunkt i en reguleringstilgang, hvor der tages afsæt i den objektive dimension, med en vis påvirkning af subjektivitet. Dette medfører, at afhandlingens paradigme placeringen vil tage afsæt i funktionalismen. På trods af at erkendelsen af subjektivitet vil have en påvirkning, stræbes der efter at begrænse effekten af denne. Subjektiviteten forsøges mindskes gennem systematiske teknikker og protokoller, blandt andet gennem litteraturstudiet og de videnskabsteoretiske rammer der opsættes for denne afhandling. Funktionalismens objektive fokus stemmer dermed overens med denne afhandlings tilgang, modsat interpretivismen og radikal humanisme hvor der søges efter subjektive fortolkninger. Radikal strukturalismes fokus på radikale forandringer stemmer ligeledes ikke overens med denne afhandlings projekt, hvor fokuset i højere grad er at identificere rationelle forklaringer på status quo med afsæt i regulative løsninger.

1.5.2. Validitet og reliabilitet

Formålet med dette afsnit er, at sikre kvaliteten af afhandlingens undersøgelse ved at der bliver argumenteret for validitet og reliabilitet. Afsnittet vil dermed indeholde overvejelser om gyldigheden og pålideligheden af forskningens resultater samt anvendelse. Der bliver taget udgangspunkt i Easterby-Smith et al. (2002) tanker om reliabilitet og Flick (2009) tanker om validitet.

Validitet

Ifølge Flick (2009) står en undersøger over for to valg, hvad angår undersøgelsen af empiri-enten at vælge et bredt undersøgelsesfelt eller et smallere videnshul. I denne afhandling er det mere eller mindre en kombination af de to. Baggrunden bag dette er, at denne afhandling har til hensigt at beskrive eksisterende teori ved at gennemgå en bred vifte af litteratur inden for forskningsområdet men det specifikke videnshul er af begrænset empiri i den forstand at kombinationen mellem BSC og ABC/M er stadigvæk et område der mangler klarhed om de negative aspekter såvel som en mere generaliserbar klarhed hvad angår de komplementerende effekter. Kilderne til dette projekt vil hovedsageligt udgøre værker fra hovedteoretikerne, og data stammer primært fra forskning, der er af værdi af høj relevans. Dette kommer til udtryk i både afgrænsning såvel som denne afhandlings litteraturstudie hvor argumentationen samt validiteten for den inkluderede empiri uddybes.

Reliabilitet

Belyser i hvilket omfang dataindsamlingsprocedurer, anvendelse og analyse vil hjælpe med at give retvisende resultater og konklusioner. Easterby-Smith et al. (2002) har udarbejdet et framework for at vurdere pålideligheden af forskningsresultater ved at stille spørgsmålet "Will the measures yield the same results on other occasions" (Easterby-Smith et al, 2002). Ved dette refereres der til om samme opbyggede foranstaltningerne vil give de samme resultater af andre observatører. Som nævnt tidligere vil denne afhandling være med afsæt i det funktionalistisk paradigme, der vil hjælpe undersøgeren med at sikre, at konklusionerne i afhandlingen bygges på et retvisende grundlag og på baggrund af den objektive dataindsamlingsprincipper forsøge at mindske bias. Desuden vil der blive gjort brug af logiske sammenhænge og argumentation for at sikre gennemsigtighed i, hvordan sammenligninger og komplementaritet undersøges. Herudover vil der i denne afhandling udarbejdes et litteraturstudie som forsøger at øge gennemsigtigheden hvilket vil komme til udtryk i afsnit 1.5.3.

1.5.3. Litteraturstudiet

Formålet med denne afhandling er at belyse, hvorvidt der eksisterer en komplementerende effekt ved anvendelsen af BSC i kombination med et ABC/M system. For at kunne besvare dette ud fra et solidt og robust grundlag, er det essentielt at der udarbejdes en videnskabelig og transparent gennemgang af den litteratur, som er nøje udvalgt til at belyse dette forskningsområde. Formålet med dette afsnit er at belyse samt argumentere for, hvad der ligger til grund for udvalget af den empiri der anvendes i analysen. Dette gøres for at højne validiteten af studiet samt de resultater der opnås, gennem anvendelsen af en skræddersyet og systematisk empirisøgning. Litteraturstudiet udarbejdes yderligere for at skabe gennemsigtighed for læseren, således der klargøres: hvorfor til- og fravalg af empiri er foretaget, hvorfor den udvalgte empiri er passende i forhold til afhandlingens problemfelt, hvilke kriterier der opsættes for inddragelsen af empiri samt hvordan den anvendte empiri er blevet identificeret.

Til udarbejdelsen af denne afhandlings litteraturstudie og empiriudvælgelsen, tages der udgangspunkt i en fem-trins model udarbejdet af Denyer og Tranfiels et al i artiklen ”Producing a Systematic Review” (2008). Dog vil de opsatte rammer ikke følges til punktligthed men i stedet vil rammerne blive anvendt som inspiration til en skræddersyet systematisk tilgang som ligeledes understøtter deres ”fit for purpose” tankegang. De systematiske protokoller der opsættes heraf, vil tage afsæt i det konkrete problemfelt og fungere som de rammer undersøgelsesprocessen agere indenfor. Dermed vil det væsentligste styringsparameter i denne afhandling være problemformulering. Dette gør for at sikre de opsatte rammer og de processer som anvendes, er i stand til at generere viden der retvisende belyser afhandlingens forskningsområde. (Denyer & Tranfield, 2008)

I Denyer og Tranfiels artikel udføres en metaanalyse af eksisterende forskning omhandlende det systematiske review, for at udvikle en forbedret metode der skal fungere som en mindre stringent vejledning til forsker, praktiker eller andre interessenter, som ønsker at foretage et litteraturstudie indenfor management og organisationsforskning. Deres systematiske review er en specifik metode, der anvendes for at lokalisere eksisterende forskning som er relevant for et specifikt problemfelt. Den identificerede og udvalgte empiri anvendes derefter i afhandlingens analyse gennem en nedbrydelse af viden fra individuelle undersøgelser i kombination med en triangulering. Dette gøres ikke blot for at gengive resultaterne fra den konkrete empiri, men i stedet for at fremme viden der ikke fremgår ved blot at læse de enkelte studier hver for sig.

Dette gøres for at skabe et holistisk billede, der bidrager til en mere dybdegående forståelse end de enkelte dele, hver for sig. (Denyer & Tranfield, 2008)

1.5.3.1. Litteraturstudiets kerneprincipper

Der vil i dette afsnit være en gennemgang af de kerneprincipper, der ligger til grund for Denyer og Tranfiels fem-trins model som benyttes til udarbejdelsen af det reviderede systematisk review der er egnet til management og organisationsstudier. Disse kerneprincipper er følgende: Transparency, Inclusivity, Explanatory, Heuristic nature (Denyer & Tranfield, 2008).

Transparency: Er det første kerneprincip som bliver introduceret, hvorigennem der ønskes at fremme gennemsigtigheden af udvælgelsesprocessen samt anvendelsen. Dette kerneprincip skal medvirke til, at man som undersøger bør være åben og konkret angående de processer, metoder og kriterier der anvendes i litteraturstudiet. Forøgelsen af gennemsigtigheden gør det muligt for læseren, at gennemskue litteraturstudiets omfang samt begrænsninger. Gennemsigtigheden vedrører yderligere at præsentationen af de resultaterne der opnås i litteraturstudiet, illustrerer en klar sammenhæng mellem undersøgerens fundne beviser, konklusioner og anbefalinger. Til sidst vedrører transparency en afklaring af undersøgerens videnskabsteoretiske opfattelse, således potentielle effekter af denne kan identificeres. Sidstnævnte vil ikke beskrives i dette afsnit eftersom afhandlingens videnskabsteoretiske opfattelser blev gennemgået i afsnit 1.5.1.1 (Denyer & Tranfield, 2008)

Inclusivity: Er det næste kerneprincip som skaber rammerne for inkluderingen af den empiri som anvendes til at belyse et givent forskningsområde på et retvisende og troværdigt grundlag. Dette princip tager dermed udgangspunkt i at den empiri der inddrages til at belyse forskningsområdet bør udvælges på baggrund af en række opsatte relevante kriterier således de resultater der identificeres, faktisk er gældende for det konkrete forskningsområde. Dette udspringer af at undersøgere indenfor management og organisationsstudier ofte støder på problemer, ved evaluering af den indsamlede empiris kvalitet. Boaz og Ashby hævder at indsamlingen af empiri indenfor management og organisationsstudier bør være baseret på kriteriet "fit for purpose", hvilket betyder at undersøgeren tilføjer et element af hensigtsmæssighed i relation til inkluderingen af empiri (Boaz & Ashby, 2003). Undersøgelsens kvalitet kommer til udtryk ved evalueringen af den indsamlede empiris bidrag

til forståelsen af det ønskede forskningsområde. Dernæst understreger dette princip, at der bliver lagt nogle klare rammer for undersøgerens epistemologisk tilgang med hensyn til læring omkring genstandsfeltet. Dette er blevet tydeliggjort i afsnit 1.5.1.1.2 omhandlende afhandlingens videnskabsteoretiske tanker omkring epistemologien. (Denyer & Tranfield, 2008)

Explanatory: Er det tredje kerneprincip introduceret i artiklen, hvor det inden for dette princip er anset som nødvendigt, at der anvendes kæder af bevisevidens ved forklaring af undersøgelsesresultaterne snarere end en gengivelse af resultaterne. Derfor involveres synteseprocessen ved at koble kæder af bevisevidens fra individuelle tekster sammen, for at skabe en helhed der skulle være mere end summen af delene hver for sig (noblit and hare, 1988). For at synteserne skal være af retvisende kvalitet, bør den indsamling af empiri der betragtes, undersøge tilnærmelsesvist samme forskningsområde. Undersøgeren bør yderligere forsøge at bevare de indsamlede studiers integritet, i deres genfortolkning af bevisevidens af de individuelle studier. Et systematic review indenfor management og organisationsstudier, vil oftest inkludere litteratur såsom casestudier, hvis formål er at teste, revidere og raffinere den primære teori. (Denyer & Tranfield, 2008)

Heuristic nature: Er det fjerde og sidste nøgleprincip i værket. Ved dette princip belyses nogle af de fordele, der kan udledes ved anvendelsen af et systematisk review indenfor management og organisationsstudier. Resultatet af et gennemarbejdet systematisk review vil skabe et solidt fundament for undersøgerens forståelse af genstandsfeltet. Undersøgeren vil herefter kunne antyde, hvad der fungerer, og hvorfor eller hvordan forholdet opstår og under hvilke omstændigheder. Der vil sandsynligvis være regler, forslag, vejledninger eller protokoller, der kan bidrage til en ny og raffineret forståelse omkring forskningsområdet, snarere end at give en detaljeret løsning til et specifikt problem. Denyer og Tranfields understreger, at undersøgeren der anvender denne systematiske metode indenfor management og organisationsstudier, kan udvikle viden, som kan være af nytte for organisationer til bedre at forstå en problemstilling, ved at der præsenteres nogle ideer, værktøjer eller metoder der kan hjælpe med at guide designeren til effektiv implementering. (Denyer & Tranfield, 2008)

Step 1: Udarbejdelse af problemformulering

I et forskningsbaseret studie er det primære formål med udarbejdelsen af et review, at specificere studiets fokus (Light & Pillemar, 1984). Dette opnås bedst ved at have en klar og konkret problemformulering (Cooper & Hedges, 1994). Et systematisk review som er baseret på en klar og velformuleret problemformulering, kommer derved til at sætte rammerne for udvælgelsen af empirien.

Eftersom problemformuleringen danner rammerne for reviewet, er det essentielt at denne udarbejdes med udgangspunkt i studiets problemfelt. Dette understreges yderligere af følgende citat: *“Ask a poor question and you will get a poor review” (Counsell, 1997: 381)*. Den væsentlige betydning af problemformuleringen for litteraturstudiet stemmer ligeledes overens med tidligere nævnte redegørelse angående afhandlingens væsentligste styringsparameter.

Yderligere anbefales det at undersøgere uden omfangsrig viden inden for genstandsfeltet bør først foretage et “scooping study”. Dette “scooping study” skal sørge for, at undersøgeren har tilstrækkelig viden, til at kunne udforme en relevant og interessant problemformulering. I denne afhandling blev der foretaget et “scooping study” i relation til viden angående BSC og ABC.

Efter yderligere forskning ansås det som nødvendigt at inddrage ABM, for at kunne belyse et retvisende billede af kombinationen af BSC og ABC. Med udgangspunkt i denne viden blev følgende problemformulering udarbejdet:

“Hvordan kan The Balanced Scorecard og Activity-Based Costing/Management anvendes i kombination, samt hvilken effekt kan samspillet have på en organisations præstationer”

Step 2: Udarbejdelse af søgeord samt udvælgelse af databaser

Et velkonstrueret systematisk review's hensigt er at lokalisere, udvælge og vurdere den forskning, som er relevant for studiets problemfelt. For at højne gennemsigtigheden bør de metoder som anvendes til indsamlingen af empirien, forklares. Dette gøres i det andet trin, i form af hvilke søgeord og strenge der anvendes samt hvilke databaser der søges i. Denne form for litteratursøgning udføres for at sikre, at afhandlingen har taget hensyn til al tilgængelig relevant information, samt er baseret på empiri af høj kvalitet. Undersøgeren bør i deres søgning identificere alle relevante studier, hvilket kan betyde inddragelse af en række forskellige typer af empiri såsom: akademiske artikler, bøger, og undersøgelser. Gennem en

systematisk søgning anvendes der oftest forskellige metoder, såsom: elektronisk databasesøgning, håndsøgning af kendte tidsskrifter, anbefalinger fra eksperter og krydsreferencer. (Denyer & Tranfield, 2008)

i nedenstående vil der være en afklaring af hvilke søgeord, der er blevet anvendt til empiriindsamlingen samt hvordan disse, blev udarbejdet med udgangspunkt i afhandlingens problemformulering. Herefter vil der være en beskrivelse af, hvilke databaser disse søgeord blev benyttet i samt en argumentation for udvælgelsen af databaser. Litteratursøgningen er foretaget over to omgange, på to forskellige måder for at sikre identifikationen og inddragelsen af tilgængelig relevant empiri. Empirien er i første omgang blevet indsamlet gennem almindelige søgeord udarbejdet på baggrund af afhandlingens problemformuleringen som anvendes i forskellige søgemaskiner. Herefter udarbejdes søgestrengene der anvendes i en række relevante videnskabelige databaser.

indenfor management- og organisationsteori er det ikke altid tilstrækkeligt at vide, hvad der virker eller har en positiv effekt, men ligeledes at fastslå hvorfor eller hvordan effekten opstår, samt under hvilke omstændigheder (Pawson, 2006). Dette gøres ved at inkludere alle typer af empiri, så længe disse har relevans for forskningsområdet i forhold til, hvad der fungerer, hvorfor og hvornår det fungerer samt at empirien overholder de opsatte kriterier (Denyer & Tranfield, 2008).

For at skabe et validt fundament for udvælgelsen af empiri, udarbejdes søgeord med udgangspunkt i ovenstående, således den empiri der identificeres og anvendes, er relevant, og kan være med til at besvare afhandlingens problemformulering. Disse søgeord udledes i relation til afhandlingens problemformulering og de opsatte kriterier fra teorien. Kriterierne er følgende: Hvad fungerer?, Hvorfor og hvordan fungerer det? Og under hvilke omstændigheder fungerer det?

1. I relation til besvarelsen af det første punkt "hvad fungerer?", kan der i denne afhandling med udgangspunkt i problemformuleringen refereres til "hvorvidt BSC og ABC/M kan anvendes i kombination". For at finde relevant empiri, der kan være med til at besvare dette, er følgende søgeord udarbejdet:

- Can Activity based costing be used in combination with the balanced scorecard.

- Can Activity based management be used in combination with the balanced scorecard.
- Can BSC be combined with ABC.
- Can BSC be combined with ABM.
- Constructing a BSC in combination with ABC.

2. I forbindelse med besvarelsen af det andet punkt “hvorfør og hvordan fungerer det?”, kan der i denne afhandling med udgangspunkt i problemformuleringen refereres til “hvordan BSC og ABC/M kan anvendes i kombination samt hvilken effekt kombinationen kan have for en organisation”. For at kunne identificere empiri, der kan være behjælpelig med besvarelsen af dette, blev følgende søgeord udarbejdet til identifikationen af relevant empiri:

- The effect of combining BSC and ABC and ABM.
- The effect of combining BSC and ABC.
- The effect of combining BSC and ABM.
- The effect of combining ABC and ABM.
- BSC and ABC effect on performance.

3. I forbindelse med besvarelsen af det tredje punkt “under hvilke omstændigheder fungerer det?”, kan der i denne afhandling med udgangspunkt i problemformuleringen refereres til “hvilke omstændigheder eller krav der ligger til grund for de effekter, der kan opnås gennem kombinationen af BSC og ABC/M”. Med udgangspunkt i dette blev følgende søgeord udarbejdet til identifikationen af relevant empiri:

- When does the effect between BSC and ABC apply.
- When does the effect between BSC and ABM apply.
- Requirements or negative aspects of the combination of BSC and ABC.
- Requirements or negative aspects of the combination of BSC and ABM.

Ovenstående søgeord er blevet udarbejdet på engelsk, dog har de studerende ligeledes anvendt de tilsvarende danske versioner af søgeordene, for at identificere empiri på dansk såvel som engelsk og dermed skabe en dybere forståelse for genstandsfelt.

Hensigten med den sidste del af det andet punkt i litteratur reviewet, er at klarlægge samt gennemsigtiggøre, i hvilke søgemaskiner der søges efter relevant empiri. Søgemaskinerne

hvor der søges empiri, er blevet udvalgt på baggrund af pålideligheden og validiteten, af den information der er tilgængelig. Søgmaskinerne der anvendes i denne afhandling, er følgende:

- Aalborg universitetsbibliotek fysisk såvel som online
- Google Scholar
- Diverse Management Accounting journals
- Harvard Business Review

Yderligere blev referencerne i den indsamlede empiri kontrolleret for dermed at identificere de relaterede artikler, for at sikre, relevant empirisk forskning ikke undlades. Ved anvendelsen af ovennævnte søgeord til litteratursøgning i de udvalgte søgemaskiner blev der identificeret 20 potentielt relevante kilder.

Efterfølgende blev der udarbejdet søgestrengene med udgangspunkt i afhandlingens problemformulering i kombination med den allerede tilegnede viden angående det undersøgte forskningsområde. På baggrund af dette vurderes det som nødvendigt at “BSC og ABC” eller “BSC og ABM” findes i artiklens abstract for at sikre hovedfokusset i artiklen er kombinationen af BSC og ABC/M. Det vurderes ligeledes nødvendigt at artikler indeholder ordet “effect eller performance” samt “combination eller combining” for at kunne bidrage til at belyse effekten af en kombination mellem BSC og ABC/M. Yderligere for at reducere omfanget af søgeresultater vurderes det fordelagtigt at indskrænke søgningen til perioden 1992 - 2021 eftersom empiri før induktionen af både ABC og BSC ikke anses som relevant. Dette endte ud i følgende søgestreng:

Activity Based Costing(or ABC) and Balanced Scorecard(or BSC) and effect(or performance) and Combination(or combining) from 1992 to 2021.

Denne søgestreng blev anvendt i følgende databaser:

- Emerald insight
- Business source premier
- Google Scholar

Gennem den udarbejdede søgestreng i ovenstående databaser blev der identificeret 30 potentielle relevante artikler.

Step 3: Study selection and evaluation

I ønsket om at forøge afhandlingens gennemsigtighed, anvendes det systematiske review's tanker omkring opsætningen af udvælgelseskriterier til at vurdere relevansen og kvaliteten af den indsamlede empiri. Formålet med udvælgelseskriterier er at gøre undersøgerens beslutninger, angående brugen af empiri tilgængelige til kontrol og evaluering. De kriterier der ligger til grund for udvælgelsen af empiri i denne afhandling, bygger på et ønske om at højne relevansen og kvaliteten, af de resultater der findes frem til. Dette resulterer i kriterier opsat på baggrund af kvalitet og relevans, for at sikre den udvalgte empiri er valid og sandfærdig i et tilstrækkeligt omfang. De opsatte kriterier bygger på et ønske om at inddrage empiri af høj kvalitet. Dette vurderes blandt andet på baggrund af hvorvidt litteraturen er peer reviewed, har et tilstrækkeligt antal citeringer eller er udgivet i et anerkendt tidsskrift. Dette kom blandt andet til udtryk i udvælgelsen af de konkrete søgemaskiner og databaser som anvendes hvor de fleste kan anses som valide informationskilder. Dette vurderes blandt andet på baggrund af de krav nogle af disse databaser og søgemaskiner eksempelvis har for publiceringen. Dette kommer blandt andet til udtryk i Harvard business review samt Emerald insight, der udelukkende publicerer peer reviewed artikler. Dog er det som tidligere nævnt altafgørende styringsparameter problemformuleringen og dermed vil det endegyldige krav være hvorvidt empirien kan bidrage til forståelsen af kombinationen af BSC og ABC/M eller effekterne heraf.

Med udgangspunkt i ovenstående kriterier blev der udvalgt 7 studier, der skal anvendes til besvarelsen af afhandlingens problemformulering gennem analysen.

Step 4 Analysis and Synthesis

Efter trin 1-3 er der nu gennem de opsatte søgeord, udvalgte databaser og litteraturkrav, blevet indsamlet den relevante empiri, der vil blive anvendt i afhandlingens analyse. Den udvalgte empiri vil nu blive kategoriseret og illustreret i tabel 1, for at give læseren et overblik over den anvendte litteratur, dets indhold samt anden relevant information. Dette gøres yderligere for at sikre en høj grad af gennemsigtighed således det gøres klart, hvilken empiri og information, der ligger til grund for de konklusioner der findes frem til i afhandlingens analyse.

	Maiga & Jacobs (2003)	Gibaly & Diab (2012)	Domanovic (2016)	Bukh et al (2000)	Patrick et al (2015)	Shwu-Ing Wu (2012)	Dwivedi & Chakraborty (2015)
<i>Titel:</i>	Balanced Scorecard, Activity-Based Costing and company performance an empirical Analysis.	A model to integrate of the ABC and the BSC in the Egyptian Companies: Aligning strategic efficiency and performance improvement	The effects of the integrated application of BSC and ABM to enterprise strategy and efficiency	Activity Based Costing i en Balanced Scorecard virksomhed	The use of activity based costing and balanced scorecard for strategic performance measurement	The performance evaluation and comparison based on enterprises passed or not passed with ISO accreditation an appliance of BSC and ABC methods	Development of a strategic management tool in a thermal power plant using ABC and BSC models
<i>Forsknings felt:</i>	Komplementariteten mellem BSC og ABC og dets effekt på en produktionsvirksomheds ydeevne	Har kombination af et BSC- og ABC-system en væsentlig effekt på en organisations præstation og forretningseffektivitet	Komplementaritet en mellem BSC og ABM og dets effekt på virksomhedsstrategi	Anvendelsen af ABC i virksomheder, der anvender BSC som rapporterings- eller ledelsessystem.	Anvendelsen af en kombineret BSC- og ABC-model og dets effekt i relation til generering af retvisende beslutningsinformation til præstationsmåling	Præstationsevaluering ved kombination af BSC og ABC	Integrationen af en BSC- og ABC-model i relation til en forøget konkurrencefordel
<i>Geografisk lokation:</i>	USA	Egypten	N/A	N/A	Nigeria	Taiwan	Indien
<i>Virksomheds type:</i>	Produktionsvirksomheder	Produktions- og servicevirksomheder	N/A	N/A	N/A	Produktions- og servicevirksomheder	Kraftværk

Tabel 1: udvalgt empiri oversigt.

Step 5 Reporting and using the results

I det sidste og femte trin i modellen rapporteres de resultater og konklusioner der er opnået gennem den udvalgte empiri i relation til studiet problemformulering. I denne afhandling vil dette blive gjort i analysen, diskussionen samt konklusionen. Dette vil ligeledes blive gjort på det fundament som er blevet lagt i afhandlingens metode samt litteraturudvælgelse.

2. Teori

2.1. BSC

Det følgende afsnit vil indeholde en teorigennemgang af Kaplan og Nortons teori 'The Balanced Scorecard'. Der vil i denne afhandling tages udgangspunkt i deres hovedværk fra 1996, hvor det første BSC-framework blev introduceret. De første tanker omkring BSC blev for første gang introduceret af Robert S. Kaplan og David P. Norton i artiklen "The Balanced Scorecard - Measures That Drive Performance" (1992). Tankerne bag BSC har siden deres introduktion opnået anerkendelse som værende et af de førende ledelsesmæssige styringssystemer. BSC blev i sin tid introduceret som værende hovedsageligt et præstationsmålingssystem som ændres i 1996 til et nytænkende strategisk styrings- og ledelsessystem. Før BSC havde de fleste virksomheder mere simple operationelle kontrolsystemer, som oftest kun fokuserede på de kortsigtede resultater. (Kaplan & Norton, 1996)

BSC er en metode, hvorpå en organisation kan tilpasse deres vision og strategi ved at omsætte disse til konkrete strategiske målsætninger. Metoden var tiltænkt som værende et strategisk ledelsessystem, som benyttes til at knytte en organisations kortsigtede aktiviteter op mod de langsigtede mål ved hjælp af fire managementprocesser. (Kaplan & Norton, 1996)

1. Oversættelse af virksomhedens vision:

Kaplan og Norton påpeger ved den første proces, nødvendigheden for at det øverste lederteam kommer til enighed, omkring de målinger der bør anvendes for operationaliseringen af deres høje visioner. Til dette understreges, at ledelsen i tæt samarbejde bør få omsat deres organisations vision og strategi til konkrete strategiske målsætninger. (Kaplan & Norton, 1996)

2. Kommunikation og sammenkobling:

Formidlingen af et BSC sker trinvist ned gennem organisationen, hvilket medfører, at strategien bliver et håndgribeligt styringsværktøj, som bliver gjort tilgængeligt for hele virksomheden. Scorecardet bliver trinvist implementeret via en top-down proces ud til de individuelle forretningsenheder, hvilket gøres ved at koble organisationens strategi op imod de operationelle mål og målsætninger, som er passende for den enkelte forretningsenhed. Dette skaber en klar forståelse for den respektive forretningsenheds rolle og ansvar i tilknytning til virksomhedens overordnede vision og strategi. (Kaplan & Norton, 1996)

3. Forretningsplanlægning

Det ses ofte at virksomheder har separate procedure for deres strategiske planlægning samt deres finansielle budgetter, hermed afgrænser virksomheder sig fra effekten mellem årsags-virkningsrelationerne. Ved et korrekt konstrueret BSC bør virksomheden sikre, at de finansielle målsætninger understøtter de strategiske målsætninger. Efter virksomheden er blevet enig om præstationsmålingerne for de fire perspektiver, bør virksomheden identificere de mest indflydelsesrige drivers for at opnå de ønskede resultater. Hertil sættes der dermed milepæle, for at sikre sig at organisationen bevæger sig i den ønskede retning. (Kaplan & Norton, 1996)

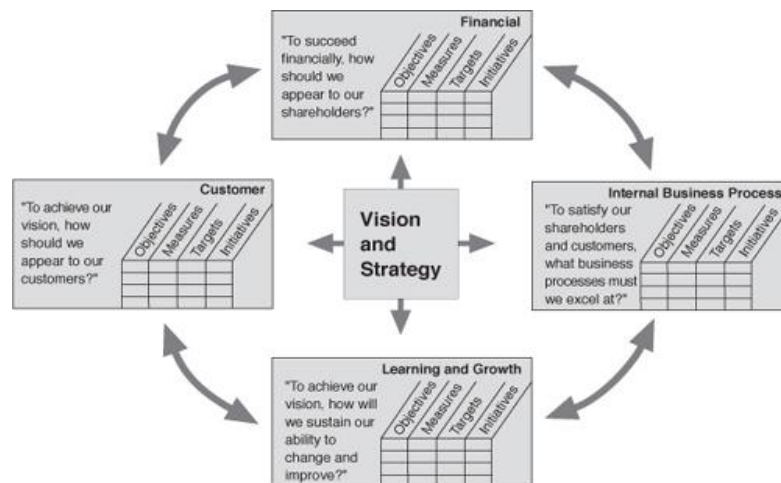
4. Feedback og læring

I feedback- og læringsprocessen fremhæves vigtigheden for, at virksomheden formår at implementere en mekanisme for strategisk feedback og evaluering. Dette gør det muligt for en virksomhed at reflektere over deres præstationer samt kontinuerligt justere årsags-virkningsrelationerne. Dette kommer til udtryk ved, at virksomheder løbende reflekterer og foretager strategiske forbedringer, som overføres til scorecardet. Dette øger gennemsigtigheden for ledelsen, således at de hurtigt kan gøre sig nogle overvejelser hvorvidt strategien realiseres, og hvis ikke, hvorfor. (Kaplan & Norton, 1996)

2.1.1. De fire perspektiver

BSC kan betragtes som værende et framework der kan hjælpe virksomheden med at løse de fire tidligere nævnte managementprocesser. Disse processer skal dermed skabe rammerne for at opnå en balance mellem de kortsigtede og langsigtede målsætninger igennem perspektiverne.

For at opnå succes med BSC kræver det, at virksomhedens strategi er klart formuleret, for herved at sikre sammenhæng mellem de fire perspektiver. Det er ikke tilstrækkeligt blot at lægge et fokus på de finansielle rapporteringer for at opnå den ønskede strategi, men der bør derimod være en balance mellem de finansielle og ikke-finansielle målsætninger. (Kaplan & Norton, 1996) De fire perspektiver i BSC kan ses i nedenstående figur:



Figur 4: Kaplan og Norton: Balanced Scorecardets fire perspektiver (Kaplan & Norton, 1996).

2.1.1.1. Økonomiske perspektiv

Kaplan og Norton redegør for, at dette perspektiv er et værdifuldt redskab, hvor fokuset er på hvordan en virksomhed anskues af interessenterne. Formålet med dette perspektiv er at opsummere de økonomiske måltal for den finansielle præstation, for at vurdere hvorvidt den pågældende virksomheds strategi implementering og realisering bidrager til en forbedring af bundlinjen. Ved udarbejdelsen af et BSC, er der tale om en top-down proces med udgangspunkt i det økonomiske perspektiv. modsat ved implementeringen af et BSC-system er der tale om en bottom-up proces med udgangspunkt i lærings- og vækstperspektivet. Dette gør sig

gældende, eftersom de økonomiske målsætninger stammer fra tiltagene der foretages i BSC's øvrige perspektiver, hvilket er hovedårsagen til, at der bør eksistere en årsag-virknings relationer mellem målsætningerne og perspektiverne. De målsætninger og måltal der sættes af virksomheden i hvert af de fire perspektiver, bør opstilles med henblik på at kommunikere og medvirke til at implementere strategien. De økonomiske målsætninger kan variere betydeligt, hvorfor disse oftest bliver tilpasset i forhold til virksomhedens livscyklus. Kaplan og Norton kategoriserer en virksomheds livscyklus ved hjælp af følgende tre faser: "Vækstfasen, fastholdelsesfasen og høstfesten". (Kaplan & Norton, 1996)

Den første fase der bliver identificeret af Kaplan og Norton er vækstfasen. Der er i denne fase tale om produkter eller serviceydelser med et betydeligt vækstpotentiale. Virksomheder herunder bør forsøge at kapitalisere på dette vækstpotentiale, eftersom de er nødt til at anvende betydelige ressourcer på at udvikle og forbedre produkter, serviceydelser og opbygge ekspertise, for at kunne pleje og udvikle kunderelationer. Virksomheder der befinder sig i denne fase, kan godt operere med negative cashflows, da der i denne fase oftest foretages langsigtede investeringer i virksomheden. Målsætningerne som oftest tilknyttes virksomhederne der befinder sig i denne fase, er typisk væksten på udvalgte markeder eller indtjeningens procentvise satser. (Kaplan & Norton, 1996)

Den næste fase, fastholdelsesfasen, henviser til virksomheder der forventer at fastholde eller forøge deres nuværende markedsandel, ved at tiltrække investeringer og reinvesteringer. I modsætning til høstfasen, forventes der dog et højere afkast af investeringer i denne fase. Målsætningerne for virksomheder der befinder sig i denne fase, relaterer sig oftest til rentabilitet, som kommer til udtryk ved at anvende måltal såsom driftsindtægt og dækningsbidrag. I denne forbindelse vil lederne oftest blive pålagt at maksimere den indtjening, der kan skabes på baggrund af den investerede kapital. Det gør sig ydermere gældende, at omfanget af den investerede kapital i nogle autonome forretningsenheder, bliver anvendt som indikator for hvordan en enhed har præsteret. Ved denne fase anvendes der ofte måltal som for eksempel afkast af investeringer, aktivmassens forretning og value added som evaluering for den pågældende forretningsenhed. (Kaplan & Norton, 1996)

Den tredje og sidste fase, høstfasen, henviser til de virksomheder der har nået modningsfasen i deres livscyklus, hvor der ønskes at *høste* udbyttet af de tidligere investeringer, som der er blevet foretaget i de to tidligere faser. I denne fase vil fokuset på nye og betydelige investeringer erstattes med vedligeholdelse af investeringer der er foretaget i tidligere faser.

Disse investeringer kan for eksempel vedrøre vedligeholdelse af udstyr ny knowhow eller medarbejderkompetencer. Yderligere ønskes der kortere payback rationer som har til formål at maksimerer virksomhedens cashflows. Grundet dette er de overordnede økonomiske målsætninger for forretningsenheder i denne fase, det driftsmæssig cashflow. (Kaplan & Norton, 1996)

Kaplan og Norton har udover de tre faser, identificeret tre strategiske temaer inden for det økonomiske perspektiv, der virker som drivkræfter for forretningsenhedens strategi (Kaplan & Norton, 1996). Disse temaer vil nu blive gennemgået.

Det første tema, indtjeningsvækst og -sammensætning, relaterer sig til virksomhedens evne til at udvikle og tilpasse produkter samt serviceudbuddet. Dette gøres for at tiltrække nye kunder og penetrere nye markeder i ønsket om at opnå større value added. Målsætningerne der er koblet til dette strategiske tema, vil eksempelvis være hvordan virksomheden når ud til de nye kunder, markeder og ændring af produkter samt service sammensætninger i ønsket om større value added. I denne forbindelse vil de økonomiske målsætninger blive udformet på baggrund af den fase eller det fokus virksomheden har, men vedrøre ofte måltal såsom omsætningsvækstrate og produktlinje rentabilitet. (Kaplan & Norton, 1996)

Det næste strategiske tema er omkostningsreduktion/produktivitetsforbedring, som referer til enten en reduktion af virksomhedens omkostninger eller en forbedring af performance. I dette strategiske tema vil de økonomiske målsætninger, som relaterer sig til omkostningsreduktionen eller produktivitetsforbedring, forsøge at nedbringe de direkte såvel som de indirekte omkostninger der vedrører virksomhedens produktportefølje og serviceydelser. Dette kan eksempelvis opnås ved at standardisere arbejdsgange i virksomheden for at gøre disse arbejdsgange mere lønsomme. (Kaplan & Norton, 1996)

Det sidste tema som bliver identificeret af Kaplan og Norton, er udnyttelse af aktivmassen/investeringsstrategi. Indenfor dette tema vil lederne af forretningsenheden ofte forsøge at reducere størrelsen af den driftskapital, som er nødvendig for at støtte en given produktionsmængde og produktsammensætning. Herudover vil der også være et fokus på at opnå en bedre udnyttelse af deres anlægsaktiver, ved eksempelvis at anvende knappe ressourcer mere effektivt for at mindske spildet af ressourcerne. Formålet med dette strategiske økonomiske tema er at sikre den optimale udnyttelse af virksomhedens pengestrømme, hvilket

opnås ved at øge organisationens afkast samt reducere omkostningerne. (Kaplan & Norton, 1996)

2.1.1.2. Kundeperspektivet

Kaplan og Norton redegør for, at dette perspektivs formål er at kategorisere virksomhedens målgruppe i form af markedssegmenter og kunder samt hvordan virksomheden ønsker at fremstå over for disse. Forretningsenhedernes ledere bør præcisere hvad der bliver efterspurgt af deres mål segmenter. Dette skaber udgangspunktet for at kunne træffe de mest hensigtsmæssige beslutninger, om hvilken differentierende og vedvarende værdi der ønskes at tilbydes til bestemte kundegrupper. Dette skyldes at organisationens kundegrupper har en væsentlig betydning for om en virksomhed opnår succes, da virksomhedens indtjening ofte genereres af kunderne. (Kaplan & Norton, 1996)

Virksomheden bør under dette perspektiv forsøge at få omsat deres mission samt strategi til konkrete markeds- og kundebaserede målsætninger. For at kunne sikre årsags-virkningsrelationen, bør målsætningerne i kundeperspektivet have en sammenhæng med de øvrige målsætninger fra det økonomiske perspektiv. Dette ses ofte ved at der bliver sat målsætninger der relaterer sig til markedsandele, kundefastholdelse, kundetilfredshed eller kundetilgange. Herudover bliver nødvendigheden af de målsætninger der udarbejdes i relation til virksomhedens værditilbud påpeget, eftersom disse målsætninger skal forsøge at gøre virksomheden mere attraktiv og dermed fastholde virksomhedens nuværende kunder. Dette kommer til udtryk ved målsætninger som ofte vedrører forhold såsom forbedringer af leveringstid og produktkataloget. (Kaplan & Norton, 1996)

Kaplan og Norton påpeger derudover at en tilfreds kunde ikke nødvendigvis vil være en profitabel kunde. Grundet førnævnte bør virksomheder også være opmærksom på profitabiliteten af de kunder og markedssegmenter de servicerer. Hertil vil kundeanalyser være et nødvendigt redskab, eksempelvis hvis omkostninger forbundet med visse kunder og markedssegmenter er større end den indtjening der ønskes, bør virksomheden forsøge at ændre på deres adfærd og handlemønstre, hvis ikke disse kan gøres rentable anbefales det at afskaffe disse. Yderligere bliver det pointeret, at kundetilfredsheden kan bruges af virksomheden til en form for feedback på hvor godt de klarer sig. Det pointeres at kundetilfredsheden bør være yderst tilfredsstillende såfremt virksomheden ønsker at fastholde sine eksisterende/nuværende kunder. Dette bør i et korrekt konstrueret BSC ses i form af en årsags-virkningsrelation, som

afspejler dette. Dette udledes af Kaplan og Norton i form af de mener, at der er større sandsynlighed for at tilfredse kunder handler igen, som herved kan medvirke til en forbedret indtjening for virksomheden. (Kaplan & Norton, 1996)

2.1.1.3. Interne perspektiv

Kaplan og Norton redegør for, at virksomheder i det interne perspektiv bør identificere deres interne processer, som er af størst betydning for realisering af både virksomhedens strategi samt kunde- og aktionærmålsætninger. For at virksomheden kan identificere disse interne processer, kræves det at der fra ledelsens side bliver analyseret frem til, hvilke kritiske succesfaktorer som ligger til grund for, at virksomheden kan træffe de mest hensigtsmæssige strategiske beslutninger. Ledelsen skal ydermere analysere sig frem til hvilke mål der ønskes realiseret, samt de aktiviteter som er af betydning for, at virksomheden kan skabe de ønskede resultater i det økonomiske- såvel som i kundeperspektivet. (Kaplan & Norton, 1996)

Ved et korrekt konstrueret BSC vil de måltal samt målsætninger, der er blevet udarbejdet i dette perspektiv, være opstået på grundlag af de eksplicite strategier om at tilfredsstille både ejerne og aktionærernes samt kundernes forventninger. Ved dette menes der, at virksomheden bør identificere, hvilke arbejdsprocedurer der er nødvendige, for at virksomheden kan realisere de øvrige målsætninger, som er blevet udarbejdet i de førnævnte perspektiver. Dette gøres ved at der i BSC anvendes en top-down procedure for virksomheden når de opstiller deres målsætninger og måltal, hvor der tages afsæt i det økonomiske perspektiv. En af de fordele Kaplan og Norton redegør for i deres værk er, at anvendelsen af BSC giver virksomhederne mulighed for at omsætte deres strategi til operationelle målsætninger. I dette perspektiv bør organisationen identificere hvilket værditilbud, der skal leveres til kunderne, som resulterer i en tiltrækning af nye kunder samt fastholdelse af allerede-eksisterende kunder, som skal være med til at generere virksomhedens indtjening. Grundet førnævnte skal der i dette perspektiv skabes nye arbejdsprocesser som stemmer overens med virksomhedens strategi for herved at sikre at målsætninger realiseres. (Kaplan & Norton, 1996)

Derfor har Kaplan og Norton udarbejdet den interne værdikæde der fungerer som et redskab til at hjælpe en organisation i deres tilpasning samt udarbejdelse af de interne processer. Den interne værdikæde består af tre forretningsprocesser som er følgende: "Innovation, operationer og eftersalgsservice" (Kaplan & Norton, 1996).

Den første centrale proces i den interne værdikæde, innovation, har til formål at identificere latente behov hos kunderne, for herefter at skabe de produkter eller services der skal imødekomme disse behov. Kaplan og Norton redegør for innovationsprocessernes vigtige rolle i forhold til det operative gennemløb, hvilket særdeles bemærkedes i virksomheder med lange design- og udviklingscykluser, såsom virksomheder inden for medicinal-, software- og elektronikbranchen (Kaplan & Norton, 1996).

Virksomheder bør under dette perspektiv opfatte innovationsprocesserne som den lange bølge af værdiskabelse, hvor der ved opstart først identificeres de latente behov der eksisterer hos de nye markeder og kunder. Herefter igangsættes design- og udviklingsfaser som et led i bølgen af værdiskabelse, for herefter at muliggøre at virksomheden kan opfylde disse behov. i forlængelse af dette er det væsentligt at ledelsen formår at udarbejde måltal for både udviklingen, forskningen samt produktudviklingen der berører udviklingstiden. (Kaplan & Norton, 1996)

Den næste proces, operationer, har til formål at identificere og optimere de aktiviteter, som finder sted under processen fra en virksomhed, modtager en kundeordre til de leverer produktet eller serviceydelsen. Virksomheder bør under denne proces præcisere de aktiviteter der finder sted ved levering af værditilbuddet. Når disse aktiviteter er blevet konkretiseret, ses det ofte at virksomheder vælger at implementere principperne fra Lean i ønsket om for at forbedre spild, kvalitet og gennemløbstider. (Kaplan & Norton, 1996)

Eftersalgsservice er den tredje proces, der har formål at identificere en virksomheds eftersalgsservice, som skal foretages med henblik på at kunne optimere servicen, der tilbydes efter salg eller levering af produktet eller serviceydelsen. Dette ses ofte i virksomheder der har en eksplicit strategi om at give kunden den bedst mulige service. De aktiviteter der vedrører eftersalgsservice, er typisk garanti- og reparationsaktiviteter, behandling af fejl og returvarer samt gennemførelse af betaling. Hertil optimerer virksomheder ofte ved at forbedre deres værditilbud, ved at tilbyde en hurtigere og mere pålidelig service til kunderne. Målsætningerne hertil vil ofte have en relation til højere kvalitet, reparationstider og hurtigere levering. (Kaplan & Norton, 1996)

2.1.1.4. Lærings- og vækstperspektivet

Formålet med Kaplan og Nortons sidste perspektiv, lærings- og vækstperspektivet er at identificere forudsætningerne, som er med til at skabe den infrastruktur, der udgør rammerne for at en virksomhed kan vokste. Under dette perspektiv bør virksomheden udvikle deres målsætninger samt måltal i ønsket om at fremme organisatorisk vækst og forbedring. Kaplan og Norton beskriver dette perspektiv, som værende fundamentet for at kunne realisere de målsætninger der er udarbejdet i BSC's tidligere nævnte perspektiver. Som nævnt tidligere bliver et BSC udarbejdet ud fra en top-down proces, men når strategien skal implementeres, gøres det nedefra og op, hvorfor dette perspektiv netop danner fundamentet for at opnå de målsætninger og måltal der er opsat i de øvrige perspektiver. (Kaplan & Norton, 1996)

Kaplan og Norton har identificeret følgende tre hovedkategorier for dette perspektiv: Medarbejderkompetencer, informationssystemernes formåen samt motivation, empowerment og tilpasning (Kaplan & Norton, 1996).

De operationelle standardprocedurer for hvordan de interne processer bør udføres, som tidligere er blevet fastlagt af organisationen, bør blot udgøre en virksomheds basis, hvorfor der stadig kan og bør ske en forbedring heraf. Hertil kommer medarbejdernes kompetencer i fokus, da det må være medarbejderne, som er tættest på de interne processer, der anses til at kunne bidrage til de forbedringer som skal være med til at skabe standarden for den fremtidige performance. Dette kræver dog ofte en omskoling af medarbejderens mindset og kreative evner, for at disse kan mobiliseres. (Kaplan & Norton, 1996)

De fleste virksomheder anvender ofte medarbejdermålsætninger, der indebærer målinger omkring medarbejdertilfredshed, evnen til at holde på medarbejderen og medarbejderproduktiviteten. Medarbejdertilfredshed er yderst vigtig i de fleste virksomheder og antages også at være drivkraften bag, hvor god en virksomhed både er til at holde på medarbejderen samt deres produktivitet. tilfredse virksomhedsmedarbejder, viser sig også at være en af forudsætninger for stigende produktivitet, kvalitet, fleksibilitet samt kundeservice. Medarbejderstilfredsheden måles ofte ved årlige tilfredshedsundersøgelser. På trods af at det ofte er medarbejdernes kompetencer, som er en forudsætning for at organisationer opnår de kritiske mål som er sat for såvel interne samt kundeperspektiv, kræves det også at medarbejdere er effektive. For at forøge medarbejdereffektiviteten kræves det at virksomheden har de nødvendige informationssystemer der gør det muligt at trække den nødvendige data omkring kunden, den interne proces eller økonomien. (Kaplan & Norton, 1996)

I den sidste hovedkategori, motivation, empowerment og tilpasning, påpeges de fordele der eksisterer i at have motiverede medarbejdere, og tilkoble målsætninger hertil. Når en virksomhed har motiverede medarbejdere, antages det at disse vil være mere produktive og være bedre til at varetage organisations interesse. Motivation er et yderst kompliceret fænomen og kan være svært for en virksomhed at løse. Ifølge Kaplan og Norton bør virksomheder fokusere på deres organisatoriske klima der henviser til de rammer en virksomhed opstiller, som medfører at ens medarbejdere kan være mere motiveret i deres arbejde. Måden hvorpå medarbejdere kan blive mere motiveret, er ved at en virksomhed giver medarbejdere muligheden for selv at træffe beslutninger, og dermed stole på at disse kan handle i virksomhedens interesse. Det kan dog være en yderst kompliceret situation for en virksomhed at være i, da man som virksomhed ikke ønsker at overlade større ansvar til medarbejdere der fremstår umotiveret. (Kaplan & Norton, 1996)

2.1.2. Koblingen af måltal op mod strategien

Ved udarbejdelsen af et BSC vil de fire perspektiver; *Økonomiske-, kunde, interne, lærings- og vækstperspektivet* skabe rammerne for udvikling af scorecardet, ved at der bliver opstillet økonomiske såvel som ikke-økonomiske måltal, som bliver grupperet i de ovennævnte perspektiver. Det kan være svært for en virksomhed at konstruere et BSC, der skal virke efter hensigten, da udover at have den rigtige blanding af økonomiske såvel som ikke-økonomiske målsætninger bør ethvert af de målsætninger der anvendes i et BSC, opfordrer samt motiverer både lederen og medarbejderen til at implementere forretningsenhedens strategi. (Kaplan & Norton, 1996)

På baggrund af dette er det væsentligt at virksomheden formår at omsætte deres strategi til et succesfuldt målesystem, der kan kommunikere målsætninger og mål ud til diverse organisationsled. De virksomheder der formår dette, vil være i bedre stand til at implementere deres strategi succesfuldt. En succesfuld kommunikation af målsætninger samt mål vil resultere i, at ledere og medarbejdere retter deres fokus mod de kritiske drivkræfter, der skal gøre virksomheden i stand til at føre strategien ud i livet. (Kaplan & Norton, 1996)

Kaplan og Norton identificerede følgende tre principper til at hjælpe med at omsætte en virksomheds strategi til konkrete målinger: "*Årsags-virkningsrelationer, Performance drivers, Forbindelsen til økonomien*" (Kaplan & Norton, 1996).

2.1.2.1. Årsags-virkningsrelationer

Årsags-virkningsrelationer er det første princip Kaplan og Norton identificerer. En strategi er i bund og grund en række hypoteser om årsag og virkning. Relationen mellem årsag og virkning er med til at forstærke perspektiverne mellem hinanden og det kræves at forholdet er kausalt. Ifølge Kaplan og Norton skal disse relationer være kausale, hvilket eksempelvis kommer til udtryk ved at en forbedret salgstræning af medarbejderne resulterer i en bedre indtjening. Et eksempel ville være, ved at udvide salgsmedarbejders produkttræning vil denne medarbejder være mere velinformeret om deres produkter, og derved forbedre deres salgseffektivitet som forbedrer indtjeningen på disse produkter. Det er derfor væsentligt at virksomheden tydeliggør de relationer (hypoteserne), der eksisterer mellem målsætningerne og måltallene i de respektive perspektiver ved konstruktionen af deres BSC. Ved et korrekt konstrueret BSC bør ethvert måltal være et led i en lang kæde af årsags-virkningsrelationer, som er med til at kommunikere strategien ud i forretningsenhederne. (Kaplan & Norton, 1996)

2.1.2.2. Performance drivers

Et korrekt konstrueret BSC bør have en passende blanding af strategiske resultatmåltal 'lag indikatorer' og performance drivers 'lead indikatorer', som bør skræddersyes til de pågældende forretningsenheders strategi (Kaplan & Norton, 1996). Til dette anvendes generiske måltal, som ofte er virksomhedens kerneresultatmåltal, der bør afspejle organisations fællesmål for strategierne. Kaplan og Norton identificerede de generiske måltal som værende lag indikatorer, der konkretiserer strategiens endelige målsætninger og fortæller om hvor god en virksomheds indsats har været i forhold til opnåelse af de ønskede resultater. Lag indikatorerne måler på virksomhedens resultatmål og vil ofte relatere sig til rentabilitet, markedssandel, kundefastholdelse, kundetilfredshed eller medarbejderkompetencer. (Kaplan & Norton, 1996)

Ved performance drivers refereres der til en virksomheds lead indikator, der bør beskrive det unikke ved en forretningsenheds strategi, såsom de økonomiske drivkræfter for rentabilitet, virksomhedens markedssegmenter, de interne forretningsprocesser samt lærings- og vækstmålsætninger, som er med til at fremføre de værdipakker, der vil være med til at skabe fremtidens indtjening. Lead indikatorerne måler på organisations præstationsmål og fortæller om de forventninger der ønskes for den fremtidig indtjening. De vil ofte relatere sig til indikatorer om indtjeningsmixet, kundeloyalitet, kundetilgang eller medarbejderkompetencer. (Kaplan & Norton, 1996)

2.1.2.3. Forbindelsen til økonomien

Forbindelsen til økonomien er det tredje princip introduceret af Kaplan og Norton, i deres afsnit omhandlende koblingen af måltal op mod strategien. Ved dette princip understreges nødvendigheden for at koble operationelle forbedringer sammen med de økonomiske resultater. Dette skyldes at virksomheder kan have en tendens til at fokusere på mål som kvalitet, kundetilfredshed, innovation og medarbejder-empowerment som mål i sig selv. Disse mål kan naturligvis være med til at forbedre resultater for en forretningsenhed, men det sker ikke hvis målene opfattes som mål i sig selv. Et korrekt konstrueret BSC bør fokusere på de økonomiske resultater, såsom aktivmassens forretning eller økonomiske value added. Der har været en tendens hos ledelsen om at undlade koblingen af operationelle forbedringer, såsom gennemløbstider, reengineering og medarbejder-empowerment, sammen med de resultater der påvirker kunderne. Dette bliver dog misvisende, da resultaterne der påvirker kunderne, oftest vil påvirke virksomhedens økonomiske resultater i fremtiden. Når disse målsætninger ikke bliver knyttet til konkrete mål om at forbedre resultaterne på kundeområdet, bliver de dermed i sidste instans heller ikke koblet til virksomhedens overordnede økonomi. Dette vil for en virksomhed betyde, at de efterhånden bliver desillusionerede i form af manglen på håndgribelige resultater af deres målsætninger. (Kaplan & Norton, 1996)

2.1.3 Balanced Scorecardets udfordringer

I denne del af afhandlingen vil der blive redegjort for nogle af de kritikpunkter som omhandler BSC, hvor der tages udgangspunkt i Hanne Nørreklits kritik af modellen (Nørreklit, 2000). Nørreklit har i flere af hendes værker belyst kritiske antagelser omhandlende Kaplan og Nortons fremstilling og opbygning af modellen. Netop Hanne Nørreklits kritik af Kaplan og Nortons fremstilling og opbygning af BSC er valgt, eftersom hun er anerkendt som en af hovedkritikkerne af denne model og fordi hendes kritik er accepteret og anerkendt i den akademiske verden omhandlende BSC. Formålet med artiklen var at skabe en større klarhed vedrørende modellens koncepter og dermed ville Nørreklit ikke blot evaluere modellen, men forsøge at komme med brugbare antagelser der kan være med til at forbedre modellen. Der bliver desuden påpeget, at nogle af Kaplan og Nortons antagelser ikke er tydeligt nok specificeret, hvilket skaber en vis uklarhed for læseren (Nørreklit, 2000). I artiklen bliver følgende kritiske vinkler belyst:

- Eksistensen af kausalitet mellem sammenhængende i BSC.
- BSC som et strategisk styringsværktøj.

2.1.3.1. Eksistensen af kausalitet mellem sammenhængende i BSC.

Årsags- virkningssammenhænge

Ifølge Kaplan og Norton er der tale om kausale sammenhænge mellem de fire perspektiver. Dette er Nørreklit uenig med, hun fremhæver desuden at Kaplan og Norton ikke formår at redegøre for nøjagtigheden i deres definition omkring årsags-virkningssammenhængende. Dette påpeger Nørreklit og dermed argumenterer for at teorien ikke skelner mellem logiske sammenhænge og kausalitet. Denne manglende definition mellem begrebernes kausale og logiske sammenhænge er problematisk, da kausalitet kan bevises empirisk, hvorimod en logisk sammenhæng forklares ud fra logiske argumenter. Der kan dermed ikke både være tale om kausale og logiske sammenhænge på samme tid, men enten eller. Dette kan have konsekvenser for en virksomhed, da det er essentielt for ledelsen at kende forholdet mellem begivenheder. Dette gør sig gældende eftersom det er afgørende for forventningen og sandsynligheden af effekt finder faktisk realiseres i praksis. Nørreklit forholder sig derfor kritisk til om der overhovedet eksisterer kausalitet mellem perspektiverne i BSC. Dette kommer til udtryk i form af hendes eksempel, om hvorvidt der er tale om kausale sammenhænge mellem forbedrede medarbejderkompetencer gennem lærings- og vækstperspektivet, som bør resultere i mere effektive interne processer samt mere rentable kunder som i sidste instans vil bidrage til realiseringen af resultaterne i det økonomiske perspektiv. Hun understreger der i stedet er tale om logiske sammenhænge frem for kausalitet. (Nørreklit, 2000)

Ifølge Kaplan og Norton er sammenhænge kausale. Et eksempel på dette er, at en forøgning af kvalitet og værdi medfører en øget kundeloyalitet som resulterer i en øget indtjening. Dette er Nørreklit skeptisk overfor, da hun påpeger at det ikke er implicit ved levering af høj kvalitet og værdi, at øget kundetilfredshed nødvendigvis fører til en øget indtjening. I stedet påpeger hun at en sådan antagelse ikke er kausal men i stedet logisk, da en virksomhed ikke kan være sikker på at kundeloyalitet resulterer i en øget indtjening. (Nørreklit, 2000)

Tidsdimensionen

Nørreklit påpeger BSC's manglende tidsdimension, hvor der refereres til BSC's måde at måle årsag og virkning på samme tid. Dog hævder Kaplan og Norton, at en virksomheds strategiske målsætninger bør nedbrydes i budgetmål, hvor der løbende holdes øje med om disse realiseres over et givent tidsrum. Dette mener Nørreklit ikke løser den tidsforskydning der eksisterer mellem målingerne, og at der bør tages højde for, om en tidsforsinkelse af årsags-virkningssammenhænge overhovedet kan opstå. Den nævnte problematik kommer til udtryk ved, at når en virksomheds strategi bliver implementeret nedefra og op, tager BSC ikke højde for den tid der går før effekten af handlingerne har en indflydelse på dets finansielle virkning. Dermed vil der være mange faktorer, som vil have væsentlig indflydelse på en handlings finansielle virkning, samt hvornår effekten af de handlinger vil forekomme. I denne forbindelse understreger hun nødvendigheden for en tidsdimension, da effekten af handlinger vil opstå i forskellige tidsintervaller. (Nørreklit, 2000)

Det er yderst besværligt for en organisation at vurdere en handlings effekt over tid, især hvis der er tale om en virksomhed som løbende implementerer nye aktiviteter, udvikler nye produkter samt udarbejder nye innovative tiltag. Hertil påpeger Nørreklit, nødvendigheden for at en sådan organisation vil være nødsaget til at foretage løbende justeringer og tilpasninger i forhold til præstationsmålet. Når en virksomhed ikke tager forbehold for en tidsdimension i sit BSC, vil det være svært for organisationen at gennemskue de sammenhænge som eksisterer mellem udviklingen og driften. (Nørreklit, 2000)

Perspektivernes indbyrdes afhængighed

Ifølge Nørreklit er der ikke tale om kausale forhold mellem de fire perspektiver og påpeger, at der i stedet må være tale om en vis grad af indbyrdes afhængighed mellem perspektiverne. I forlængelse af dette argumenterer hun for at lærings- og vækstperspektivet driver det interne, som skaber rammerne for kundetilfredsheden, som til sidst driver resultaterne i det finansielle perspektiv. Derfor pointerer hun at i modsætning til Kaplan og Nortons teori om årsag- og virkningssammenhænge, er der i stedet tale om indbyrdes afhængighed mellem hinanden. (Nørreklit, 2000)

2.1.3.2. Balanced Scorecardet som strategisk styringsværktøj

Nørreklit stiller sig ydermere kritisk i forhold til hvorvidt BSC er et gyldigt strategisk styringsværktøj, hvor hun belyser væsentlige problemstillinger ved modellen vedrørende dets sikringen af organisatorisk forankring, samt at der ikke tages forbehold for eksterne faktorer. Dette tydeliggør hun ved at påpege BSC's forhold til dets eksterne interessenter og dets miljø samt modellens forhold mellem ledelsen og de ansatte ikke er tydeligt nok specificeret. (Nørreklit, 2000)

Forholdet med omverden og dens interessenter

Nørreklit understreger at BSC er en statisk model, i en dynamisk verden. Hertil menes der, at BSC udelukkende fokuserer på de interne præstationer vedrørende realiseringen af virksomhedens vision og strategi, uden forbehold for omverden. Nørreklit påpeger at problematikken i BSC er, at denne vurderer og evaluerer dens præstationer uden hensyn til den agerende branche. Dette gør det svært for en virksomhed at vide hvor de er placeret i forhold til deres konkurrenter. (Nørreklit, 2000)

Dog foreslår BSC-teorien, at planlægningsfasen bør tage afsæt i benchmarking når det kommer til konkurrencen. Dette anser Nørreklit dog ikke som tilstrækkelig, da der i planlægningsfasen ikke tages hensyn til løbende justeringer, og derfor forbliver BSC modellen statisk. I forbindelse med dette understreger Nørreklit, at BSC ikke tager forbehold for strategiske usikkerheder i omverden, som er væsentlig for om en virksomhed når i mål med realisering af deres strategi og vision. Det er afgørende at en virksomhed tilfredsstiller sine interessenter, da deres påvirkning samt bidrag er væsentlig for organisationen. Kaplan og Norton anerkender i deres teori vigtigheden af at balancere virksomhedens aktiviteter op mod dets interessenter, dog mener de ikke, at det er afgørende for organisationen at alle interessenter inkluderes i scorecardet. Nørreklit kritiserer dette ved at fremhæve nødvendigheden i at inkludere flere interessenter, da disse er betydningsfulde for en organisation at tilfredsstille. Kaplan og Norton anerkender, at der for nogle virksomheder kan være behov for flere perspektiver på baggrund af dens forretningsmodel og agerende branche, dog redegøres der i deres værk for hvordan disse tilføjede perspektiver bør placeres i årsags- virkningskæden. (Nørreklit, 2000)

Forholdet mellem ledelsen og de ansatte

Kaplan og Norton argumenter for en hierarkisk implementering af BSC, hvilket kommer til udtryk i form af en top-down proces, hvor den organisatoriske ledelse bestemmer strategien. Dette mener Nørreklit er problematisk, da en sådan top-down styring gør at de ansatte bliver drevet af eksternt engagement, og kan medvirke til at deres interne engagement svækkes. Når der er tale om en høj grad af eksternt engagement, påvirker dette den ansatte til at være fokuseret på, at realisere organisations opstillede mål. Dette medfører at individernes kreative problemløsningsevner svækkes, da de i stedet vil have fokus på hvad de bliver målt efter. Dette er yderst problematisk, da værdifulde ideer og initiativer hos de ansatte kan gå tabt. Dette gør sig gældende eftersom medarbejdere under disse forhold vil have svært ved at komme igennem med forbedringsmuligheder til ledelsen, hvad angår løbende justeringer af præstationsmåling og handlingsplanerne. (Nørreklit, 2000)

2.2. Activity-Based Costing

I dette afsnit vil teorien bag ABC blive introduceret og redegjort for, med udgangspunkt i Kaplan og Coopers originale værk “Cost and Effect” fra 1998. Formålet med dette afsnit er at give læseren et mere dybdegående kendskab til ABC-modellen samt dens delelementer, der sammen med teorien bag BSC skal skabe fundamentet for analysen og diskussionen.

Inden for den fjerde variant af ABC som er beskrevet i “Cost and Effect”, beskriver Kaplan og Cooper hvordan et ABC-system kan være et fordelagtigt værktøj i forbindelse med fordelingen af en virksomheds kapacitetsomkostninger, for dermed at kunne identificere hvordan virksomhedens omkostningsobjekter trækker på aktiviteterne. (Kaplan & Cooper, 1998)

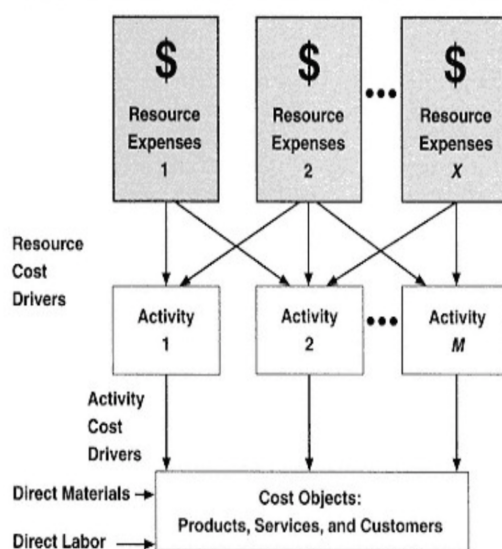
Kaplan og Cooper henviser ligeledes til, at deres ABC-model skal ses som et økonomisk kort over en organisations udgifter og profitabilitet, baseret på de organisatoriske aktiviteter. De opstiller hertil fire spørgsmål, som en korrekt konstrueret ABC-model skal hjælpe med at svare på: Hvilke aktiviteter bliver udført af virksomhedens ressourcer?

1. What activities are being performed by the organizational resources?
2. How much does it cost to perform organizational activities and business processes?
3. Why does the organization need to perform activities and business processes?

4. How much of each activity is required for the organization's products, services, and customers? (Kaplan & Cooper, 1998, s. 79).

Formålet med disse spørgsmål er at belyse virksomhedens omkostningsstruktur. Besvarelsen af spørgsmålene skal være med til at skabe et overblik over hvordan ressourcerne i virksomheden forbruges. Overblikket skabes ved at virksomheden gennem ABC klarlægger hvordan ressourcerne fordeles til deres aktiviteter og dernæst til omkostningsobjekterne. Dette er med til at skabe et overblik over aktiviteternes træk på ressourcerne. Denne data kan derefter anvendes til inspirationsanalyser, som eksempelvis en lønsomhedsanalyse af virksomhedens omkostningsobjekter. (Kaplan & Cooper, 1998)

Denne data genereres gennem ABC-modellen, med udgangspunkt i en to-trins-model. Måden hvorpå ABC foreskriver en virksomheds omkostninger bør fordeles, er illustreret i Figur 5:



Figur 5: Activity Based Costings to trins omkostningsfordeling (Kaplan & Cooper, 1998).

Figur 5 illustrerer at ressourcepuljerne findes øverst i ABC-modellen. Disse ressourcepuljer er kategoriseringer af virksomhedens kapacitetsomkostninger, der ikke kan fordeles direkte til omkostningsobjekterne. Dette kunne eksempelvis være husleje eller direktørløn. Herefter allokeres ressourcepuljernes kategoriserede kapacitetsomkostninger ned på virksomhedens aktiviteter. Dette gøres ved hjælp af ressource cost-drivere, som er et estimat af den enkelte aktivitetens ressourcetræk på de opsatte ressourcepuljer. Dernæst anvendes virksomhedens fastlagte omkostningsobjekter i kombination med aktivitetens cost-drivere til at fordele

omkostningsobjekternes konkrete træk på virksomhedens aktiviteter. Til sidst henføres alle virksomhedens direkte omkostninger såsom direkte løn og materialer til de dertilhørende omkostningsobjekter. (Kaplan & Cooper, 1998)

De tidligere nævnte fire spørgsmål forsøges besvaret gennem ABC ved hjælp af fire faser, som muliggør ovenstående omkostningsfordelingen proces fra figur 5. De fire faser vil nu blive gennemgået, for at skabe en forståelse af hvordan udarbejdelsen af et ABC-system ifølge Kaplan og Cooper kommer til udtryk i praksis. Disse fire faser er: identifikation af virksomhedens produkter, services og kunder samt udvælge aktivitets cost-drivere, fordeling af virksomhedens ressourcer til virksomhedens aktiviteter samt udarbejdelse af aktivitetskatalog. (Kaplan & Cooper, 1998)

2.2.1. Første fase

I den første fase, udarbejdelse af aktivitetskatalog, skal virksomheden identificere de aktiviteter der udføres ved hjælp af et træk på kapacitetsomkostningerne eller støtteressourcer. Kapacitetsomkostningerne og støtteressourcerne indeholder eksempelvis omkostninger vedrørende administration, husleje, afskrivninger, marketing og indkøb.

Dette katalog af aktiviteter skal være med til give et overblik over, hvor kapacitetsomkostningerne og støtteressourcerne anvendes samt hvad disse anvendes til, og indeholder en liste over samt en definition af virksomhedens samlede aktiviteter. Alt afhængig af ABC-systemets anvendelsesformål, virksomhedens størrelse og virksomhedens kompleksitet vil katalogets antal af aktiviteter samt detaljeringsgraden af disse aktiviteter være forskellige fra organisation til organisation. Et eksempel på dette er, hvis en virksomheds ABC-system kun har til formål at estimere og allokere omkostningerne ud på virksomhedens kunder eller produkter, vil en høj detaljeringsgrad for at kunne generere den nødvendige data ikke være nødvendigt. Dette vil dermed resultere i et mindre antal af overordnede aktiviteter i virksomhedens aktivitetskatalog. (Kaplan & Cooper, 1998)

Hvis virksomhedens formål modsat er at optimere deres interne produktionsprocesser, kan det være fordelagtigt at have en høj detaljeringsgrad af deres aktivitetskatalog. Dette gør sig gældende eftersom virksomheden på denne måde får et bedre indblik i aktiviteterne samt deres ressourcetræk på støtteressourcerne og kapacitetsomkostningerne. Dette medfører større

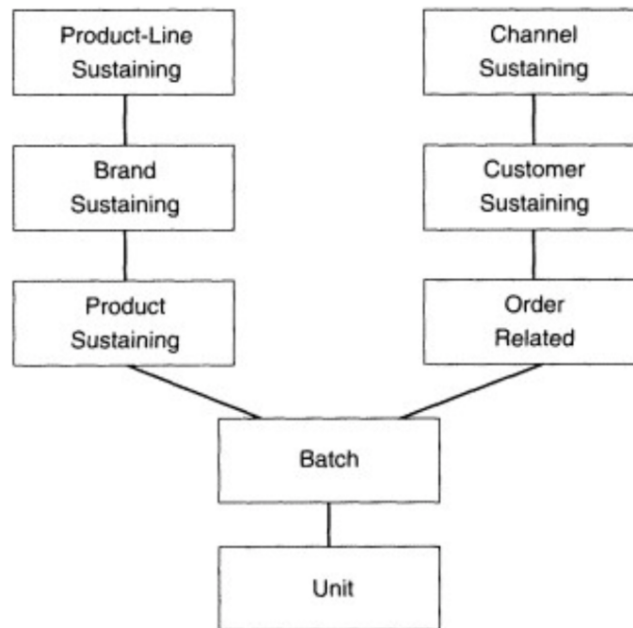
transparenthed i relation til præcist hvor virksomheden bør og kan procesoptimere. (Kaplan & Cooper, 1998)

Kaplan og Cooper redegør for to principper som ikke er obligatoriske, men der kan være med til at give en indikation om hvor detaljeret et generelt ABC-system bør være. Det første princip er, at aktiviteter som udgangspunkt skal som minimum forbruge 5 % af en ressourcekapacitet, før aktiviteten bør registreres. i forbindelse med dette påpeges det at hvis samtlige af virksomhedens mindre aktiviteter skal indgå, vil det skabe et mere kompliceret og dermed dyrere ABC-system. Det andet princip tager afsæt i, at hvis formålet er en estimering af produkt- og kundeomkostninger, bør aktivitetskataloget indeholde 10 til 30 aktiviteter. (Kaplan & Cooper, 1998)

2.2.2. Anden fase

I den anden fase tages der udgangspunkt i det udarbejdede aktivitetskatalog, for derefter at fordele virksomhedens ressourcer ud på tidligere registrerede aktiviteter. Dette gøres ved først at registrere og samle virksomhedens kapacitetsomkostninger og støtteressourcer i kategoriserede ressourcepuljer, såsom løn eller maskintimer. Herefter bestemmes mængden af ressourcepuljerne som skal fordeles ud på de enkelte aktiviteter fra aktivitetskataloget, ved hjælp af ressource cost-drivere. Disse drivere identificeres gennem estimering af det forbrug hver af virksomhedens aktiviteter har i en given periode. Dette gøres ved at måle hvilke samt hvor meget af hver ressource aktiviteterne forbruger. Dette er dog i nogle tilfælde tidskrævende og omkostningstungt, og kan derfor estimeres ved hjælp af virksomhedens medarbejdere. Dette kommer til udtryk ved, at medarbejderne vurderer procentdelen af deres samlede arbejdstimer, som de forbruger på hver af aktiviteterne i aktivitetskataloget. (Kaplan & Cooper, 1998)

I forbindelse med registreringerne af ressourceforbruget i relation til virksomhedens aktiviteter, introducerede Kaplan og Cooper et aktivitetshierarki for at skabe yderligere gennemsigtighed af aktiviteternes ressourceforbrug. Aktivitetshierarkiet er illustreret i figur 6:



Figur 6: Kaplan og Coopers aktivitetshierarki (Kaplan & Cooper, 1998).

I figur 6 ses flere niveauer, som virksomheden kan kategorisere deres aktiviteter ud fra samt allokere de dertilhørende ressourcer til. Dette gøres ved at allokere alle virksomhedens omkostninger ind i aktivitetshierarkiet ved at registrere dem på det laveste niveau hvor omkostningerne er af relevans. Omkostningen vil dermed allokeres ud i aktivitetshierarkiet som bedst beskriver det sted i virksomheden ressourcen forbruges. Dette giver virksomheden indblik i deres cost-struktur, hvilket giver et mere detaljeret overblik af de forskellige aktiviteter- såvel som virksomhedens generelle ressource reversibilitet. Udover at virksomheden gennem ABC kan opdele deres ressourcer i hierarkier, har de også mulighed for at kategorisere dem efter forretningsprocesser. Dette kan eksempelvis være fordelagtigt, hvis en virksomhed ønsker at sammenligne forretningsprocesser forskellige steder i organisationen. (Kaplan & Cooper, 1998)

Yderligere påpeges det, at der kan anvendes aktivitetsattributter for at skabe en større detaljeringsgrad af information. Aktivitetsattributter er kategoriseringer af aktiviteter ud fra genkendelig og opsatte variabler, som skal muliggøre identificeringen af bestemte tendenser eller information. Som tidligere nævnt eksisterer der i ABC et omkostningshierarki såvel som forretningsproces kodning, som er eksempler på aktivitetsattributter. Disse attributter kan og bør skræddersyes til den pågældende virksomhed, for at muliggøre en rapportering af netop de informationer virksomheden forventer af deres ABC-system. Dette er essentielt, hvis en

virksomhed har behov for et komplekst og detaljeret ABC-system. Dette gør sig gældende eftersom attributterne giver mulighed for at rapportere forskellige samlinger af information på forskellige aggregeringsniveauer. Dette er mindre tidskrævende end hvis ansatte skulle tabulere og udregne data for hver enkelt aktivitet. Et eksempel på hvordan disse attributter kommer til udtryk i praksis, er gennem en opdeling af informationsrapporteringen efter forskellige krav. Dermed gøres det eksempelvis muligt at uddele en procentrapportering af omkostningerne i aktiviteterne for hvert niveau i hierarkiet. En anden rapportering kunne vise en procentsats for de forskellige forretningsprocesser, der ligeledes kunne være attributter som reversibiliteten af ressourcerne, omend det er en primær ressource, støtteaktivitet eller hvem der har ansvaret for aktiviteten. (Kaplan & Cooper, 1998)

2.2.3. Tredje fase

I den tredje fase skal virksomheden identificere sine omkostningsobjekter. Her refereres der til virksomhedens produkter, services samt kunder der genererer indtjening. Første og anden fase identificerede virksomhedens aktiviteter såvel som kategoriseringer af ressourcepuljer, som herefter fordeles ud på aktivitetsniveau. Formålet med tredje fase er, at der ved hjælp af en klassificering af virksomhedens omkostningsobjekter, muliggøres en identifikation om hvilke aktiviteter der bidrager til realiseringen af disse omkostningsobjekter. Dette gør det muligt for virksomheden at vurdere aktiviteternes værdiskabelse. Formålet med identificeringen af virksomhedens omkostningsobjekter er ligeledes at kunne allokere omkostningerne fra aktiviteterne ned på omkostningsobjekterne i fjerde fase. (Kaplan & Cooper, 1998)

2.2.4. Fjerde fase

I den fjerde fase af ABC skal virksomheden udvælge de aktivitets cost-drivere, de ønsker at benytte til allokeringen af deres omkostninger fra aktivitetskataloget til omkostningsobjekterne. Det er essentielt at udvælge den cost-driver, der giver det mest retvisende billede af omkostningsobjektets ressourcetræk på aktiviteten, når en cost-driver skal udvælges. Dette gør sig gældende eftersom, at aktivitets cost-driverne er en måde at måle, mængden af ressourcer som skal fordeles til et omkostningsobjekt pr. variabel, som eksempelvis pr. enhed produceret eller pr. time aktivitet udført. (Kaplan & Cooper, 1998)

Til dette formål redegør Kaplan og Cooper for at der i ABC kan anvendes fire typer af cost-drivere, som er følgende: transaktionsdriveren, varighedsdriveren, direkte måling samt kompleksitetsdriveren. Ovenstående cost-drivere er rangeret efter en stigende grad af præcision, samt således at den sidste cost-driver er den mest omkostningstunge at anvende. Virksomheden bør derfor foretage en cost-benefit-analyse, for at vurdere væsentligheden af præcision i forhold til omkostningerne involveret ved de forskellige cost-drivere. (Kaplan & Cooper, 1998)

I følgende afsnit vil der være en redegørelse af ABC-systemets fire typer af aktivitets cost-driver.

Transaktionsdriver

Den første aktivitets cost-driver i ABC-systemet, transaktionsdriveren, har den laveste detaljeringsgrad og er baseret på antal gange en aktivitet udføres. Ved hjælp af transaktionsdriveren fordeles aktivitetskostpuljerne ud på omkostningsobjekterne med afsæt i antal gange hver puljes aktiviteter udføres. Dette kan eksempelvis være en aktivitet som ordrehåndtering med dertilhørende omkostningsobjekter værende kunde A og B. Hertil fordeles så samme mængde omkostninger for ordrehåndtering til kunde A og B for hver gang aktiviteten ordrehåndtering ordre udføres. Denne type cost-driver bør dog kun benyttes, når ressourcen der anvendes til aktiviteten, er identisk, uanset hvilke omkostningsobjekt der serviceres. Overholdes dette ikke kan det medføre at aktiviteternes faktiske træk på ressourcerne, ikke vil blive afspejlet i fordelingen af omkostningsobjekterne. (Kaplan & Cooper, 1998)

Varighedsdriveren

Den anden cost-driver i ABC-systemet er varighedsdriveren, hvor en højere detaljeringsgrad kan opfanges. Denne driver er baseret på varighed, også forstået som mængden af tid det tager at udføre en aktivitet. Aktivitetsomkostningspuljerne fordeles derfor ud på omkostningsobjekterne ud fra tiden aktiviteten tager. Det vil derfor være muligt med denne type driver at opfange den forskel i aktiviteternes træk på ressourcepuljerne fra tidligere eksempel, med kunde A's specialordre der tager længere tid at håndtere end kunde B's almindelige ordre. Denne type driver vil derfor give et bedre og mere retvisende billede af fordelingen af virksomhedens kapacitetsomkostninger og derved forøge kvaliteten af den

beslutningsinformation der generes, hvis der er tale om en variation i aktiviteternes træk på ressourcerne i tid. (Kaplan & Cooper, 1998)

Direkte måling

Den tredje aktivitets cost-driver i ABC-systemet, direkte måling, er både den mest omkostningstunge cost-driver men samtidigt også den mest præcise. Med denne type driver foretages en måling og registrering af tidsforbruget for hver gang aktiviteten udføres. Der vil ligeledes med denne driver blive foretaget en måling af de ressourcer, som anvendes i relation til udførelsen af aktiviteten. Eftersom dette er meget omkostningstungt, anvendes denne type driver kun i tilfælde, hvor mængden af den tid det tager at udføre aktiviteten er variabel, hvor omkostningsobjekternes træk på ressourcerne ikke er ens samt når der er tale om omkostningsfulde ressourcer. Dette kommer ofte til udtryk i tilfælde, hvor den samme aktivitet kræver forskellige ansatte med forskellige lønninger og forskellige materialer i forskellige prisklasser, der ændres afhængig af omkostningsobjektet. Et eksempel på dette er, når produkt A kan fremstilles i forskellige materialer såsom stål, guld, sølv og en kombination heraf. Hertil kræves det så en almindelig ansat at lave op- og omsætning af maskinen til stål og sølv, men en ingeniør når det er guld og kombination. Den direkte måling vil derfor, i komplekse tilfælde, kunne tage hensyn til variation og muliggøre en mere retvisende omkostningsfordeling. (Kaplan & Cooper, 1998)

Kompleksitetsdriveren

Den fjerde og sidste af ABC-systemets aktivitets cost-driver er kompleksitetsdriveren. Denne driver er et forsøg på at kombinere de lavere omkostninger og simpliciteten fra transaktionsdriveren, med den præcision der muliggøres ved brugen af varighedsdriveren og direkte måling. Kompleksitetsdriveren kan udarbejdes på tre forskellige måder: ved hjælp af målinger over en periode, ved hjælp af en dialog med de ansatte der udfører aktiviteterne eller ved hjælp af skønsmålinger. Ved hjælp af én eller flere af de tre metoder udarbejdes der derefter estimater af, hvilke omkostningsobjekter der trækker på aktiviteten samt størrelsen af deres ressourcetræk. Ved at udarbejde disse estimater af omkostningsobjekternes ressourcetræk på aktiviteten, er det ikke nødvendigt med løbende registreringer som fra direkte måling. Dette gør at denne typer cost-driver er simpel at bruge, ligesom transaktionsdriveren, men at det ligeledes er muligt at opfange variation af omkostningsobjekternes træk, som eksempelvis at produkt A trækker 20 % mere end produkt B. (Kaplan & Cooper, 1998)

2.2.5. Fejlkilder ved udarbejdelsen af ABC-systemet

Når ABC-systemet skal udarbejdes eller anvendes, anses det som essentielt at virksomheden er opmærksom på fejlkilder, eftersom en konstruktion af et ABC-system bør anses som en paraply af værktøjer, da systemet skræddersyes til virksomhedens struktur og ønsker. Et ABC-system vil dermed være forskellig fra organisation til organisation, hvorfor det antages, at der kan forekomme fejl og misforståelser, der kan påvirke de resultater der opnås gennem ABC-modellen. Til at belyse dette vil Datar og Guptas artikel, anvendes (Datar & Gupta, 1994). Denne artikel redegør for de fejlkilder, Datar og Gupta mener kan forekomme gennem fordelingen af omkostninger ved brugen af et ABC-system. Der bliver redegjort for tre typer af fejlkilder; aggregeringsfejl, specifikationsfejl samt målefejl, hvor Datar og Gupta henviser til, at alle tre typer af fejl kan påvirke omkostningsfordelingens præcisionen negativt. Dette anses som problematisk, i og med at hovedfokusset af et ABC-system er retvisende omkostningsfordeling. Datar og Gupta mener dog, at hvis der tages forbehold under designfasen af ABC-systemet, kan de tre typer af fejlkilder begrænses. (Datar & Gupta, 1994)

Der vil nu være en redegørelse af de tre typer af fejlkilder, samt hvordan disse mindskes under designet af et ABC-system.

Aggregeringsfejl

Aggregeringsfejl opstår når to eller flere heterogene aktivitetssomkostningspuljer samles, hvorefter disse forkert aggregerede omkostningspuljer fordeles ud på omkostningsobjekterne med én cost-driver rate. Dette har den effekt, at ressourceforbruget ikke fordeles retvisende i de tilfælde hvor omkostningsobjekterne ikke trækker ens på de aggregerede ressourcepuljer. Denne type fejl kan forhindres eller mindskes, hvis aktiviteterne opdeles således, at aktivitetssressourcepuljerne er så homogene som muligt. Hvis der aggregeres således ressourcepuljerne er fuldstændig homogene, vil det give et retvisende resultat, der ville kunne genereres ved hjælp af transaktionsdrivere. Dette løser problemet helt med aggregeringsfejl, dog er det normalt yderst komplekst og omkostningsfuldt, at sørge for at der er fuldstændig homogenitet. Der vil derfor oftest være tale om en mindskelse af disse fejl, i en sådan grad, at det ikke har væsentlig betydning for resultaterne. (Datar & Gupta, 1994)

Specifikationsfejl

Specifikationsfejl opstår, når aktivitetsomkostningspuljerne fordeles ud på virksomhedens omkostningsobjekter, ud fra en aktivitets cost-driver som ikke retvisende afspejler omkostningsobjekternes træk på de forbrugte ressourcer. Denne type af fejl opstår, når en virksomhed eksempelvis anvender en transaktionsdriver, i tilfælde hvor en eller flere af omkostningsobjekternes træk på ressourcerne ikke er ens. Dette vil medføre at omkostningerne til nogle af omkostningsobjekter enten vil blive under- eller overvurderet. Yderligere kan specifikationsfejl også forekomme, i tilfælde af de forkerte omkostninger fordeles ud på omkostningsobjekterne. Dette forekommer, hvis virksomheden ikke har aggregeret deres aktivitetsomkostningspuljer korrekt. I dette tilfælde kan specifikationsfejl forekomme, på trods af at den korrekte cost-driver anvendes til omkostningsfordeling. Det vurderes essentielt for en virksomhed at forebygge specifikationsfejl, eftersom disse kan resultere i at ikke-retvisende omkostninger, der fordeles ud på omkostningsobjekterne, forvrænger den beslutningsinformation der genereres gennem ABC-systemet. I tilfælde hvor virksomheden ikke er klar over der er fejl i systemet, kan det medføre, at de tager forkerte ikke-værdiskabende beslutninger eller overser muligheder for optimering. Disse fejl kan forebygges ved at sikre at omkostningsobjekternes træk på ressourcerne afspejles korrekt, gennem den valgte cost-driver, samt aggregerer aktivitetsomkostningspuljerne således de er tilstrækkeligt homogene, til at kunne afspejle det reelle forbrug af aktiviteten. (Datar & Gupta, 1994)

Målingsfejl

Den tredje fejlkilde, målingsfejl, opstår når det ikke er muligt at identificere andelen af ressourceomkostningspuljerne, der skal fordeles ud på de forskellige aktiviteter. Dette vil medføre, at nogle af virksomhedens aktivitetsressourcepuljer vil blive overvurderet og undervurderet. Konsekvensen heraf forekommer ved, at de omkostningsobjekter som forbruger aktivitetsressourcepuljernes omkostninger, vil få tildelt ikke-retvisende mængder fra de under- og overvurderede puljer. Ifølge Datar og Gupta vil sandsynligheden for målefejl ofte forøges, når aggregerings- og specifikationsfejl forsøges mindsket. Dette er gældende, eftersom antallet af aktivitets cost-drivere og aktiviteter forøges, hvilket medfører at det er svære at identificere andelen af ressourcer der skal fordeles, hvorfor målefejl opstår. (Datar & Gupta, 1994)

Datar og Gupta forklarer, at løsningen på dette paradoks sker gennem en dybdegående specifikation af alle virksomhedens omkostningsarter. Dette vil dog medføre, at virksomhedens ABC-system bliver betydeligt mere omkostningsfuldt og komplekst. Der vil derfor her være tale om, at virksomheden bør vurdere hvorvidt nytteværdien der opnås gennem formindskelsen af målefejl, er meromkostningen værd. (Datar & Gupta, 1994)

2.2.6. Problematikker forbundet med ABC

I følgende afsnit vil relevant kritik af ABC blive redegjort for, for at kunne belyse et mere retvisende billede af ABC-systemet, dets anvendelsesmuligheder samt fejl. Yderligere vil det medvirke til, at læseren såvel som undersøgeren er opmærksom på ABC-systemets begrænsninger, samt hvilke områder der kræver kritisk opmærksomhed i forbindelse med analysen og besvarelsen af afhandlingens problemformulering.

Kaplan og Andersons artikel fra 2004 belyser at nogle af de væsentligste problemer ved det traditionelle ABC-system, er at der ofte er en ressourcetung dataindsamling og vedligeholdelsesproces. (Kaplan & Anderson, 2004)

Den ressourcetunge dataindsamlingsproces påpeges yderligere af Bukh, der mener at identifikation og udarbejdelsen af den rette data som skal benyttes til deres ABC-system, kan være svært og tidskrævende for en virksomhed. Han påpeger hertil, at der til indsamlingen af data til samt implementeringen af et ABC-system i store virksomheder, kan afkræves ét års arbejde i konsulenttimer. I mindre virksomheder vil det alt andet lige være mindre tids- og ressourcekrævende at udarbejde og implementere et ABC-system, dog vil disse virksomheder ligeledes have færre ressourcer til rådighed. (Bukh P. N, 2007)

Yderligere påpeges det, at virksomheder i praksis ofte støder på problemer, når de skal designe deres ABC-system. Dette har medført, at det ofte kun er grundelementerne fra ABC der bliver implementeret og de mere komplicerede dele udelades. Her henvises til elementer såsom ledig kapacitet, variabilitet og reversibilitet. En af hovedårsagerne til at der opstår problemer i designfasen er, at ABC-systemet ofte kræver data, som virksomheden hidtil ikke har haft tilgængelig, hvorfor dataindsamlingen og -behandlingen er så ressourcekrævende. Dog har lande som Danmark traditionelt set gjort brug af grundregnskaber som variabilitetsregnskabet eller det styringsorienterede regnskab, hvorfra noget af den data ABC-systemet kræver, ofte er tilgængeligt. I relation til databehandling og -indsamling påpeges der en problematik i forhold

til, at det opleves besværligt at vurdere og validere data såvel som de resultater der udarbejdes, uden dybdegående kendskab. (Bukh P. N., 2007)

Ovenstående kritik har yderligere medført, at nogle virksomheder oplever organisatorisk modstand i forhold til implementeringen samt anvendelsen af et ABC-system. Denne modstand udspringer fra skepsis fra virksomhedens ansatte såvel som ledelse, i forhold til værdien der kan opnås gennem et ABC-system i forhold til prisen. Yderligere kan der opstå problemer i praksis ved anvendelsen af et ABC-system, når det skal benyttes i samspil med organisationens it-systemer, hvilket forøger kompleksiteten af udarbejdelsen og implementeringen af ABC-systemet. (Bukh P. N., 2007)

Det sidste kritikpunkt tager udgangspunkt i sværhedsgraden af ressourcekravet såvel som vedligeholdelsen af et ABC-system. Kritikken tager udgangspunkt i, at et ABC-system bygger på historisk data, og dermed giver et statisk og ikke-dynamisk billede af omkostningsfordelingen. Dette medfører, at vedligeholdelse af ABC-systemet er nødvendigt, for kontinuerligt at kunne generere pålideligt og værdiskabende data. Vedligeholdelsen af ABC-systemet bliver problematisk, hvis virksomheden ændrer i ressourcestrukturen, eksempelvis ved ændringer, tilføjelser eller bortafskaffelser af aktiviteter. Ændringerne i ressourcestrukturen påvirker de resterende områder i ABC-systemet, hvilket medfører en opdatering af hele ABC-systemet, eftersom det er designet ud fra et statisk billede af virksomheden på udarbejdelsestidspunktet. (Bukh P.N.,2007)

2.3. Activity-Based Management

For at kunne besvare problemformuleringen, vil den sidste teori, ABM, blive gennemgået. Som tidligere nævnt var idéen med ABC-systemet oprindeligt at udarbejde et omkostningsfordelingsregnskab, der kunne fordele en virksomheds indirekte omkostninger mere retvisende. Det viste sig dog hurtigt, at ABC-systemet ligeledes kunne anvendes som andet end kun et fordelingsregnskab. På baggrund af de brede anvendelsesmuligheder af ABC-systemet udarbejdede Kaplan og Cooper fundamentet for den aktivitetsbaserede ledelsesteori. Som velbekendt skræddersyes virksomhedens ABC-system individuelt til den enkelte virksomhed, således data der genereres kan anvendes til virksomhedens beslutningsprocesser. (Kaplan & Cooper, 1998)

Ligeledes tages der i ABM, udgangspunkt i data der genereres fra ABC-systemet, hvorfor det er essentielt, at designet og konstruktionen af ABC-systemet understøtter måden hvorpå virksomheden vælger at anvende ABM. Teorien skal som tidligere nævnt hjælpe virksomhederne med at træffe de rette beslutninger, ved hjælp af den data der genereres gennem ABC-systemet. Dette gøres gennem den aktivitetsbaserede ledelsestilgang ved hjælp af to fokusområder, som er henholdsvis strategisk ABM og operationel ABM. Strategisk ABM kan forklares som “at gøre de rette ting”, hvorimod operationel ABM beskrives som “at gøre tingene rigtigt”. Disse to grene af ABM vil nu blive forklaret. (Kaplan & Cooper, 1998)

2.3.1. Operationel ABM

Ved at benytte sig af fokusområdet, operationel ABM, skal virksomheder ”gøre tingene rigtigt”. Dette indebærer blandt andet at sikre at virksomhedens aktiviteter og processer udføres korrekt, samt at de udføres således de skaber mest mulig værdi for virksomheden. Virksomheden skal altså ifølge operationel ABM sørge for, at de ressourcer der benyttes, anvendes på så optimal vis som muligt, ved at effektivisere virksomhedens aktiviteter og processer hvor samt når de kan. Denne tankegang kendes ligeledes fra Lean-ideologien, hvor formålet er at reducere ressourceforbruget så meget så muligt, uden at forringe kvalitet eller funktion, således slutbrugerne ikke påvirkes. Forskellen på disse er, at ABM modsat Lean benyttes i alle virksomhedens afdelinger, hvorimod Lean oftest kun ses i produktionen, samt at ABM er specielt udarbejdet til ABC-systemet. Anvendelsen af ABM i alle virksomhedens afdelinger er med til at muliggøre en forøgelse og opretholdelse af effektiviteten i relation til virksomhedens aktiviteter og forretningsprocesser, for at sikre alle afdelinger såvel som støttefunktioner præsterer optimalt. Denne effektivisering sker oftest gennem en forøgelse eller reduktion af kapaciteten tildelt til de enkelte aktiviteter eller processer samt mængden eller typen af den ressource der anvendes. Formålet med operationel ABM er dermed at imødekomme de enkelte aktiviteter eller processers behov bedst muligt med så få ressourcer som muligt. (Kaplan & Cooper, 1998)

Som tidligere nævnt leverer ABC-systemet den data der anvendes til at analysere effektiviseringer i ABM, det vil sige jo mere detaljeret ABC-systemet er, desto bedre vil beslutningsgrundlaget være i ABM. Dog skal virksomheden være opmærksom på, at jo mere detaljeret et ABC-system der udarbejdes, desto mere omkostningsfuldt vil det ligeledes være. Grundet dette anbefaler Kaplan og Cooper at prioritere anvendelsen af både ABC-systemet

samt ABM til de områder i virksomheden med det største ressourceforbrug. Anbefalingen kommer af, at det oftest er de aktiviteter og forretningsprocesser med størst ressourceforbrug hvor der er de bedste muligheder, for kunne opnå de mest værdiskabende effektiviseringer. Denne anbefaling skal forstås som en cost-benefit tankegang, hvor virksomheden skal identificere, hvor de kan få mest muligt ud af de ressourcer der bruges på effektiviseringen. (Kaplan & Cooper, 1998)

For mere konkret at kunne vurdere hvor effektiviseringstiltag bør foretages, anvendes lønsomhedsanalyser af potentielle ændringer i aktiviteterne og forretningsprocesserne virksomheden ønsker at udføre. På denne måde er det muligt for virksomheden at identificere de økonomiske konsekvenser af potentielle ændringer inden de foretages. Ved identifikationen af de økonomiske konsekvenser kan der findes frem til hensigtsmæssige områder, hvor de besparelser der er forbundet med effektiviseringen, er større end de omkostninger der kræves i forbindelse med ændringen. Der anbefales hertil, at virksomheden efter implementeringen af en effektivisering løbende gennemgår de realiserede resultater, for at identificere hvorvidt effektiviseringens faktiske resultater stemmer overens med de skønsmæssige økonomiske konsekvenser, der blev forecastet gennem lønsomhedsanalyserne. Slutteligt er det relevant at være opmærksom på, at tiltag inden for operationel ABM oftest skaber kortsigtede resultater, hvorfor kombinationen af operationel ABM og de mere langsigtede tiltag fra strategisk ABM anses som værende nødvendigt for at skabe mest mulig værdi på lang såvel som kort sigt. (Kaplan & Cooper, 1998)

2.3.2. Strategisk ABM

Inden for strategisk ABM handler det modsat operationel ABM om “at gøre de rigtige ting”. Dette kommer til udtryk ved at omkostningsobjekternes lønsomhed vurderes, ved at fokusere på omkostningsobjekternes ressourcetræk i relation til virksomhedens kapaciteter. Det er ligeledes gældende for strategisk ABM, at den data der anvendes til lønsomhedsanalyserne samt beslutningstagen genereres gennem ABC-systemet. Det påpeges desuden af Kaplan og Cooper, at det fulde udbytte først opnås gennem anvendelsen af strategisk ABM, eftersom det er her virksomheden har mulighed for at optimere og ændre, således virksomhedens langsigtede plan realiseres. (Kaplan & Cooper, 1998)

Fokusset på virksomhedens omkostningsobjekter skal forstås som en bred palette, der kan og bør skræddersyes, således den passer til den enkelte virksomheds strategi og struktur. Det vil sige fokusområderne inden for strategisk ABM vil være forskellige fra organisation til

organisation, og kan eksempelvis være kunder, leverandører, produktudvikling eller produktkategorier for eksempelvis at analysere profitabiliteten, kunderelationer eller prisfastsætte produkter.

En af de måder dataen fra ABC-systemet anvendes til strategisk ABM, er gennem en hvalkurve. Hvalkurven sammensætter data opsamlet i ABC-systemet og illustrerer profitabiliteten af alle de udvalgte omkostningsobjekter. Strategisk ABM kan derfor gennem en række værktøjer, såsom hvalkurven, hjælpe virksomheden med at identificere hvilke af deres eksempelvis kunder eller produkter de bør fokusere på, samt hvilke der bør ændres eller afskaffes. (Kaplan & Cooper, 1998)

Det er dog væsentligt, at analyser såsom hvalkurven udledt af data fra ABC-systemet ikke altid illustrerer den fulde sandhed, og virksomheder bør derfor nøje overveje konsekvenserne ved potentielle ændringer inden de foretages. En nøje gennemgang af potentielle konsekvenser er altid fordelagtig, men det anses som yderst vigtigt inden for strategisk ABM, eftersom ændringer der foretages her, er langtidssigtede, hvorfor "forkerte" ændringer kan have store økonomiske konsekvenser i det lange løb. (Kaplan & Cooper, 1998)

Med udgangspunkt i profitabilitetsanalyser kan det anses fristende for organisationen at kassere ikke-profitable produkter, og derved anvende de frigivne ressourcer på at producere og sælge flere af deres høj-profit produkter. På papiret kan dette ses som en fordelagtig og værdiskabende ændring, men der kan være faktorer i spil, som ikke illustreres gennem profitabilitetsanalysen. Dette kan eksempelvis være, at de ikke-profitable produkter er med til at skabe værdi på anden vis end i kroner fra direkte salg. Her kan være tale om, at kunder der køber det meget profitable produkt A, kun vil købe produkt A hos virksomheden, hvis de det samme sted også kan købe det ikke-profitable produkt B. I tilfælde som disse hvor salg af produkt A er afhængig af produkt B's tilgængelighed, vil kasseringen af produkt B medføre færre salg af produkt A og derved have den modsatte effekt end ønsket. Ydermere bør virksomheden inden kasseringen af et omkostningsobjekt, være opmærksom på reversibiliteten af de omkostninger som anvendes af omkostningsobjektet. Dette er relevant, eftersom ikke-profitable eller knap så profitable produkter kan være med til at sikre et positivt dækningsbidrag. Kasseringen af disse ikke-reversible omkostningsobjekter vil derfor ikke have den ønskede effekt, men vil derimod forringe virksomhedens samlede profitabilitet som i det førstnævnte eksempel. (Kaplan & Cooper, 1998)

Dog kan der argumenteres for, at de fleste omkostninger vil kunne falde bort efter længere tid, da de fleste ressourcer i virksomheder er reversible på lang sigt.

Det anses dog stadig for relevant at være opmærksom på at de kortsigtede konsekvenser af eksempelvis at afskaffe et omkostningsobjekt der ikke er reversibelt på kort sigt, kan være så skadende, at gevinsten af denne ændring der først ses efter lang tid, ikke opvejer de tab der forekommer på kort sigt. (Kaplan & Cooper, 1998)

Grundet eksempler som ovenstående tilfælde, hvor der er tale om ikke-profitable omkostningsobjekter hvor profitabiliteten ikke forøges ved at kassere denne, foreskriver Kaplan og Cooper løsningsforslag til på anden vis at forøge disse omkostningsobjekters profitabilitet.

Den første måde at forøge profitten er ved at øge salgsprisen, således omkostningsobjektets profitabilitet forøges. Prisforøgelser har dog den forudsætning at markedet tillader det, hvorfor det i tilfælde af markeder med konkurrenceprægede priser ikke altid vil være muligt at bibeholde samme salgsmængde med en højere pris. Alternativt påpeger Kaplan og Cooper at øge profitabiliteten gennem en revurdering af produktdesign eller produktindhold, såsom materialer eller egenskaber. Dog anses det som væsentligt at være opmærksom på at der stadig opretholdes en vis funktionalitet og produktkvalitet, således kunder ikke skifter eller fra start vælger at handle hos en konkurrent. (Kaplan & Cooper, 1998)

Yderligere kan en virksomhed gennemgå, omlægge samt eventuelt kassere de aktiviteter omkostningsobjekterne forbruger, hvilket gøres for at reducere omkostninger, således det ikke direkte påvirker kunden. Den sidste mulighed for at profitmaksimere kan ske ved at ændre kundernes købsadfærd, hvorigennem virksomhedens profitabilitet forøges af de udvalgte omkostningsobjekter. Dette kan blandt andet gøres gennem incitamenter der belønner den ønskede købsadfærd eller modsat ved at straffe uønsket købsadfærd. Dette kommer eksempelvis til udtryk, hvis det er mindre ressourcekrævende at håndtere onlinebestillinger end bestillinger gennem opkald, eftersom kundernes købsadfærd i dette tilfælde kan ændres gennem pålæggelse af en rabat på onlinebestillinger eller et telefonbestillingsgebyr. (Kaplan & Cooper, 1998)

Ud fra ovenstående kan det uddrages at ABC-systemet i sig selv ikke leverer værdi, men at det derimod er gennem de analyser der foretages på baggrund af den data der udvindes fra ABC-systemet, der skaber værdien. Som beskrevet tidligere kan disse enkeltstående analyser dog ikke altid generere nok information til at kunne tage de rette beslutninger, hvorfor viden omkring virksomhedens struktur også bør medtages. For yderligere at sikre de rette beslutninger træffes, foreskriver Kaplan og Cooper at ændringer foretages i overensstemmelse

med virksomhedens overordnede strategi. Med dette menes der, at en virksomhed vis eksistensgrundlag, bygger på høj produktkvalitet, ikke kan nedlægge eller forringe aktiviteter således kvaliteten mindskes på samme måde som en virksomhed vis overordnede strategi, bygger på at være den billigste kan. Ved dette menes, at den største værdi inden for strategisk ABM først opnås ved at sammensætte forskellige informationer genereret gennem ABC-systemet samt viden omkring organisationsstruktur såvel som virksomhedens strategi, for at opnå det bedste grundlag hvorpå de rette og værdiskabende ændringer kan foretages. (Kaplan & Cooper, 1998)

3. Analyse

I det følgende afsnit vil der blive opsat en række analyser af BSC og ABC/M. Analyserne har til formål, at belyse hvorvidt BSC og ABC/M kan anvendes i kombination, hvilke positive effekter kombinationen potentielt kan medføre, samt en analyse af de negative konsekvenser der kan forekomme. Dette gøres for at udlede en besvarelse på afhandlingens problemformulering, som er følgende:

“Hvordan kan The Balanced Scorecard og Activity-Based Costing/Management anvendes i kombination samt hvilken effekt kan samspillet have på en organisations præstationer”

Overstående problemformulering vil blive besvaret, gennem en afklaring og sammensætning af den empiri der er blevet identificeret gennem litteraturstudiet, teorierne samt kritik heraf. Analysen vil blive udformet med afsæt i de opsatte rammer fra denne afhandlings metodeafsnit.

3.1. Kombinationen af BSC og ABC

I følgende afsnit vil effekten af kombinationen mellem BSC og ABC blive analyseret, for at identificere potentielle forskelle og sammenhænge mellem de to metoders anvendelsesmuligheder samt formål. Dette gøres for at belyse, om samt hvordan BSC og ABC kan anvendes i kombination i en virksomhed. Denne del af analysen vil blive udarbejdet med udgangspunkt i afhandlingens teorigennemgang, i kombination med inddragelsen af væsentlige artikler.

3.1.1. Metodernes formål og anvendelse

ABC

Gennem de originale ABC-værker, er det almenkendt at tankerne bag teorien udspringer fra et opgør med traditionel omkostningsfordeling, bedre kendt som full-cost. Full-cost er et omkostningsfordelingsregnskab, hvor virksomhedens kapacitetsomkostninger fordeles ned på enhedsniveau gennem volumenbaserede cost-drivere. Grundet full-cost's begrænsede muligheder for at måle specielt kundetilpassede produkters faktiske forbrug af ressourcer, argumenterede Kaplan og Cooper for, at full-cost ikke kunne give et retvisende billede af omkostningsobjekternes reelle ressourceforbrug. Dermed mente de at der var behov for et forbedret system, der kunne bidrage med bedre og mere retvisende beslutningsinformation. (Kaplan & Cooper, 1998)

Dette kom til udtryk gennem udviklingen og forbedringerne af ABC-systemet, hvor løsningen på de problemer forbundet med full-cost modellen, blandt andet løses gennem tilføjelsen af flere forskellige fordelingsnøgler som ikke kun var volumenbaserede. (Kaplan & Cooper, 1998)

Anvendelsen af ABC har til formål at give virksomheder bedre og mere retvisende information, gennem en identifikation af omkostningsobjekters faktiske forbrug eller reelle ressourcetræk, således eksempelvis omkostningsobjekternes lønsomhed kan vurderes ud fra et retvisende og solidt grundlag. Dette betyder, at ABC-systemet i praksis anvendes som et inspirationsanalyseværktøj, hvor ABC-systemet benyttes til alt fra prisfastsættelse til aktivitetseffektivisering såvel som kundeprofitabilitetsanalyser. Dette muliggøres gennem en skræddersyet design- og implementeringsproces, hvor ABC-systemets anvendelsesområde bestemmes. Forbedringer og tiltag muliggøres gennem den data der udledes af ABC systemet, såsom omkostningsobjekternes træk på aktiviteterne, for at give inspiration til ledelsen om hvor og hvad der kan forbedres. ABC-systemet kan altså beskrives som et omkostningsfordelingsregnskab, der skal generere viden, som kan skabe værdi gennem effektivisering og forbedringer i ABM, blandt andet gennem præstationsmåling. (Kaplan & Cooper, 1998)

BSC

Det er ligeledes velkendt, at udviklingen af BSC fandt sted kort efter introduktionen af den første variant af ABC-systemet. Yderligere er det velkendt, at Kaplan har været involveret i udviklingen af metoderne sideløbende med hinanden, hvilket blandt andet anses som interessant for kombinationen af BSC og ABC. (Kaplan & Anderson, 2004)

BSC skal ifølge teorien forstås som et præstationsmålingsværktøj, samtidigt med at være et styrings- og ledelsesværktøj. BSC udspringer blandt andet fra et opgør med spændetrøjetankegangen der eksisterede på daværende tidspunkt, med fokus på realisering af afdelingsbudgetmål samt målsætninger af udelukkende finansiell karakter. Kaplan og Norton mente ikke, at dette var den rette måde at forbedre virksomhedens præstationer som helhed på. Grundet dette, var et af BSC's formål at mindske fokuset på realiseringen af afdelingers budgetmål og i stedet være opmærksom på forøgelsen af virksomhedens præstation som helhed, gennem kombinationen af finansielle såvel som ikke-finansielle målsætninger. (Kaplan & Norton, 1996)

Yderligere er hovedtankegangen med BSC at udarbejde et system, som skaber rammerne for alle virksomhedens aktiviteter og processer. Dette kommer til udtryk, ved at virksomheden sikrer at deres aktiviteter og processer udføres som et værdiskabende element til realiseringen af virksomhedens overordnede strategi, i ønsket om at mindske ikke-målkongruent adfærd. Dette gøres i BSC gennem udarbejdelsen af målsætninger på struktureret vis, således målsætningerne på alle niveauer i virksomhedens afdelinger stemmer overens med samt er værdiskabende for virksomhedens overordnede vision og strategi. (Kaplan & Norton, 1996)

BSC-teorien operationaliserer ovenstående tankegang gennem koblingen af målsætninger med initiativer, således der er klare handlingsplaner for hvordan målsætningerne skal realiseres. BSC kan altså beskrives som en model til skabelse af værdi gennem en operationalisering af virksomhedens strategi og vision. (Kaplan & Norton, 1996)

3.1.2. Kan BSC og ABC anvendes i kombination?

Formålet med BSC og ABC er som forklaret i ovenstående afsnit ikke det samme, der eksisterer dog en række fællestræk, blandt andet at begge modeller på hver sin måde ønsker at forøge virksomhedens værdi, hvilket måles gennem præstationsmåling. (Kaplan & Norton, 1996)

Dette gøres i ABC-systemet, ved at måle mængden af ressourcer forbrugt i aktiviteter eller omkostningsobjekternes ressourcetræk. Denne data benyttes så i ABM til inspirationsanalyser, som kan anvendes til beslutningsinformation vedrørende virksomhedens operationelle såvel som strategiske ledelse, i form af forbedringer samt præstationsevalueringer. (Kaplan & Cooper, 1998)

Præstationsmålingen foretages modsat i BSC, ved at måle om hvorvidt virksomheden bevæger sig i den strategisk ønskede retning gennem en række opsatte finansielle såvel som ikke-finansielle målepunkter. Forbedringer og effektivisering skabes i BSC gennem opsatte initiativer og handlingsplaner, for at opnå realiseringen af de kritiske succesfaktorer fra de fire perspektiver. (Kaplan & Norton, 1996)

Det tyder altså på, ABC-systemet sammen med ABM såvel som BSC, er modeller der ønsker at bidrage til forøgelsen af virksomhedens værdi gennem justering og effektivisering, således de er i overensstemmelse med virksomhedens strategi. Det tyder dog ligeledes på at alle tre modeller, selvom de har fællestræk, bidrager til dette på hver sin måde, hvorfor en kombination anses som mulig.

Disse tanker understøttes af Kaplan og Anderson, som redegør for, at disse to teorier er forskellige men komplementerende metoder, hvor ABC beskrives som en omkostningsfordelingsmodel og BSC anvendes til skabelse af værdi. Gennem kombinationen af BSC og ABC udformes en komplementerende model, som kan bidrage til måling og implementering af en organisations vision og strategi. De virksomheder der eksempelvis udøver en omkostningsreduktions-/produktivitetsforbedringsstrategi, vil have behov for et ABC-system til at generere den nødvendige information vedrørende aktiviteternes ressourcetræk. Dette gøres da en sådan strategi kræver, at de målinger der er forbundet med de kritiske succesfaktorer, bør være af retvisende information, for at undgå fejlvurderinger. (Kaplan & Anderson, 2004)

Ydermere kan det verificeres at modellerne ikke er ens, samt at deres forskellige tilgange til værdiskabelse komplimenterer hinanden. Yderligere kan der uddrages, at hver af modellerne har en række begrænsninger, som dog tyder på kan løses gennem kombinationen af modellerne. Her henvises til, at ABC-systemet ikke har et formål om at implementere virksomhedens strategi eller i hvert fald ikke har en konkret måde at gøre dette på. ABC kan derimod anses som et situationsbestemt måle- og omkostningsfordelingsværktøj. BSC har modsat fokus på strategiimplementering og -alignment, men inkluderer derimod ikke en konkret måde at generere information på (Kaplan & Norton, 1996).

Det er i stedet op til den enkelte virksomhed at finde frem til, hvordan den data der skal anvendes i BSC, skal genereres. ABC-systemet skal derfor hjælpe virksomheden med at identificere og opdele virksomhedens forretningsprocesser i aktiviteter, hvorefter det gennem måling muliggøres at vurdere henholdsvis værdiskabende og -nedbrydende områder. BSC kan derimod være behjælpelig med implementeringen samt realiseringen af virksomhedens strategi. Dette muliggøres gennem BSC ved at sikre sammenhæng mellem strategien, målsætningerne samt de initiativer der foretages, og dermed forsøges realiseringen af virksomhedens vision og strategi på et gennemtænkt grundlag. BSC bliver dermed anvendt, i relation til at træffe beslutninger på baggrund af dataen ABC-modellen genererer. Dette gøres for at sikre at beslutninger træffes med udgangspunkt i virksomhedens strategi, og dermed sikre at der tages forbehold for ændrings effekt i relation til alle virksomhedens målsætninger. (Kaplan & Norton, 1996)

I forlængelse af ovenstående tyder det på at BSC og ABC kan anvendes i kombination samt at modellerne komplimenterer hinandens styrker gennem hver deres formål og metoder. Disse fund understøttes yderligere i Bukh et al.'s artikel (Bukh et al., 2000), hvor der redegøres for at det er velkendt at virksomheder både anvender BSC og ABC. Dette kommer til udtryk i virksomheden NOVO Nordisk som anvender BSC til at identificere de kritiske succesfaktorer i relation til deres overordnede vision og strategi. ABC-systemet anvendes modsat som et måleværktøj til at kvantificere virksomhedens kritiske succesfaktorer, ved at generere den nødvendige information vedrørende deres aktiviteter og processers reelle ressourcetræk. Der påpeges ligeledes, at kombinationen af BSC og ABC ikke er ualmindelig i danske virksomheder. Yderligere understøttes det at det tyder på kombinationen af et ABC- og BSC-system er fordelagtigt, hvilket ligeledes er i overensstemmelse med Kaplan og Anderson argumentation (Kaplan & Anderson, 2004). (Bukh et al., 2000)

3.1.3. Hvordan kan ABC og BSC anvendes sammen?

Der blev i foregående afsnit konkluderet, at BSC og ABC kan anvendes i kombination samt at det tyder på at de komplementerer hinanden. Der vil i dette afsnit være en analyse af, hvordan BSC og ABC kan anvendes i kombination, således de komplementerer hinanden. Dette vil blive gjort med udgangspunkt i de fire perspektiver i BSC, samt hvordan ABC kan bidrage med værdifuld information til hver af disse. Der vil blive taget udgangspunkt i Kaplan, Norton og Coopers tanker omkring kombination af BSC og ABC samt en inddragelse af pointer fra teoriafsnittet. Yderligere inddrages en artikel fra Bukh et al., samt en undersøgelse af Patrick et al., for at belyse kombinationen af modellerne i praksis. Ydermere vil der inddrages kritik af modellerne, for belyse hvor virksomheder kan støde på problematikker i relation til kombinationen af BSC og ABC.

Hvis BSC og ABC skal anvendes i kombination, skal måden hvorpå de anvendes være i overensstemmelse med hinanden. For at kunne opnå dette, er det fordelagtigt på forhånd at være bevidst om en eventuel kombination, frem for at implementere ét system ad gangen. Dette gør sig gældende eftersom BSC og ABC-systemet er begrænset af det, det udformes efter. Da dette er tilfældet, vil virksomheder der allerede i designfasen tage forbehold for et kombineret BSC- og ABC-system have lettere ved at opnå fordele af kombination af modellerne. Dette understøttes i Bukh et al., hvor der redegøres for at en gruppe af aktiviteter i nogle tilfælde kan kobles sammen til én proces som anvendes ens for en række omkostningsobjekter, som dermed kan behandles under ét aktivitetscenter. Dette medfører i følge Bukh et al., at design- og integrationsprocessen simplificeres, således ABC bedre kan anvendes i kombination med andre modeller såsom BSC. (Bukh, 2007)

Dette tydeliggør fordelene ved at være bevidst om kombinationen af modellerne, forinden designfasen. Der kan yderligere drages paralleller mellem dette og en del af den præsenterede kritik omhandlende ABC-systemet. Her henvises til, at hvis en virksomhed i den indledende fase ikke designer og implementerer deres ABC-system ud fra et solidt grundlag og dermed præciserer hvad systemet skal kunne måle, kan den information der udledes af systemet være misvisende. Dette kan eksempelvis komme til udtryk i kombinationen af modellerne ved en for lav eller høj detaljeringsgrad i et allerede implementeret ABC-system, der dermed ikke stemmer overens med de forretningsprocesser der efterfølgende udarbejdes i BSC. (Bukh, 2007)

Det tyder altså på, at det nødvendigt at tage forbehold for en kombination af modellerne inden designfasen, for at sikre sammenhængen mellem det der måles og det informationen skal anvendes til. Ligeledes tyder det på at en af fordelene ved samspejlet skal findes i at BSC kan hjælpe med at skabe sammenhænge mellem virksomhedens strategi og det der måles på. Dette muliggør dermed en operationalisering af den information der genereres i ABC-systemet. Dette understøttes ligeledes i Bukh et al., hvor der argumenteres for at en af de fordele virksomheder kan forvente ved en kombination af metoderne, er at BSC fungerer som en strukturering af den information, der genereres af ABC-systemet. Dette sikrer dermed at den genererede informationen bliver mere handlings- og styringsorienteret. (Bukh et al., 2000)

Ovenstående kommer til udtryk, ved at ABC-systemets aktiviteter og cost-drivere blandt andet designs med udgangspunkt i de identificerede forretningsprocesser, initiativer og kritiske succesfaktorer fra BSC-systemet.

3.1.3.1. ABC i forhold til det økonomiske perspektiv

Ifølge BSC udarbejdes målsætninger i det økonomiske perspektiv ofte med udgangspunkt i vækst og indtjening. Yderligere beskrives det, at realiseringen af de kritiske succesfaktorer i det økonomiske perspektiv, opnås gennem realiseringen af de kritiske succesfaktorer fra de tre andre perspektiver. (Kaplan & Norton, 1996).

Dette gør sig gældende, eftersom strategien implementeres fra bunden af de fire perspektiver, hvilket er grunden til at årsags-virkningsrelationerne er essentielle for realiseringen af de økonomiske målsætninger. (Kaplan & Norton, 1996).

ABC-systemets anvendelse i kombination med det økonomiske perspektiv i BSC kommer til udtryk, ved at ABC-system kan skabe bedre forståelse for en virksomheds tværgående processer og aktiviteternes reelle ressourcetræk. Dette er et værdifuldt redskab for en virksomhed, da sådan en information kan afsløre, hvorvidt de enkelte aktiviteter og processer er af værdiskabende karakter eller værdinedbrydende. (Bukh et al., 2000)

Dette stemmer ligeledes overens med tidligere argumenter fra Kaplan og Anderson angående fordelene ved en kombination af metoderne. Den direkte sammenhæng mellem ABC og det økonomiske perspektiv i BSC skal findes i årsags-virkningsrelationerne mellem perspektiverne. Her skabes resultaterne ikke ud fra de forretningsprocesser og aktiviteter der opsættes i dette perspektiv. Resultaterne skabes i stedet ud fra den værdi, der opnås gennem

kombinationen af alle aktiviteter og forretningsprocesser i de fire perspektiver. (Bukh et al., 2000)

Det vil sige, at hvis ABC kan anvendes til måling af virksomhedens aktiviteter og forretningsprocesser som er fordelt ud på de tre andre perspektiver, vil det ud fra denne data være muligt at udlede den information der er behov for i det økonomiske perspektiv. Gennem kombinationen af ABC og det økonomiske perspektiv i BSC, muliggøres det at kunne måle hvorvidt virksomheden kan realisere de opsatte økonomiske målsætninger. Yderligere bidrager BSC ved udarbejdelsen af målsætninger, aktiviteter samt identifikationen af værdiskabende og værdinedbrydende aktiviteter med udgangspunkt i strategien. Gennem denne kobling vurderes værdinedbrydende og værdiskabende aktiviteter ikke blot ud fra traditionelle parametre, men med fokus på den strategi der implementeres. Dette betyder at koblingen af BSC og ABC, gør at tidligere opfattede værdiskabende aktiviteter kun kan beholdes eller at værdinedbrydende aktiviteter kun kan fjernes, hvis dette er i overensstemmelse med virksomhedens vision og strategi. (Bukh et al., 2000)

Ovenstående fund angående at ABC med fordel kan anvendes i det økonomiske perspektiv i BSC, understøttes yderligere i Patrick et al's artikel: "The Use of Activity Based Costing and Balanced Scorecard for Strategic Performance Measurement: Perception of Chartered Accountants in Anambra State, Nigeria". Her undersøges det blandt andet, hvorvidt ABC kan bidrage med relevant information vedrørende aktiviteter i det finansielle perspektiv fra BSC. Dette gøres gennem en spørgeskemaundersøgelse, hvor respondenterne skal svare på hvorvidt og hvor meget de er uenige eller enige med en udtalelse. Respondenterne kan svare ud fra følgende: Strongly Disagree, Disagree, Indifferent, Agree, Strongly Agree. Udtalelsen der besvares er "Activity Based Costing can provide activity information for the financial perspective of the balanced scorecard". (Patrick, E.A., Blessing, 2015)

Resultatet af undersøgelsen ses nedenfor i figur 7:

Activity Based Costing can provide activity information for the Financial perspective of the Balanced Scorecard					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Indifferent	22	16.5	16.5	16.5
	Agree	111	83.5	83.5	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Figur 7: Resultat af spørgeskemaundersøgelse (Patrick, E.A., Blessing, 2015).

Ud fra ovenstående figur ses det at 83,5 % er enige i, at ABC kan bidrage med relevant information til det økonomiske perspektiv i BSC. Det ses ligeledes at 16,5 % er indifferente, samt at ingen af respondenterne er uenige i udtalelsen. Det tyder altså ligeledes på, at der er en generel accept af, at anvendelsen af ABC i kombination med det økonomiske perspektiv kan bidrage med relevant information. (Patrick, E.A., Blessing, 2015)

3.1.3.2. ABC i forhold til kundeperspektivet

Når ABC skal anvendes i kombination med kundeperspektivet i BSC, fremhæves at en af de essentielle og nødvendige informationsområder i kundeperspektivet er rentabilitet. (Bukh et al., 2000)

Det anses altså nødvendigt, at ABC skal kunne bidrage med relevant information, således virksomheden er i stand til at vurdere hvor rentable deres kunder er, ud fra et retvisende grundlag. Dette understøttes af Bukh et al., hvor der redegøres for at tilfredse kunder ikke altid vil resultere i et rentabelt kundeforhold. Ligeledes påpeges det, at på trods af at dele af en kundes køb kan anses som fordelagtige eller rentable, vil dette ikke nødvendigvis betyde at kunden som helhed er rentabel for virksomheden. (Bukh et al., 2000)

Disse tanker er ligeledes i overensstemmelse med en del af Nørreklits kritik af BSC og kundeperspektivet. Som tidligere nævnt i afsnit 2.1.3, mener Nørreklit ligeledes ikke at tilfredse kunder nødvendigvis fører til loyale kunder og dermed en bedre indtjening, som der redegøres for i BSC-teorien. Nørreklit mener i stedet der bør skelnes mellem loyale og tilfredse kunder, i og med hun mener loyale kunder vurderes på baggrund af deres købsadfærd, hvorimod tilfredse kunder vurderes på følelser og intentioner om at være loyale. I forlængelse af dette anser Nørreklit det mere sandsynligt, at loyale kunder sikrer lavere omkostninger ved at være villig til kontinuerligt at handle ved virksomheden og at betale høje priser og dermed være profitable. (Nørreklit, 2000)

Yderligere mener Nørreklit dog, at der ikke er tale om kausale sammenhænge, men logiske sammenhænge i relation til de årsags-virkningsrelationer der opstilles i BSC. For at sikre disse sammenhænge er retvisende, anses det derfor som fordelagtigt at virksomheden tester disse sammenhænge eller måler på flere parametre. Dette gøres for at sikre et sandfærdigt helhedsbillede af eksempelvis kundernes rentabilitet. På baggrund af dette anses det som essentielt, at organisationen kan generere retvisende data i forhold til deres kunder og deres købsadfærd til rentabilitetsanalyser. Uden disse rentabilitetsanalyser vil virksomheden træffe

beslutninger på baggrund af arbitrære skøn, i og med der i stedet vil være tale om forhåbninger i relation til at tilfredse kunder er profitable kunder. (Nørreklit, 2000)

For at skabe et retvisende fundament for beslutningstagen i kundeperspektivet, anses det yderligere som væsentligt at virksomheden har kendskab til alle de omkostninger som forbruges, når nye kunder skal erhverves. Virksomheden bør ligeledes have kendskab til omkostningerne forbundet med serviceringen af nuværende såvel som nye kunder. (Bukh et al., 2000)

Uden denne information vil beslutninger angående eksempelvis valg af kunde- og markedssegmenter træffes ud fra et arbitrært grundlag. Det kan altså ud fra ovenstående vurderes som essentielt, at når ABC anvendes i kombination med kundeperspektivet i BSC, at ABC-systemet designes således at der kan udledes brugbar information i relation til kunderentabilitet. Ydermere bør ABC-systemet kunne bidrage med data i relation til virksomhedens konkrete behov inden for kundeperspektivet. Dette gøres for at ABC-systemet stemmer overens med virksomhedens strategi, og beslutninger dermed træffes på et retvisende grundlag. Eksempelvis hvis virksomhedens kritiske succesfaktorer afhænger af erhvervelsen af nye kunder, bør ABC-systemet designes således at retvisende data vedrørende disse omkostninger kan generes. ABC-systemets anvendelse i kundeperspektivet er dermed situationsbestemt og skal derfor skræddersyes således, at det der måles på, og det informationen anvendes til, er i overensstemmelse med virksomhedens strategi.

Dette understøttes i Bukh et al.'s artikel, hvor der redegøres for at der stilles store krav til det omkostningsregnskab der anvendes til at genere information i kundeperspektivet. Der påpeges ligeledes, at disse krav kan løses af ABC-systemet gennem præcision og fleksibilitet. Her lægges blandt andet vægt på muligheden for at tilpasse ABC-systemet, således der udledes information efter virksomhedens konkrete behov. (Bukh et al., 2000)

Disse tanker stemmer ligeledes overens med ABC-teorien, i forhold til at detaljeringsgraden af systemet varierer fra virksomhed til virksomhed alt efter anvendelsesformål (Kaplan & Cooper, 1998). I BSC-teorien foreslås det, at en virksomhed bør udarbejde fire til syv målsætninger for hvert perspektiv. Dog argumenteres der for at sammenhængen mellem målsætningerne er af størst betydning, og at antallet af målsætninger varierer fra organisation til organisation. Hver af disse målsætninger indeholder tilhørende initiativer, hvorfor information vedrørende en hel række af aktiviteter og forretningsprocesser er nødvendigt. (Kaplan & Norton, 1996)

Dette medfører at ABC-systemet i nogle organisationer vil kræve en høj detaljeringsgrad, for at kunne udlede den nødvendige og retvisende information. Dette gør sig gældende, eftersom at jo højere detaljeringsgrad virksomhedens ABC-system har, desto mere komplekst vil systemet ligeledes være. I de tilfælde hvor der er behov for en høj detaljeringsgrad, vil den øgede kompleksitet ifølge kritikken af Datar og Gupta medføre en forøget sandsynlighed for fejlkilder. På baggrund af den øgede kompleksitet vil forekomsten af specifikationsfejl, aggregeringsfejl, og målefejl dermed forøges. Dette medfører at den information som udledes af systemet, kan være misvisende, hvorfor organisationen bør være opmærksom på dette samt forsøge at reducere fejlkilderne. (Datar & Gupta, 1994).

Yderligere anses det som relevant for virksomheden at være opmærksom på at den øgede kompleksitet af ABC-systemet besværliggør udarbejdelsen af systemet, hvilket forøger de omkostninger der er forbundet med systemet. (Bukh, 2007)

Ovenstående fund i relation til at ABC kan bidrage med relevant information til kundeperspektivet i BSC, understøttes yderligere af Patrick et al., som belyser hvorvidt ABC kan bidrage med information vedrørende aktiviteter i kundeperspektivet. Dette kommer ligeledes til udtryk gennem de samme fem valgmuligheder til bevarelsen af udsagnet:

“Activity Based Costing can provide activity information for the Customer perspective of the Balanced Scorecard”. (Patrick, E.A., Blessing, 2015) Resultatet af undersøgelsen ses nedenfor i figur 8:

Activity Based Costing can provide activity information for the Customer perspective of the Balanced Scorecard					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Indifferent	42	31.6	31.6	31.6
	Agree	88	66.2	66.2	97.7
	Strongly Agree	3	2.3	2.3	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Figur 8: Resultat af spørgeskemaundersøgelse (Patrick, E.A., Blessing, 2015).

Ud fra ovenstående figur ses det at 66,2 % er enige i, at ABC kan bidrage med relevant information til kundeperspektivet i BSC. Det ses ligeledes at 31,6 % er indifferente, at 2,3 % er meget enige samt at ingen af respondenterne er uenige i udtalelsen. Det tyder dermed på, at der er en generel accept af, at anvendelsen af ABC i kombination med kundeperspektivet kan genereres med relevant information. (Patrick, E.A., Blessing, 2015)

3.1.3.3. ABC i forhold til det interne perspektiv

Ifølge BSC-teorien handler det interne perspektiv om at udarbejde, identificere og udvælge de processer der internt i virksomheden skal muliggøre realiseringen af virksomhedens strategi (Kaplan & Cooper, 1998). Der bør med afsæt i årsags-virkningsrelationerne udarbejdes, udvælges og måles på processerne i det interne perspektiv, for at muliggøre realiseringen af målsætningerne i kundeperspektivet, for dermed at sikre realiseringen af målsætningerne i det økonomiske perspektiv (Bukh et al., 2000). Det tyder på, at for at en virksomhed skal opnå succes med kombination af ABC og det interne perspektiv, skal ABC-systemet kunne bidrage med information om de processer der ligger til grund for realiseringen af virksomhedens strategi. Dette understøttes af Bukh et al., som argumenter for, at det er hensigtsmæssigt at koble præstationsmålene i det interne perspektiv sammen med organisationen øvrige ledelsessystemer. Hermed vil en anvendelse af et ABC-system i en BSC-virksomhed være fordelagtig, da et aktivitetsbaseret omkostningsfordelingsregnskab muliggør en sammenkobling mellem virksomhedens præstationsmål og de centrale aktiviteter (Bukh et al., 2000). På baggrund af dette anses det essentielt ved en kombination mellem ABC og det interne perspektiv, at der kan udarbejdes præstationsmål for de forretningsprocesser og aktiviteter der udarbejdes i perspektivet. Dette gør sig gældende, eftersom ABC-systemet skal kunne måle effekten af de ændringer der foretages, da disse er af betydning for hele virksomheden. Præstationsmål som kvalitet, tid og effektivitet kan ofte anses som essentielle for kunden (Bukh et al., 2000). Hvis præstationsmål som disse er i overensstemmelse med i virksomhedens kundeperspektiv og strategi, kan ABC-systemet anvendes i kombination og dermed generere den nødvendige information. Dette understøttes i Bukh et al., hvor der påpeges at mængden af tid der kræves for at udføre virksomhedens kerneaktiviteter, indirekte kan anvendes til at måle kvalitet, omkostninger og kundeservice. (Bukh et al., 2000)

Denne indirekte måling muliggøres ifølge Bukh et al., i og med at hvis der benyttes længere tid til at udføre en aktivitet, vil der oftest være flere omkostninger forbundet med aktiviteten. Dette forklares ved at jo længere tid aktiviteten tager, desto mere tid vil de ansatte bruge på aktiviteten. Dette påpeges ligeledes i forhold til maskiner og softwaresystemer der anvendes for at udføre aktiviteten. I forhold til kvalitet og kundeservice argumenteres der for at tid kan være en indikator for dette, eftersom mindre tid brugt på aktiviteter giver kortere gennemløbstids, hvilket ofte medfører færre fejl og dermed mindre der skal laves, om dette medfører så bedre kundeservice i form af virksomhedens hurtigere reaktionstid. (Bukh et al., 2000)

Der kan ligeledes drages paralleller mellem ovenstående og Nørreklits kritik af kausaliteten af årsags-virkningsrelationerne. Nørreklit mener ikke der er tale om kausalitet, men i stedet en logisk sammenhæng (Nørreklit, 2000). I forlængelse af dette bør virksomheden ifølge Nørreklit være opmærksom på, at denne indirekte sammenhæng ikke altid vil være gældende, eftersom den er af logiske og ikke kausal karakter. (Nørreklit, 2000)

For at en virksomhed med fordel kan anvende ABC i kombination med det interne perspektiv, kræves det dermed ikke blot at identificere præstationsmål der kan måles gennem ABC-systemet, men ligeledes at sikre at de logiske sammenhænge der identificeres, faktisk er gældende for den enkelte virksomheds situation. (Bukh et al., 2000)

Ovenstående fund i forhold til at ABC med fordel kan anvendes i det interne perspektiv, understøttes yderligere i Patrick et al. Her undersøges det, hvorvidt ABC kan bidrage med relevant information vedrørende aktiviteter i det interne perspektiv. Dette gøres på samme måde som tidligere nævnt gennem de samme fem valgmuligheder til bevarelsen af udsagnet: “Activity Based Costing can provide activity information for the internal business process perspective of the Balanced Scorecard”. Resultatet af undersøgelsen ses nedenfor i figur 9:

Activity Based Costing can provide activity information for the Internal Business Process perspective of the Balanced Scorecard					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Indifferent	43	32.3	32.3	32.3
	Agree	90	67.7	67.7	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Figur 9: Resultat af spørgeskemaundersøgelse (Patrick, E.A., Blessing, 2015).

Ud fra ovenstående figur ses det at 67,7 % er enige i, at ABC kan bidrage med relevant information til kundeperspektivet i BSC. Ligeledes ses det at 32,3 % er indifferente, samt at ingen af respondenterne er uenige i udtalelsen. Det tyder altså på, at der er en generel accept af anvendelsen af ABC i kombination med det interne perspektiv kan generere relevant information. (Patrick, E.A., Blessing, 2015)

3.1.3.4. ABC i forhold til lærings- og vækstperspektivet

Ifølge BSC-teorien omhandler lærings- og vækstperspektivet fundamentet for langsigtet og kontinuerlig realisering af målsætningerne i det økonomiske perspektiv. Dette medfører et fokus på at sikre de rette medarbejdere kompetence, viden samt andre nødvendige ressourcer, i relation til virksomhedens strategi er tilgængelig for organisationen (Kaplan & Norton, 1996). Tilgængeligheden af disse ressourcer skal tilsammen skabe grundlaget for at organisationen kan udføre processerne i det interne perspektiv. Dette muliggør leveringen af det ønskede værditilbud til kunderne, som til sidst skal realisere de økonomiske målsætninger og dermed virksomhedens strategi. På baggrund af ovenstående anses lærings- og vækstperspektivet dermed for at være essentiel, i relation til at en virksomhed på langt sigt kan opnå succes med deres strategi. Målsætningerne inden for dette perspektiv omhandler ofte evalueringspunkter som medarbejdernes kompetencer, fastholdelsesrate, uddannelse og tilfredshed. (Kaplan & Norton, 1996)

Denne type af information udledes normalvis ikke direkte af ABC-systemet. Dette understøttes ligeledes af Bukh et al., som påpeger at det umiddelbart ikke er tydeligt hvordan ABC kan levere relevant information til lærings- og vækstperspektivet. Dog refereres der endnu engang til en indirekte forståelse af den information ABC generer, i relation til aktiviteter der er værdiskabende og værdi nedbrydende. Dette giver ifølge Bukh et al., mulighed for at identificere de aktiviteter der i fremtiden bør fokuseres på. (Bukh et al., 2000)

Der lægges dermed vægt på, at ABC-systemets kan bidrage med relevant information i forhold til forretningsprocesser og aktiviteter i lærings- og vækstperspektivet. Dette gør sig dog gældende for samspillet mellem alle fire perspektiver i BSC så længe ABC-systemet kan udarbejdes, således at det er i stand til at måle på de aktiviteter og processer der udarbejdes i BSC. De korrelerede effekter ved kombinationen af ABC og lærings- og vækstperspektivet kan dermed synes svage. Dog kan fordelene findes i den indirekte beslutningsinformation, som ABC-systemet kan bidrage med. Dette understøttes yderligere i Bukh et al., hvor der påpeges at det er muligt gennem et ABC-system, at identificere og generere information omkring de aktiviteter der er afgørende i forbindelse med at forbedre virksomhedens kompetencer. Denne viden kan dermed anvendes til at justere rammerne i lærings- og vækstperspektivet, således at der fokuseres på de områder der er af størst betydning for virksomhedens vigtigste kompetencer. (Bukh et al., 2000)

Det tyder ud fra ovenstående på, at det ikke er i alle virksomheder hvor ABC-systemet direkte vil kunne bidrage med data i forhold til målsætningerne der udarbejdes indenfor dette perspektiv. Dog kan samspillet bidrage med indirekte information til optimering i lærings- og vækstperspektivet, gennem identifikationen af værdiskabende og værdinedbrydende aktiviteter i relation til virksomhedens strategi. Disse værdiskabende aktiviteter vil dermed være i overensstemmelse med de målsætninger opsat i dette perspektiv. Ligeledes vil det gennem ABC-systemet være muligt at identificere de forretningsprocesser, som kan optimeres. Dette kan bidrage med information omkring hvilken viden og kompetencer, der skal være til rådighed for at virksomheden kan realisere deres strategi. (Bukh et al., 2000)

På baggrund af dette vurderes det at ABC med fordel anvendes i lærings- og vækstperspektivet, hvilket yderligere understøttes i Patrick et al. Her undersøges det, hvorvidt ABC kan bidrage med information vedrørende aktiviteter i vækstperspektivet. Dette gøres på samme måde som tidligere nævnt gennem de samme fem valgmuligheder til bevarelsen af udsagnet:

“Activity Based Costing can provide activity information for the Learning and Growth perspective of the Balanced Scorecard”. Resultatet af undersøgelsen ses nedenfor i figur 10:

Activity Based Costing can provide activity information for the Learning and Growth perspective of the Balanced Scorecard					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Indifferent	37	27.8	27.8	27.8
	Agree	82	61.7	61.7	89.5
	Strongly Agree	14	10.5	10.5	100.0
	Total	133	100.0	100.0	

Figur 10: Resultat af spørgeskemaundersøgelse (Patrick, E.A., Blessing, 2015).

Ud fra ovenstående figur ses det at 61,7 % er enige i, at ABC kan bidrage med information til kundeperspektivet i BSC. Det ses ligeledes at 27,8 % er indifferente, samt at 10,5 % er meget enige. Det tyder altså på, at der er en generel accept af at anvendelsen af ABC i lærings- og vækstperspektivet kan generere relevant information. (Patrick, E.A., Blessing, 2015)

3.1.4. Hvilken effekt skaber kombinationen af ABC og BSC

Der blev i foregående afsnit belyst hvordan BSC kan anvendes i kombination med ABC, hvordan modellerne komplementerer hinanden, samt hvad en organisation bør være opmærksom på når BSC og ABC kombineres. Der vil nu være en analyse af de komplementerende effekter, der kan opnås gennem kombination af et BSC- og ABC-system i praksis. Dette vil blive gjort med udgangspunkt i to hovedundersøgelser fra henholdsvis Maiga

og Jacobs samt Gibaly og Diab, omhandlende effekten af et samspil i praksis. Der vil ligeledes blive inddraget casestudier, til at understøtte argumenter samt bedre belyse konkrete områder ved samspillet af modellerne.

3.1.4.1. Effekten ved kombinationen af BSC og ABC 2003

3.1.4.1.1. Forståelse af rammer og begrænsninger af undersøgelsen

Den første undersøgelse der vil blive anvendt til at belyse effekten mellem BSC og ABC i praksis, er Maiga og Jakobs artikel fra 2003. I undersøgelsen udføres der statistiske analyser af den indsamlede data, for at belyse den faktiske effekt kombinationen af BSC og ABC har på en organisations præstationer. Forståelsen af modellerne i undersøgelsen bygger på et litteraturreview af den daværende eksisterende empiri. Dette medførte den forståelse at BSC og ABC kan anvendes i kombination, samt at ABC bidrager med information der kan anvendes til forbedring og effektivisering. Yderligere anses BSC til at kunne bidrage med et framework til at organisere og udvælge aktiviteter (Maiga & Jacobs, 2003). Disse tanker viser at det allerede i 2003 var velkendt, at BSC og ABC ud fra en teoretisk forståelse kunne komplimentere hinanden. Maiga og Jacobs undersøgelse blev derfor udført, for at belyse hvordan denne komplementære effekt mellem modellerne kommer til udtryk i praksis.

Undersøgelsen er udelukkende blevet foretaget med afsæt i produktionsvirksomheder, hvilket medfører at de resultater der findes frem til i undersøgelsen, ikke nødvendigvis kan videreføres til andre virksomhedstyper såsom servicevirksomheder. Effekten af samspillet mellem BSC og ABC undersøges i studiet på baggrund af tre variabler, som er henholdsvis customer satisfaction, margin on sales og product quality. Disse variabler sammenholdes med de fire perspektiver i BSC samt ABC. (Maiga & Jacobs, 2003)

Der vil nu være en redegørelse af undersøgelsens styrker og begrænsninger for at øge afhandlingens gennemsigtighed, ved at belyse de faktorer der kan have indflydelse på de resultater der findes frem til i undersøgelsen. Dette vil blandt andet blive gjort i relation til respondenternes erfaring, jobtitler såvel som virksomhedsbrancher. Den første faktor der vil blive gennemgået, er antallet af respondenter fordelt på jobtitler, som kan ses figur 11:

	<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	1	1.21
Total	83	100

Figur 11: Fordeling af undersøgelsens respondenter i form af jobtitler (Maiga & Jacobs, 2003).

Ud fra ovenstående figur ses det at undersøgelsen indeholder 83 respondenter med otte forskellige jobtitler. Det kan ligeledes ses at plant-manager udgør 25,30 % samt at manufacturing manager udgør 19,29 %, hvilket tilsammen udgør næsten halvdelen af respondenterne (Maiga & Jacobs, 2003). Dette vil ikke nødvendigvis være problematisk, men det anses som relevant at være opmærksom på, i og med de overrepræsenterede jobtitler kan påvirke undersøgelsens resultater. Ligeledes er det essentielt at være opmærksom på, at de otte jobtitler ikke udspecificeres i undersøgelsen. Dette medfører at typen af arbejdsopgaver og beslutninger der foretages i disse jobtitler, ikke kendes. Det antages i forlængelse af dette, at arbejdsopgaver vil være forskellige fra organisation til organisation på trods af samme jobtitel, og at undersøgelsens resultater skal ses i lyset af dette. Det antages dog, at med en lederstilling i disse jobtitler sammenholdt med BSC og ABC's popularitet, vil hovedparten af undersøgelsens respondenter have tilstrækkelig viden om modellerne. På baggrund af dette vurderes det derfor, at respondenternes udtalelser stadig vil kunne give et forholdsvis retvisende billede af den faktiske effekt, ved et samspil mellem BSC og ABC i praksis. Den næste faktor der vil blive gennemgået, er de brancher respondenterne arbejder i, hvilket er illustreret i figur 12:

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

Figur 12: Fordeling af virksomhedstyper (Maiga & Jacobs, 2003).

Det kan ses ud fra ovenstående figur, at branchen “Electronic and other electric equipment” udgør 19 virksomheder, samt at branchen “Instruments and related products” udgør 15 virksomheder. Disse to brancher udgør næsten 50 % af de repræsenterede brancher, hvilket ikke nødvendigvis har betydning for studiet. Dog er det ligesom med jobtitlerne væsentligt at være opmærksom på, og dermed forstå og tolke undersøgelsens resultater på baggrund af dette. (Maiga & Jacobs, 2003)

Som tidligere nævnt anses mængden af viden respondenterne besidder i forhold til BSC og ABC, for at kunne have indflydelse på validiteten af de svar der gives. Resultaternes påvirkning af dette vil uddybes yderligere gennem respondenternes erfaring, som er illustreret i figur 13:

	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

Figur 13: Undersøgernes erfaring samt data i relation til respondenternes arbejdsplads (Maiga & Jacobs, 2003).

Ud fra ovenstående tabel ses respondenternes erfaring med BSC og ABC på en skala fra ét til fem eller ét til syv, samt størrelsen af virksomhederne respondenterne arbejder i, i form af antal ansatte og indtjening. Yderligere ses respondenternes erfaring fra deres nuværende stilling i måneder samt totale ledelseserfaring i år (Maiga & Jacobs, 2003).

Det kan ses ud fra respondenternes svar, at tiden i deres nuværende position fordeler sig mellem ni og 19 måneder. Der kan i forlængelse af dette argumenteres for, at ni måneders erfaring ikke er tilstrækkeligt, for at opnå den nødvendige viden til at besvare spørgsmålene på et retvisende grundlag. Dog kan der under antal år i en ledelsesstilling, ses et spænd mellem tre og 43 år. Dette bidrager til et mere validt besvarelsesgrundlag, eftersom respondenter med mindst ledelseserfaring stadig har 3 års erfaring. Yderligere ses der et gennemsnit på 4,3 år i nuværende stilling, samt en gennemsnitlig ledelseserfaring på 16,7 år (Maiga & Jacobs, 2003). I og med der er tale om minimum 3 års ledelseserfaring samt forholdsvis høje gennemsnitsværdier, forventes det at respondenterne gennem deres erfaring har stiftet bekendtskab med ledelsessystemer, præstationsmåling, målrealisering samt operationaliseringen af strategier. Dette understøttes ligeledes af de forholdsvis høje gennemsnitsværdier i forhold til erfaring med de fire perspektiver i BSC samt ABC. (Maiga & Jacobs, 2003)

På baggrund af denne viden vurderes det at undersøgelsens respondenter med stor sandsynlighed har tilstrækkeligt viden angående BSC og ABC, og derfor er velegnede til at kunne besvare spørgsmål i forhold til samspillet af metoderne på et validt grundlag. Yderligere er det væsentligt at være opmærksom på størrelsen af de virksomheder der er inkluderet i undersøgelsen. Dette anses som væsentligt, eftersom virksomhedens størrelse kan have en effekt på både måden BSC og ABC er anvendt, samt de resultater der skabes. Det kan ses i figur 13, at virksomhederne der er inkluderet i undersøgelsen, har mellem 57 og 1371 ansatte samt en omsætning på mellem 2,35 og 8.040 millioner (Maiga & Jacobs, 2003).

Dog er der i undersøgelsen ikke specificeret forskelle i effekten af samspillet i forhold til virksomhedsstørrelse. Dette medfører, at det ikke er muligt direkte at konkludere, hvilke virksomhedsstørrelser der drager størst fordel af en kombination af BSC og ABC. Der bliver i undersøgelsen både inkluderet små og store virksomheder. Det antages derfor, at undersøgelsens resultater må kunne give en indikation om effekten af samspillet i store såvel som små virksomheder. Det er dog væsentligt at være opmærksom på, at virksomhedernes gennemsnitlige antal ansatte var 254 med et maksimum på 1371. (Maiga & Jacobs, 2003)

Dette må indikere, at de resultater undersøgelsen når frem til, nødvendigvis ikke er overførbare til små virksomheder eller store koncerner. I forlængelse af dette må den effekt virksomheder opnår gennem kombinationen af BSC og ABC i denne undersøgelse, betragtes retvisende i forhold til de virksomhedskriterier der er gældende i dette studie.

3.1.4.1.2. Analyse af resultaterne

Studiet undersøger gennem en statistisk analyse af respondenternes svar, hvordan modellerne hver for sig påvirker produktkvalitet, kundetilfredshed og margin på salg, samt hvordan BSC i kombination med ABC påvirker disse. Kombinationen af BSC og ABC måles med udgangspunkt i de fire perspektiver. Resultaterne af den statistiske analyse kan ses i figur 14:

	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

Figur 14: Resultatet af kombinationen af BSC og ABC i relation til de tre variabler (Maiga & Jacobs, 2003).

Der kan ud fra ovenstående figur ses en signifikant positiv sammenhæng mellem produktkvalitet og ABC. Ligeledes ses en signifikant positiv sammenhæng mellem de fire perspektiver i BSC og produktkvalitet. Yderligere indikerer den statistiske analyse, at der findes signifikante sammenhænge mellem samspillet af ABC samt alle fire perspektiver og forbedret produktkvalitet. Der ses ligeledes en signifikant positiv sammenhæng mellem kundetilfredshed, ABC og de fire perspektiver i BSC hver for sig. Der findes yderligere en signifikant sammenhæng mellem kundetilfredshed og samspillet mellem ABC og alle fire perspektiver i BSC. (Maiga & Jacobs, 2003)

Der kan ud fra ovenstående ses at det er væsentligt at sikre en sammenhængen mellem perspektiverne. Dette stemmer ligeledes overens med Kaplan og Nortons tanker i forhold til

årsags-virkningsrelationen mellem de fire perspektiver, for at implementere en virksomheds strategi succesfuldt (Kaplan & Norton, 1996). På baggrund af dette, antages at ikke-sammenhængene årsags-virkningsrelationer vil have en negativ påvirkning på de resultater der kan opnås ved kombination af BSC og ABC.

Til sidst ses en signifikant positiv sammenhæng mellem margin på salg, de fire perspektiver og ABC hver for sig. Yderligere ses der dog kun en signifikant sammenhæng mellem samspillet af ABC og tre af perspektiverne og margin på salg. Der findes altså ingen positive sammenhænge mellem samspillet af ABC og det interne perspektiv, i forhold til margin på salg. (Maiga & Jacobs, 2003)

Disse resultater stemmer ligeledes overens med det tidligere nævnte studie, Patrick et al. I denne undersøgelse udføres der ligeledes en statistisk analyse af respondenternes svar, med udgangspunkt i om ABC kan bidrage med information til de fire perspektiver i BSC. Studiet belyser en signifikant sammenhæng mellem at ABC kan bidrage med relevant information til tre af perspektiverne i BSC. Hertil var undtagelse ligeledes samspillet mellem ABC og det interne perspektiv. (Patrick, E.A., Blessing, 2015)

Den manglende sammenhæng mellem det interne perspektiv, ABC og margin på salg, kan forklares ved at resultater der skabes i det interne perspektiv realiseres over en længere tidshorisont. Dette understøttes ligeledes i Maiga og Jacobs artikel, hvor der påpeges at den manglende sammenhæng kan forklares ved at jo større andel af faste omkostninger en virksomhed har, desto længere tid vil det tage at reducere sit ressourceforbrug gennem den omkostningsreduktion der udarbejdes i det interne perspektiv. (Maiga & Jacobs, 2003)

Der kan ud fra ovenstående antages at virksomheder med høje faste- eller mange irreversible omkostninger, kan have besvær med at udføre omkostningsreduktionsinitiativerne fra det interne perspektiv på kort sigt. Dette menes ifølge Maiga og Jakobs, at være årsagen til at virksomhederne ikke oplever samme effekt i det interne perspektiv (Maiga & Jacobs, 2003).

Der kan til ovenstående pointe, drages en relation til Nørreklits kritik af BSC i forhold til tidsdimensionen. Nørreklit mener det er problematisk at der ikke er inddraget en tidsdimension i BSC, eftersom årsag og virkning måles på samme tid. Dermed tages der i BSC ikke højde for en eventuel tidsforskydelse af de effekter der realiseres. (Nørreklit, 2000).

Ud fra dette kan det anses som problematisk, hvis effekten af de tiltag der foretages i det interne perspektiv først kan identificeres efter betydeligt længere tid end i de andre perspektiver. Dette kan dermed resultere i, at virksomheden gennem initiativer, faktisk oplever en positiv effekt i det interne perspektiv. Dog vil der være sandsynlighed for, at virksomheden enten ikke vil opdage den positive effekt eller ikke identificere sammenhængen mellem forbedrede resultater og det interne perspektivs tiltag. Det anses derfor som væsentligt, at virksomheder bør være opmærksomme på at effekterne af forskellige tiltag vil blive realiseret over flere tidsintervaller. Dette anses som væsentligt, for at en virksomhed kan identificere effekten af tiltag mere retvisende. Yderligere anses dette essentielt, for at virksomheden vil kunne opnå fordele af BSC's langsigtede fokus og dermed realisere de tiltag, hvis effekt først kan betragtes over en længere tidshorisont.

Overordnet set findes der i undersøgelsen en signifikant positiv sammenhæng mellem produktkvalitet, kundetilfredshed, margin på salg og kombinationen af et BSC og ABC-system (Maiga & Jacobs, 2003). Resultaterne anses ligeledes til at være overførbare, til og belyse den potentielle effekt et samspil mellem metoderne kan have for mellemstore produktionsvirksomheder. Der blev ligeledes identificeret en komplementerende effekt mellem samspillet af ABC og BSC's effekt på virksomhedens præstationer. Kombinationen af BSC og ABC vil dermed forbedre virksomhedens præstationer, yderligere end modellerne ville være i stand til hver for sig (Maiga & Jacobs, 2003) (Dwivedi and Chakraborty, 2015). Dette stemmer ligeledes overens med de andre fund, som er blevet identificeret gennem de understøttende artikler og casestudier som blev inddraget i ovenstående analyse.

3.1.4.2. Effekten ved kombinationen af BSC og ABC 2012

Til yderligere at belyse effekten af et samspil mellem ABC og BSC, vil Gibaly og Diabs artikel fra 2012 blive anvendt i følgende afsnit. (Gibaly & Diab, 2012)

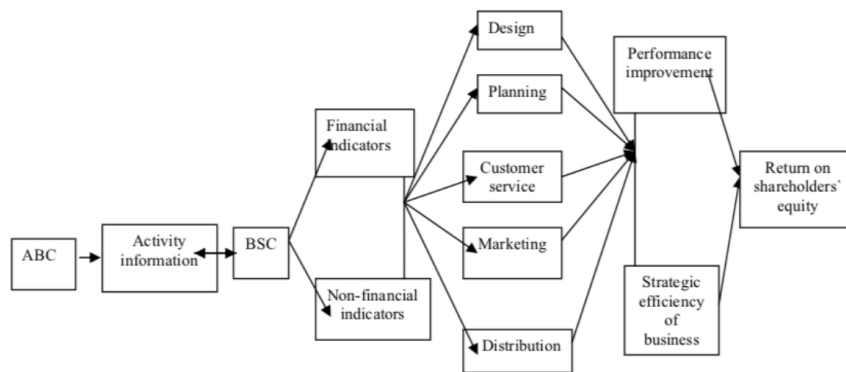
Undersøgelsens formål er at belyse, hvorvidt kombinationen af BSC og ABC har en indflydelse på forbedringen af virksomhedens præstationer og effektivitet. I studiet er der valgt at fokusere på, hvordan BSC i kombination med ABC, påvirker effektiviteten samt præstationerne i produktions- og servicevirksomheder. Som repræsentanter for produktionsvirksomhederne, blev virksomheder i fødevarerindustrien benyttet, og som repræsentant for servicevirksomhederne, blev banker benyttet. Den geografiske placering af de virksomheder, der bliver benyttet i datasættet, er begrænset til Egypten. (Gibaly & Diab, 2012) Eftersom der

er adskillige år mellem udarbejdelsen af Maiga og Jacobs (2003) samt Gibaly og Diabs (2012) undersøgelser, kan der på baggrund af denne tidsforskydelse være sket ændringer af hvordan virksomheder anvender BSC og ABC. Hertil bidrager Gibaly og Diab's undersøgelse, med et opdateret og udvidet indblik i samspillet mellem ABC og BSC. Inklusionen af servicevirksomheder, giver yderligere en bedre forståelse for, hvordan forskellige virksomhedstyper, oplever effekten af kombinationen af BSC og ABC.

Undersøgelsen er af kvantitativ karakter, hvor der gøres brug af multiple choice spørgsmål. Disse spørgsmål indeholder svarmuligheder, som enten kan besvares med ja, nej eller gennem en 1-5 rangering. Antallet af virksomheder fordelt på service- og produktionsvirksomheder, er 69 repræsentanter for hver af de to typer. Hertil differentierede de to grupper sig, da responsraten fra servicevirksomhederne var på 68 %, hvorimod responsraten fra produktionsvirksomhederne var på 74 % (Gibaly & Diab, 2012). Differencen mellem de to virksomhedstyper, vurderes dermed ikke at have betydning for resultaterne, eftersom disse er repræsenteret i tilnærmelsesvist samme omfang.

Der er i denne undersøgelse kun blevet inddraget én virksomhedsbranche til at repræsentere produktionsvirksomheder, samt én virksomhedsbranche til at repræsentere servicevirksomheder. Servicevirksomhederne repræsenteres udelukkende i form af banker, og produktionsvirksomhederne repræsenteres udelukkende gennem fødevarerindustrien. Dette betyder at resultaterne der identificeres i undersøgelsen, sandsynligvis kan belyse effekten for de to repræsenterede virksomhedstyper. Dog vurderes det sandsynligt, at nogle tendenser vil kunne overføres til andre virksomhedstyper. (Gibaly & Diab, 2012)

Der vil nu være en gennemgang af Gibaly og Diabs undersøgelsesmetode. I undersøgelsens statistiske analyse bliver der anvendt to afhængige og to uafhængige variable til at undersøge effekten ved en kombination af BSC og ABC. De to afhængige variable er henholdsvis strategisk effektivitet og præstationsforbedring, og de uafhængige variable værende BSC samt ABC. (Gibaly & Diab, 2012) Relationen mellem de fire variable og virksomhedens anvendelse af BSC og ABC, er illustreret i nedenstående figur:



Figur 15: Relationen mellem BSC, ABC og de fire variabler (Gibaly & Diab, 2012).

I den ovenstående figur er studiets undersøgelsesdesign illustreret. Der tages udgangspunkt i, at ABC-systemet genererer den data, der bør fungere som informationskilde til BSC og derigennem forbedre en virksomheds præstationer samt dets strategiske effektivitet. Dette sker ifølge Gibaly og Diab, ved at realisere virksomhedens finansielle såvel som ikke-finansielle målsætninger, som dermed skal føre til et tilfredsstillende egenkapitalafkast. (Gibaly & Diab, 2012)

Der kan ud fra ovenstående redegørelse, forklares hvordan det forventes, at forbedrede præstationer og strategisk effektivitet bidrager til, at virksomheden opnår sine finansielle mål. Måden hvorpå denne sammenhæng uddrages anses sammenlignelig med årsags-virkningsrelationerne fra BSC, og vil ligeledes ifølge Nørreklit anses som logisk sammenhæng og ikke kausale. Dette må dermed ud fra Nørreklits betragtning, medføre at virksomheden ikke nødvendigvis vil kunne opnå de ønskede årsags-virkningssammenhænge (Nørreklit, 2000). Dette betyder dog ikke at undersøgelsens resultater ikke er retvisende, men blot at resultaterne ikke nødvendigvis kan overføres til alle organisationer, da disse sammenhænge kan variere eftersom de ikke er kausale.

3.1.4.2.1. Resultaterne af undersøgelsen

Nedenfor vil undersøgelsens resultater af sammenhængen mellem BSC, ABC, virksomhedens præstationer og virksomhedens effektivitet, blive gennemgået. Undersøgelsens overordnede resultater kan ses i figur 16:

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

Figur 16: Overordnet resultat af effekterne (Gibaly & Diab, 2012).

I ovenstående figur er undersøgelsens overordnede resultater illustreret. Her ses det at BSC er af størst betydning for præstationsforbedringer samt forretnings effektivitet. Der ses dog ligeledes en positivt sammenhængen mellem ABC og de to afhængige variable. Yderligere identificeres en komplementerende effekt i forhold til præstationsforbedringer som er af størst betydning for en forretnings effektivitet. (Gibaly & Diab, 2012)

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

Figur 17: Resultatet af den direkte effekt (Gibaly & Diab, 2012).

Metodernes direkte effekt på de afhængige variabler belyses i figur 17. Undersøgelsen påviser, at BSC har den største direkte betydning for præstationsforbedringer og forretningseffektivitet. Ydermere påvises der en positiv effekt mellem ABC og præstationsforbedringer. Der bliver i undersøgelsen ikke påvist en direkte positiv sammenhæng mellem ABC og forretningseffektivitet, dog påpeges det ligeledes, at den største faktor for forretnings effektivitet er præstationsforbedringer, hvorfor ABC indirekte påvirker forretningseffektiviteten. (Gibaly & Diab, 2012)

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

Figur 18: Resultatet af den direkte effekt (Gibaly & Diab, 2012).

Figur 18 påpeger BSC og ABC's indirekte effekt på de to afhængige variabler. I forlængelse af dette, blev der ikke identificeret en direkte positiv effekt mellem hverken BSC eller ABC og præstationsforbedringer. Præstationsforbedringer påvirkes dermed direkte af BSC og ABC. Yderligere identificeres der en positiv indirekte sammenhæng mellem forretningseffektivitet og ABC. Dog findes der frem til, at BSC har den største indirekte effekt på forretningseffektivitet. Denne indirekte effekt tyder på at være et resultat af BSC- og ABC-systemets direkte effekt på præstationsforbedringer, som har en positiv effekt på forretningseffektivitet. (Gibaly & Diab, 2012)

Ud fra ovenstående resultater kan det udledes at det er BSC der er af største betydning for præstationsforbedringer. Det ses ligeledes at præstationsforbedringer har størst betydning for forretningseffektivitet, samt at BSC både har størst direkte samt indirekte indvirkning på forretningseffektiviteten.

I undersøgelsen identificeres ingen områder hvor ABC bidrager med den største effekt. Yderligere påvises der udelukkende en indirekte effekt på forretningseffektivitet, gennem præstationsforbedringer i relation til ABC (Gibaly & Diab, 2012). Ydermere anses det væsentligt at være opmærksom på undersøgelsesdesignet, i forbindelse med de logiske årsags-

virkningsrelationer. Her henvises til, at ABC udelukkende fungerer som dataleverandør til BSC-systemet. Dette kan have indflydelse på den effekt der opleves af systemet og dermed undervurderes den værdi ABC-systemets data bidrager med. Dette anses som væsentligt, eftersom at ABC-systemet uden ABM-tankegangen kan anses som informationsgenerator, for at muliggøre ændringer og forbedringer gennem BSC. Ud fra denne forståelse kan det anses logisk at undervurdere bidraget fra ABC-systemet, i og med det er gennem BSC ændringer og forbedringer foretages. (Kaplan & Norton, 1996)

Der blev som tidligere nævnt i undersøgelsen inddraget både servicevirksomheder og produktionsvirksomheder. Yderligere interessant er det dog, at der kun identificeres forskelle mellem de to brancher i forhold til tre ud af 14 variabler, som er henholdsvis: ABC, ABC og det interne perspektiv samt ABC og lærings- og vækstperspektivet. (Gibaly & Diab, 2012)

Det er i undersøgelsen uklart hvilke forskelle der gør sig gældende samt hvordan disse forskelle påvirker resultaterne. Den manglende klarhed anses som problematisk, dog vurderes det at eftersom der ud fra 11 ud af 14 variabler ikke identificeres nogen forskel mellem virksomhedstype eller branche, at det tyder på resultaterne fra undersøgelsen, potentielt kan overføres til andre virksomhedstyper eller brancher. Yderligere anses det som interessant, at både Maiga og Jacobs samt Gibaly & Diabs undersøgelse indikerer en positiv effekt ved kombinationen af ABC og BSC. Yderligere påpeges der i begge studier, at systemerne komplimenterer hinanden og skaber en komplementerende effekt, der kan være med til at forbedre virksomhedens præstationer betydeligt. (Gibaly & Diab, 2012), (Maiga & Jacobs, 2003), (Shwu-Ing Wu, 2012)

3.2. Forholdet mellem BSC og ABM

I dette afsnit vil der blive redegjort for de effekter en virksomhed kan opnå, ved at anvende BSC i kombination med ABM. Da der i det foregående afsnit er blevet belyst de komplementerende effekter mellem BSC og ABC, fandtes det essentielt, at der ligeledes bliver undersøgt om der ligeledes eksisterer en komplementerende effekt mellem BSC og ABM.

3.2.1. Kan BSC og ABM anvendes sammen

Kaplan og Nortons belyser i deres værker, hvordan BSC fungerer som et strategisk ledelsessystem, der kan hjælpe virksomheder med at realisere deres vision og strategi ved at knytte deres kortsigtede aktiviteter op mod de langsigtede mål. Dette opnås gennem en række årsags-virkningssammenhænge mellem de fire perspektiver. (Kaplan & Norton, 1996)

Kaplan og Coopers teori omhandlende ABM belyser hvordan den aktivitetsbaserede ledelsestilgang kan anvendes som et ledelsesværktøj, ved at omdanne den data ABC-systemet udleder til beslutningsinformation for en specifik aktivitet. Dette kan medvirke til at ledelsen hermed kan træffe hensigtsmæssige beslutninger angående de aktiviteter der måles på i ABC-systemet. Teorien opdeles i to fokusområder den ene værende operationel ABM og den anden strategisk ABM. Strategisk ABM kan forklares som “at gøre de rette ting”, hvorimod operationel ABM beskrives som “at gøre tingene rigtigt”. (Kaplan & Cooper, 1998)

Selvom disse to teorier er forskellige, har de dog en række fællestræk og forskelle. Et af fællestrækkene ved metoderne er at de begge anvendes som et ledelsesværktøj af virksomheden, for at medvirke til at træffe hensigtsmæssige beslutninger, i relation til den operationelle samt strategiske del. Dette kommer til udtryk ved at BSC kobler de operationelle og strategiske målsætninger, ved at udarbejde initiativer på baggrund af de kritiske succesfaktorer som er opstillet for hvert perspektiv (Kaplan & Norton, 1996). ABM opdeler derimod disse to fokusområder, ved at sortere de operationelle og strategiske initiativer hvert for sig, med afsæt i den data der genereres gennem ABC-systemet (Kaplan & Cooper, 1998).

Teorierne differentierer sig særdeles hvad angår deres respektive beslutningsprocesser, ved at der gennem BSC træffes beslutninger med udgangspunkt i organisationens vision og strategi. Dette tydeliggøres, ved at det for en BSC-virksomhed er væsentligt at hvert måltal der anvendes, bør være et led i en lang kæde af årsags-virkningsrelationer (Kaplan & Norton, 1996). Lignende eksplicite forbehold hvad angår vision og strategi, tydeliggøres ikke i ABM-teorien. Selvom strategi- og visionsrealisering ikke er konkretiseret, betyder dette dog ikke at disse aspekter ikke bliver betragtet, det ligger dog mere implicit i metodens udformning (Kaplan & Cooper, 1998).

Det kan have store konsekvenser for en ABM-virksomheds beslutninger, hvis disse tiltag der udformes, ikke er med afsæt i dets strategi og vision. Dette kommer til udtryk, i de tilfælde

hvor der træffes beslutninger på baggrund af den data ABC-systemet udleder, vil dette blive misvisende og skabe uoverensstemmelse mellem beslutningstagning og virksomhedens overordnede mål.

3.2.2. Hvordan kan ABM og BSC anvendes sammen

For at disse metoder kan anvendes i kombination, er det væsentligt for en virksomhed at være bevidste om de respektive teoris kunnen og eventuelle begrænsninger. I det følgende afsnit vil der være en analyse af modellens kunnen samt eventuelle begrænsninger, for at belyse hvordan BSC og ABM kan anvendes i kombination.

Økonomiske målsætninger

Det første forbehold der identificeres, er BSC's måde at udforme dets økonomiske målsætninger på, de bliver oftest skræddersyet i forhold til hvilken livscyklus virksomheden befinder sig i. Dette blev tydeliggjort i afsnit 2.1.1.1., hvor tre faser identificeres som værende "*Vækstfasen, Fastholdelsesfasen og Høstfasen*" (Kaplan & Norton, 1996). Det må derfor være essentielt for en succesfuld kombination af BSC og ABM, at der tages forbehold for hvilken livscyklus virksomheden befinder sig i, når beslutninger træffes ud fra dataen ABC-systemet genererer. De økonomiske målsætninger differentierer sig i forhold til virksomhedens livscyklus. Dette ses eksempelvis i vækstfasen, hvor der ikke forventes høje afkast af investeringer nu og her, hvilket der ikke tages forbehold for i ABM. Dette kan medføre at nogle af aktiviteterne fra ABC-systemet, kan virke værdinedbrydende, på trods af de faktisk er værdiskabende.

Årsags-virkningsrelation

Udover at der i BSC bør træffes hensigtsmæssige beslutninger i forhold til strategi, vision og livscyklus, er det essentielt at ledelsens beslutningsproces er i overensstemmelse med årsags-virkningsrelationerne (Kaplan & Norton, 1996). Dette kan være modstridende i forhold til ABM-virksomheders beslutningsprocesser. Et eksempel kunne være, at ledelsen træffer beslutninger vedrørende en aktivitet, og da der ikke tages forbehold for årsags-virkningsforholdet, kan dette resultere i at relationerne nedbrydes. Dette vil påvirke virksomhedens øvrige målsætninger i BSC, og kan have negative konsekvenser for realiseringen af organisationen overordnede vision og strategi. For at kombinationen mellem

disse to ledelsesværktøjer skal være succesfuld, bør der tages forbehold for de årsags-virkningsrelationer som er med til at forstærke forholdet mellem BSC's perspektiver.

Virksomhedens strategi

For at en virksomheds beslutningsproces skal bygge på det mest hensigtsmæssige grundlag, er det essentielt at der tages afsæt i virksomhedens strategi og vision (Kaplan & Norton, 1996). Dette tydeliggøres dog ikke teoretisk, hvordan denne proces forløber i ABM. Derimod påpeger BSC teorien at det bør gøres klart hvilket strategisk tema som udøves. Dette blev tydeliggjort i afsnit 2.1.1.1., hvor de tre strategiske temaer blev identificeret (Kaplan & Norton, 1996). Disse tre temaer har en relation til både strategisk og operationel ABM, som vil redegøres for i følgende afsnit.

Det første tema indtjeningsvækst og -sammensætning relaterer sig til den strategiske del af ABM. Indenfor BSC-teorien relaterer dette tema sig til virksomhedens evne til at udvikle og tilpasse produkter og serviceudbud, for dermed at tiltrække nye kunder samt penetrere nye markeder. Der bliver i begge metoder påpeget et fokus, omkring hvilket produktmix der bør tilbydes virksomhedens kunder (Kaplan & Cooper, 1998), (Kaplan & Norton, 1996).

Det næste tema værende omkostningsreduktion/produktivitetsforbedring relaterer sig til den operationelle del af ABM. Dette gør sig gældende eftersom der i denne del af ABM træffes beslutninger i forhold til virksomhedens aktiviteter. ABM vil dermed skabe omkostningsreduktion samt forbedringer af effektiviteten gennem disse beslutninger. Indenfor BSC-teorien refererer dette tema sig til en reduktion af virksomhedens omkostninger og til en forbedring af performance. Hertil vil de målsætninger, som relaterer sig til omkostningsreduktionen og produktivitetsforbedring, forsøge at nedbringe de direkte såvel som indirekte omkostninger der vedrører virksomhedens produktportefølje og serviceydelser (Kaplan & Norton, 1996).

ABM gør det muligt for en virksomhed at identificere aktiviteter som der i fokus for at forbedre de standardiserede processer. Dette kommer til udtryk ved hjælp af ABC-systemet, som kan bidrage med detaljeret information vedrørende de aktiviteter eller processer som er mest ressourcekrævende (Kaplan & Cooper, 1998). Dette relaterer sig i høj grad til BSC-teorien, som ligeledes har et fokus på at reducere omkostninger ved at standardisere processer, for dermed at sikre aktiviteterne udføres mest effektivt. Ydermere skabes omkostningsreduktion

gennem den strategiske del af ABM, ved at forbedre virksomhedens strategiske samarbejde med leverandører, samt gennem strømlinede produktdesigns (Kaplan & Cooper, 1998).

Det sidste tema værende *Udnyttelse af aktivmassens/investeringsstrategi* relaterer sig til den operationelle del af ABM. Dette betragtes, i og med der både inden for BSC såvel som ABM er fokus på at opnå en bedre udnyttelse af deres anlægsaktiver, ved eksempelvis at anvende knappe ressourcer mere effektivt for at mindske spildet af ressourcerne (Kaplan & Cooper, 1998), (Kaplan & Norton, 1996). Indenfor BSC-teorien refererer dette tema sig til en reducere af den driftskapital, som er nødvendig for at støtte en given produktionsmængde og produktsammensætning (Kaplan & Norton, 1996). Beslutningsgrundlaget under dette tema kan forstærkes ved at anvende tankerne fra ABM. Dette gøres gennem data i forhold til aktiviteternes ressourceforbrug, der genereres af ABC-systemet. Samspillet mellem ABM og ABC kan dermed være behjælpelig i relation til identifikationen af virksomhedens ressourcetræk, i forhold til de konkrete produkter og serviceydelser (Kaplan & Cooper, 1998). ABC/ABM-informationen muliggør endda at identificere relationer helt ned på proces- og aktivitetsniveau (Kaplan & Cooper, 1998).

Opfølgning af følgende

I den ovenstående del af analysen omhandlende ”Hvordan kan ABM og BSC anvendes sammen” blev der identificeret nogle relevante sammenligneligheder og forskelle, med afsæt i hver af disse respektive teorier. Der blev understreget, at det i forbindelse med BSC-teoriens målsætninger var essentielt, at virksomheden bør være bevidst om at nogle aktiviteter i ABC-systemet kan virke værdinedbrydende, men være værdiskabende i relation til BSC. Dette er på baggrund af realisering af nogle målsætninger, som forventes i fremtiden at medvirke til en forbedret indtjening. Det blev gjort klart, at BSC’s økonomiske målsætninger oftest skræddersyes i forhold til hvilken livscyklus virksomheden befinder sig i, hvilket der som udgangspunkt ikke tages forbehold til i ABM. Derfor findes det væsentligt at organisationen er bevidst om hvilke aktiviteter som ændres eller afskaffes og dets overensstemmelse med årsags-virkningsrelationer. Da hvis en relation nedbrydes vil dette påvirke virksomhedens øvrige målsætninger i BSC, og kan være af konsekvens for realiseringen af organisationen vision og strategi. Herefter blev der i ovenstående afsnit identificeret en vis form for komplementaritet mellem BSC’s strategiske temaer og ABM. Dette udledes i form af, at der i høj grad var en vis tilknytning af BSC’s strategiske temaer i forhold til både den operationelle,

samt strategiske del af ABM. På baggrund af dette findes det essentielt, at de beslutninger som træffes ud fra ABC/M-systemet, stemmer overens med eller tager forbehold for strategien i BSC. BSC kan hjælpe en virksomhed med at forstå og oversætte strategien til målsætninger, targets og handleplaner, for dermed at realisere organisationens overordnede vision og strategi (Kaplan & Norton, 1996). Ved at identificere og måle omkostningerne forbundet med aktiviteter, hjælper ABC/M ledelsen med at forstå forholdet mellem virksomhedens strategi, aktiviteterne og de ressourcer, som er nødvendige for implementeringen af den definerede strategi.

3.2.3. Hvilken effekt skaber kombinationen mellem BSC og ABM

Der blev i foregående afsnit belyst nogle af de forskelle og ligheder, som eksisterer mellem de to metoder. I forlængelse af afhandlingens problemformulering anses det nødvendigt at undersøge, hvorvidt disse to metoder i sammenspil kan forbedre en virksomheds præstation. På baggrund af dette vil der i denne del af analysen forsøges at identificere, hvilken effekt kombinationen mellem BSC og ABM kan have for en virksomhed. Til dette vil der tages udgangspunkt i Domanovic's artikel fra 2016. (Domanovic, 2016)

Studiet forsøger at belyse samspillet mellem kombinationen af BSC og ABM, samt hvorvidt relevante it-systemer bidrager til en effektiv implementering af virksomhedens strategi (Domanovic, 2016). Denne undersøgelse er udarbejdet ved hjælp af en kvalitativ metode, med udgangspunkt i tidligere studier som har undersøgt kombinationen af BSC og ABC/M. Domanovic's undersøgelsesmetode understøttes af synteser, udviklet på baggrund af forskellige forfatteres empiriske undersøgelser i relation til BSC og ABM's komplementerende effekt samt indvirkningen på strategi implementering. Domanovic's undersøgelse adskiller sig fra de andre studier som er inddraget i analysen, i og med det er den eneste undersøgelse, hvis hovedfokus er interaktionen mellem BSC og ABM. (Domanovic, 2016)

Yderligere er studiet af teoretisk karakter, dog anvendes der statistiske analyser foretaget af andre forfattere. Herefter udarbejdes en kæde af beviser, til at præcisere en dybere forståelse for de forhold der vedrører BSC og ABM. Da dette studie er den eneste undersøgelse identificeret gennem afhandlingens litteraturstudie, der specifikt vedrører kombinationen af BSC og ABM, vil de fund og forståelser der udledes heraf ansues særligt kritisk. (Domanovic, 2016)

Der bliver i studiet lagt fokus på følgende:

1. The influence of BSC and ABM on enterprise strategy
2. Information and communications technologies for the implementation of BSC and ABM

Det første fokusområde i Domanovic studie, understreger strategiens betydning for en organisations succes. Dette understøttes i følgende citat:

"A strategy is a significant determinant of the success of an enterprise. The problem, however, does not occur in the process of the strategy formulation and development, but in the implementation phase" (Domanovic, 2016).

Overstående citering gør det klart, at det er ikke ved formuleringen af strategien at virksomheder møder modstand, men ved implementeringen af denne. For at en virksomhed kan realisere deres strategi, findes det essentielt at anvende performance management systemer, som tager forbehold for virksomhedens strategi. BSC imødekommer dette, ved at repræsentere et værdifuldt ledelsesværktøj til at guide virksomheden mod dets strategiske målsætninger. BSC er et håndgribeligt redskab, der ved at måle på både finansielle og ikke-finansielle præstationer kan bidrage ledelsen med, at identificere hvilke faktorer der kan være af betydning for at nå dets strategi. De strategiske valg kommer til at være af afgørende rolle, hvad angår udvælgelsen af aktiviteter. Succesrige virksomheder bruger deres ressourcer på de aktiviteter der fører til den største strategiske fordel. Dette kan ABC/M bidrage med ved at identificere disse aktiviteter, og bliver understreget i nedenstående uddrag:

"Through measuring the costs of activities and identifying activities, the ABC and the ABM help managers understand the relationship between the strategy of an enterprise and the activities and the resources necessary for the implementation of the defined strategy." (Domanovic, 2016)

ABC og ABM er værdifulde metoder for en virksomhed, der ønsker bedre at forstå de aktiviteter der ligger til grund for realiseringen af virksomhedens strategi og vision. Dette opnås ved at generere data gennem ABC-systemet i forhold til virksomhedens kritiske aktiviteter og omkostningsdrivere. Denne data anvendes herefter i ABM til ændringer eller forbedringer, i

relation til den strategiske og operationelle beslutningstagen, for eksempelvis at reducere omkostninger. (Domanovic, 2016)

Ovenfor pointeres de to respektive metoders styrker. Kombinationen af ABC og ABM vil dermed agere som informationsgenerator, for at klarlægge de rammer der udvikles i BSC. Dette kommer til udtryk ved at ABC/M hjælper ledelsen med bedre at forstå deres aktiviteter, i relation til de strategiske og operationelle beslutninger som er nødvendig for at opnå en succesfuld implementering af virksomhedens strategi. Det næste fokusområde i Domanovic's studie understreger informations- og kommunikationsteknologiens betydning for implementeringen af BSC og ABM.

“The main advantage of software application is reflected in saving time, which would otherwise be spent on the activities that do not increase value.” (Domanovic, 2016)

Ovenstående citering understreger den største fordel ved at anvende tilstrækkelig informations- og kommunikationsteknologi som tidsbesparelse. Dette kommer til udtryk ved at disse systemer hjælper med en flydende overgang mellem informationsdeling i virksomheden. Herudover belyser studiet, at automatiserede systemer er af betydning, for hvorvidt en organisation oplever succes ved anvendelsen samt implementeringen af BSC og ABM. Forskningens resultat indikerer, at 70% af de organisationer som adopterer BSC og ABM, anvender en form for softwaresystemer ved implementeringen. Anvendelsen af softwaresystemer hjælper dermed til en mere glidende overgang, ved at reducere indsatsen det kræves i forhold til hvis virksomheden ikke anvendte disse. (Domanovic, 2016)

Behovet for introduktion af softwareautomatisering ved anvendelse af BSC og ABM, forøges i relation til virksomhedens størrelse. Studiet understreger, at mindre virksomheder ikke har samme behov for anvendelse af softwareautomatisering under implementeringen af BSC og ABM. Dette kommer til udtryk ved, at det var 59 % af de mindre virksomheder som ikke anvendte softwareautomatisering. Denne procentdel reduceres, når virksomheds størrelsen stiger. (Domanovic, 2016).

BSC og ABC er begge modeller, som er blevet kritiseret for at være af statisk karakter (Nørreklit, 2000) og (Bukh, 2007). Denne problematik synes reduceret, ved at flere organisationer oplever succes når disse systemer automatiseres. Herved imødekommes den dynamiske verden som virksomheden befinder sig i, hvilket opnås gennem løbende justeringer, for dermed at tilpasse den situation organisationen befinder sig i. Dog kritiseres disse løbende

justeringer for at være yderst omkostningstunge (Bukh, 2007). En virksomhed kan altså forvente, at deres IT-systemers kunnen vil have en effekt på omkostning forbundet med de løbende justeringer.

I den indledende fase af implementeringen af BSC og ABM, kan virksomheder starte med et relativt simpelt system. Over tid vil ledelsen formentlig blive opmærksomme på begrænsningerne i det traditionelle system, og dermed være villige til at inkludere mere avancerede systemer. En af de væsentlige systemegenskaber ved implementering af BSC og ABM er rapportdesignets fleksibilitet. Implementeringen af BSC og ABM er dermed en interaktiv proces (Domanovic, 2016).

3.2.3.1. Analyse af undersøgelsens resultat

Domanovic bekræfter i sit studie, at der eksisterer en positiv sammenhæng mellem BSC og ABM. Dette uddybes gennem argumentationen for, at virksomheder med en mere raffineret aktivitetsbaserede ledelse samt et bedre konstrueret BSC, vil øge sandsynligheden for at opnå succes ved implementeringen af deres vision og strategi. Studiet påpeger, at den positive korrelation som eksisterer mellem BSC og ABM, er af betydning for en virksomheds finansielle præstation. (Domanovic, 2016)

Dette understøttes af følgende citering:

“The studies have shown that the enterprises that implement the Balanced Scorecard and Activity-Based Management improve their financial performance - the net profit rate, return on investment and the like” (Domanovic, 2016).

Det er dog ikke klargjort, for hvilke virksomheder dette gør sig gældende. Yderligere vil det ikke være enhver virksomhed, som vil drage nytte af sådan en omkostningstung systemimplementering. Denne problematik understøttes af Nørreklit og Bukhs tanker, som pointerer at virksomheder sandsynligvis vil kunne opnå økonomiske gevinster ved at praktisere disse teorier. Dog bør det tages i betragtning, at en virksomhedens økonomiske gevinst ikke i alle tilfælde vil overstige de omkostninger forbundet med implementering samt vedligeholdelse af systemerne. (Nørreklit, 2000), (Bukh, 2007)

Hertil betragtes det væsentligt at en virksomhed bør foretage en Cost-benefits analyse af hvad der forventes at opnås gennem implementeringen og vedligeholdelsen af modellerne i forhold til de omkostninger der er forbundet med dette (Domanovic, 2016). Dette understøttes i følgende citat:

“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, as is determined by the cost-benefit analysis”

Domanovic's undersøgelse bygger på fund fra tidligere studier. I forlængelse af dette er det ikke tydeliggjort hvilke tilfælde de konkrete faktorer gør sig gældende. Dog er der i denne undersøgelse identificeret positive komplementerende effekter ved kombinationen af BSC og ABC/M. (Domanovic, 2016).

Dette anses som interessant, eftersom dette understøttes af de tidligere inddragede undersøgelser fra analysen, som ligeledes identificerede en komplementerende effekt mellem modellerne. Det har i denne afhandlings litteratursøgning ikke været muligt at identificere relevant forskning, der belyste det kritiske aspekt ved kombination af metoderne. På baggrund af dette har det ikke været muligt at fremlægge evidens, som bidrager til en bedre forståelse af de negative aspekter i relation til kombinationen mellem BSC og ABM. Dette tyder på at der eksisterer et videnshul i relation til de negative aspekter, i forhold til kombinationen af metoderne. Derfor vil der i det kommende afsnit forsøges at belyse metodernes negative påvirkning, med udgangspunkt i den inkluderede kritik af de respektive modeller. Dette gøres for at belyse de negative faktorer der er af betydning for kombinationen af BSC og ABC/M.

3.3. Metodernes negative påvirkning

I denne del af analysen vil der analyseres på den negative påvirkning, og konsekvensen af at anvende BSC, ABM og ABC på samme tid i en virksomhed.

I relation til analysen af effekten ved koblingen mellem BSC og ABC, blev Maiga og Jacobs studie fra 2003 inddraget. I dette studie blev der fundet frem til, at for at være succesfuld med kombinationen af BSC og ABC, krævede det at der blev udarbejdet et korrekt design samt at der blev inkorporeret en korrekt implementering af systemerne. Studiet viste endvidere, at der er en mangel på undersøgelser omhandlende virksomheder, som ikke evner at udarbejde et korrekt design eller inkorporere en korrekt implementering af systemerne. (Maiga & Jacobs, 2003)

Der blev ligeledes påpeget i Domanovic undersøgelse, at der udelukkende fokuseres på at belyse BSC og ABM's påvirkning på en virksomheds strategi og effektivisering, og dermed ikke hvordan kombinationen kan påvirke andre områder i virksomheden. Yderligere påpegede Domanovic, at viden om kombinationen af disse modeller, er mangelfuld. (Domanovic, 2016)

Indenfor dette forskningsområde, har det ikke været muligt at identificere undersøgelser, der tager afsæt i kombinationens negative effekter, på baggrund af dette har det ikke været mulighed for at inkludere evidens som modbeviser komplementariteten af metoderne. Dette skyldes sandsynligvis manglende forskning på området. På baggrund af dette vil der i nedenstående afsnit tages udgangspunkt i kritikken af de enkelte modeller fra teori afsnittet. Dette gøres for at belyse de problematikker og faktorer, som med stor sandsynlighed vil gøre sig gældende, i forbindelse med kombinationen med BSC og ABC.

3.3.1. Fejlkilder

Kombinationen af de tre metoder opnås ved, at ABC-systemet både er leverandør af data til ABM samt til BSC, i form af de tidligere nævnte målsætninger som skal realiseres. Problematikken med dette er dog, at såfremt ABC-systemet er fejlbehæftet, kan det medføre at dataet som genereres heraf, bliver misvisende.

En måde hvorpå dette problem kan løses, er ved at lave et mere forenklet system, hvor aktiviteterne i forretningsprocesserne samles, således at systemet kan fremstå mere enkelt i forbindelse med virksomhedens måling af forretningsprocesserne. Dog kan dette medføre fejlkilden, aggregeringsfejl, som kan forekomme i designfasen. Et forenklet ABC-system kan

endvidere medføre, at gennemsigtheden af aktiviteterne i forretningsprocesserne forsvinder, såfremt disse samles, eftersom en vurdering af værdiskabende og nedbrydende aktiviteter besværliggøres.

Den næste fejlkilde der kan forekomme ved kombinationen af metoderne, er specificationsfejl i ABC-systemet. Dette kan påvirkning på BSC, i tilfælde af omkostningsobjekterne ikke får tildelt de reelle omkostninger, hvilket kan medføre en over- eller undervurdering af produkter og kunders profitabilitet. Problematikken heraf er, at virksomheden på baggrund af et fejlbehæftet grundlag vil træffe dårlige beslutninger i forhold til allerede-fungerende forretningsprocesser eller ignorere forretningsprocesser som ikke fungerer.

Den sidste fejlkilde der kan forekomme, er målefejl, i ABC-systemet. Dette kan medføre at fordelingen ressourcepuljerne ikke udføres retvisende. Dette anses problematisk, eftersom selv små afvigelser kan have betydelig indflydelse på den information der træffes beslutninger ud fra i BSC.

Et ABC-system og BSC vil synes subjektivt, dog kræves det at disse er objektive og retvisende i forhold til en virksomheds situation, for at kunne blive anvendt succesfuldt. Det vil dog være umuligt at skabe et fuldstændigt objektive ABC-system og BSC, da et ABC-system påvirkes af designvalg og BSC påvirkes af hvilke målepunkter, kritiske succesfaktorer og årsags-virkningsrelationer der anvendes i en virksomhed. Grundet dette skal virksomheder være bevidste om kvaliteten af dataen der træffes beslutninger ud fra, når metoderne anvendes alene og i kombination med hinanden.

At ABC-systemets omkostningsallokering er kendt for at være retvisende, er ikke ensbetydende med at resultaterne i systemet altid vil fremstå retvisende eller rigtige. Dette understøttes af Bukh, som påpeger væsentligheden af at ledere og medarbejdere, som udvikler samt anvender data fra ABC-systemet, bør have en dybdegående forståelse for ABC og resultaterne heraf. Yderligere påpeges det at der i ABC-systemet bør tages forbehold for blandt andet ressourcereversibilitet (Bukh, 2007). Ved at gøre dette, vil der forekomme en forøgelse af ABC-systemets kompleksitet, men gøres det modsat ikke vil dette medføre et uhensigtsmæssigt beslutningsgrundlag.

3.3.2. Design og implementering

Såfremt en virksomhed skal være succesfuld, er det ved anvendelsen af BSC og ABC essentielt at disse matcher virksomhedens situation. I forbindelse med ABC-systemet, påpeger Bukh at problematikkerne heraf kan findes i designfasen (Bukh, 2007). Dette menes også at gøre sig gældende for BSC, for selvom BSC ikke genererer data, skal det sikre at virksomhedens strategi er ensrettet og har sammenhæng, som dermed skal medføre en implementering af strategien. Som tidligere nævnt, påpeger Nørreklit, at der i BSC ikke er tale om en kausal sammenhæng, som Kaplan og Norton mener, men en logisk sammenhæng. Grundet dette vil en sammenhæng i BSC forekomme på baggrund af en forventning om at bestemte hændelser indtræffer, og der er dermed ikke en garanti for denne forekomst (Nørreklit, 2000). Såfremt en virksomhed ikke skaber en realistisk årsags-virkningsrelation i designfasen af BSC, kan dette medføre en negativ påvirkning i relation til realiseringen af målsætningerne samt operationaliseringen og implementeringen af strategien. Virksomheder skal endvidere være opmærksomme på, at der også kan forekomme en negativ påvirkning af årsags-virkningsrelationen, såfremt der træffes forkerte/misvisende beslutninger ud fra ABM.

Grundet ovenstående, skal virksomheden dermed være opmærksomme på vigtigheden af designfasen i både ABC og BSC, da problemer i denne fase kan medføre, at virksomheden ikke formår at realisere deres overordnede strategi og vision. Dette stemmer overens med Domanovic' konklusion om at et korrekt design og en korrekt implementering af metoderne er essentielt (Domanovic, 2016).

Som nævnt i afsnit 2.2.6., er ét af kritikpunkterne af ABC-systemet ressourcerne som kræves til design, implementering og vedligeholdelse, som ikke er et direkte kritisk punkt i forbindelse med brugen af BSC. Med dette kritikpunkt henvises til, at eftersom BSC og ABC er statiske modeller, som dermed løbende skal opdateres og tilpasses i relation til eksterne og interne ændringer. Dette vil medføre at det for en organisation vil være omkostningstungt at skulle implementere, designe og vedligeholde et ABC-system. Dette anses alt andet lige også at være gældende for BSC eller ved kombinationen af metoderne.

Som tidligere nævnt er både BSC og ABC-systemet statiske modeller, hvor BSC er en statisk model i en dynamisk verden, og ABC-systemet er en statisk model som bygger på historisk data. Dette anses som problematisk, da både BSC og ABC fastsætter mål eller anvender historisk data, hvilket ikke stemmer overens med at information til BSC skal være retvisende

for virksomhedens nuværende situation. Yderligere medfører dette at ændringer som foretages, gør at der kræves en opdatering af systemerne, hvorfor eksempelvis nedlægningen af en konkret aktivitet kan medføre omkostningstunge opdateringer af ABC-systemet og påvirke de målsætninger i et BSC. Dette vil dermed medvirke til, at små ændringer kan være ressourcetunge at implementere, på trods af at de kan virke fordelagtige for virksomheder. I relation til at systemerne skal opdateres løbende, uanset interne eller eksterne ændringer, kan der drages en relation til Bukhs antagelse om at virksomheder kan være skeptiske overfor og imod ABC-systemet, som menes kun at blive forstærket såfremt et samspil mellem BSC- og ABC-system anvendes.

BSC kritiseres af Nørreklit, for udelukkende at måle virksomhedens interne præstationer, fremfor også at tage stilling til eksterne faktorer der kan forekomme (Nørreklit, 2000). Dette menes også at gøre sig gældende for ABM og ABC, eftersom en forværring af virksomhedens konkurrencedygtighed kan forekomme, såfremt en virksomhed ikke både tager stilling til eksterne faktorerers påvirkning af systemerne og løbende implementerer ændringerne. Med dette menes der, at i tilfælde af at der ikke foretages løbende opdateringer af de statiske modeller, kan virksomheden fejlagtigt vurdere virksomhedens præstation.

BSCs top-down proces, bliver endvidere kritiseret af Nørreklit, eftersom der menes dette fremmer medarbejderne i virksomhedens eksterne engagement (Nørreklit, 2000). Dette kan dog imødekommes, såfremt virksomheden anvender BSC i kombination med ABC/ABM, eftersom et samspil mellem en top-down model og bottom-up model vil medføre at virksomheden tager stilling til begge dele, når BSC udarbejdes.

4. Diskussion

I følgende afsnit tages der afsæt i de væsentligste resultater, der blev identificeret gennem afhandlingens analyse. Der vil blandt andet blive uddybet og diskuteret i relation til softwaresystemers indflydelse på kombinationen af modellerne. Yderligere vil der være en diskussion i forhold til den manglende forskning i forbindelse med kombinationen af modellerne, samt hvor bredt de resultater der blev identificeret i afhandlingens analyse kan generaliseres.

4.1. Automatiserede softwaresystemer

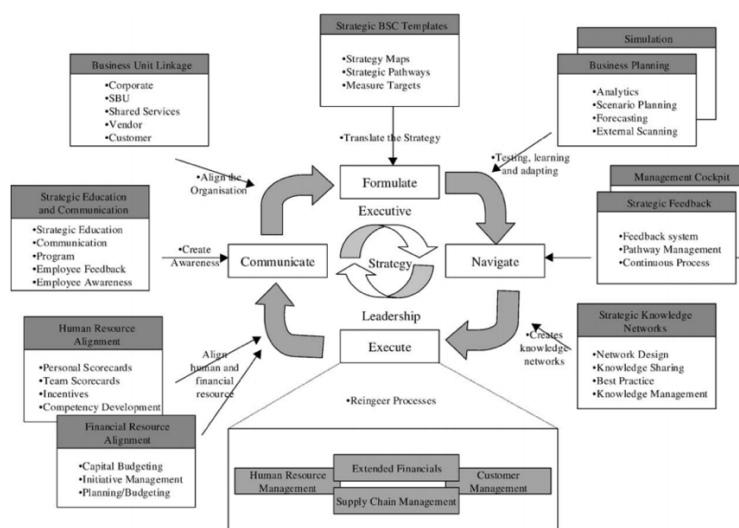
Som belyst i analysen, har automatiserede softwaresystemer indflydelse på den effekt der kan opnås, samt de omkostninger der er forbundet med implementering og vedligeholdelsesprocessen af modellerne. Dog blev der ikke belyst i Gibaly & Diabs undersøgelse, hvordan disse softwaresystemer konkret anvendes i relation til modellerne. På baggrund af dette vil der gennem følgende afsnit forsøges at belyse dette.

For at en organisationsmedarbejder kan være effektiv i deres job, kræves det at virksomheden har de nødvendige informationssystemer, som gør det muligt at trække den nødvendige data omkring kunden, de interne processer og økonomien. BSC identificerer de kritiske succesfaktorer, som muliggør at virksomheden kan opnå succes med deres vision og strategiimplementering. (Kaplan & Norton, 1996)

ABC-systemet kan medvirke til at identificere de processer, som er i relation til de kritiske succesfaktorer i BSC og ved inkluderingen af ABM kan processerne effektiviseres (Brignall, S., & Ballantine, 2004). Dette kræver dog, at virksomhedens ERP-system tillader det. Leverandørerne af ERP-systemer såsom SAP, PeopleSoft, Hyperion, Gentia, Corvu og Oracle, hævder at de kan levere en integreret løsning til planlægning, udførelse og kontrol af forretningsprocesser såsom salgs- og materialeplanlægning, produktionsplanlægning, lagerstyring, økonomi- og ledelsesregnskab og HR-styring (Brignall, S., & Ballantine, 2004). Dette gør det muligt for en virksomhed at overvåge ydeevnen løbende, ved hjælp af feedback fra forretningsudførelsen, systemerne og justering af strategien helt ned til det operationelle niveau via nye mål og KPI'er. SAPs Version af SEM ”strategic enterprise management” har en række integrerede applikationer og værktøjer som understøtter strategisk forandringsledelse og

integrerede ledelsesprocesser, som kan tilpasses strategien baseret på kernekoncepterne fra BSC. (Brignall, S., & Ballantine, 2004)

Ydermere redegør Brignall og Ballantine for at ABM-systemet typisk anvendes i sammenspil med BSC under business planning, og inkluderes for at tilføje en procesvisning til den funktionelle visning af en organisation, hvilket afspejles i ressourceplanlægning (Brignall, S., & Ballantine, 2004).



Figur 19: SAP's BSC løsning for strategisk enterprisemanagement (Norton and SEM Product Management, 1999).

4.2. Forskningsområdets mangler

Mængden af undersøgelser indenfor området er begrænset, når det vedrører kombinationen mellem metoderne. Specielt når der er tale om de negative konsekvenser, som en virksomhed kan risikere, såfremt metoderne anvendes i kombination. Dette ligger til grund for at afhandlingens analyse, med udgangspunkt i BSC og ABC/M. De studier der findes på området, omtaler umiddelbart kun de positive aspekter ved kombinationen. Alligevel må de virksomheder, der deltog i studierne, have tænkt på de negative aspekter ved kombinationen, før de udtalte sig om eksempelvis i relation til ressourceforbruget kontra nytteværdien. Ydermere fremstår det ikke tydeligt af resultaterne, hvilke faktorer der har været afgørende for en succesfuld implementering af begge modeller samtidig. Formodningsvist, kan de fordelagtige resultater videreføres til forskellige virksomhedstyper, dog vides det ikke hvorvidt resultaterne vil være gældende i et konkurrencepræget og dynamisk marked, og om kulturen i

virksomheden er afgørende. Det er blevet påvist at BSC udformes gennem top-down processen, mens ABC-systemet er en bottom-up metode (Maiga & Jacobs, 2003). Top-down processen er en fordel, da det fremmer styring i en mekanisk organisationskultur, der generelt præges af standardisering og, modsat en organisk organisationskultur. Dermed findes det interessant, hvorvidt organisationskulturen påvirker resultaterne, når begge metoder anvendes. Omvendt er det usikkert, hvorvidt en organisk organisationskultur vil medføre, at ansatte bedre kan præstere og skabe resultater, hvis disse underlægges standardisering, forøget kontrol og formindskelse af det interne engagement. Modsat er medarbejdere i en mekanisk organisation, vant til at være underlagt standardisering, kontrol og en tanke der fremmer det eksterne engagement, og derfor vil en kombination mellem metoderne formodningsvist ikke påvirke dem yderligere (Nørreklit, 2000).

Kombinationen af BSC og ABC/M er et snævert forskningsområde, i den forstand at der ikke er betydeligt forskning indenfor området, og især en mangel på de negative konsekvenser af en kombination mellem metoderne, men et forøget fokus vil formodningsvist medføre større klarhed på emnet. Dermed vil det være nemmere for virksomheder at danne sig et overblik over fordelene og ulemperne, og dermed lave en cost-benefit-analyse. Et forøget fokus på området, vil med stor sandsynlighed ikke gøre kombinationen mellem metoderne værre. Fokus på området, vil medvirke at målrette brugen af metoderne, og dermed kan de virksomheder der kan drage nytte af dem, gennemskue og mindske de problematikker og negative konsekvenser der findes ved kombinationen af modellerne.

4.3. Hvor generaliserbare er resultaterne?

De inddragede undersøgelser fra analysen påviste en positiv komplementerende effekt ved kombinationen af BSC og ABC/M. Disse undersøgelser inkluderer produktionsvirksomheder og servicevirksomheder, hvilket betyder at konklusionen afgrænses til disse former for virksomheder. Det forefindes dog interessant, at resultaterne tyder på at kunne overføres til andre virksomhedstyper. Overordnet kan forskellen betragtes i relation til værditilbuddet, eftersom den ene virksomhedstype fremstiller fysiske produkter, mens den anden tilbyder serviceydelser. Der skal dog tages forbehold for, at kendskabet til de negative konsekvenser ikke er tilstrækkeligt belyste på nuværende tidspunkt, hvorfor der kan være tale om specifikke virksomhedstyper støder på flere problematikker eller har flere omkostninger i forbindelse med implementeringen og vedligeholdelse af modellerne.

Produktionsvirksomhederne er i studierne repræsenteret gennem forskellige brancher, hvorimod servicevirksomhederne kun repræsenteres af banker. Dermed kan det som udgangspunkt kun valideres, at kombinationen af metoderne er fordelagtig, for de virksomhedstyper og brancher der er repræsenteret i de inkluderede undersøgelserne. Dog vurderes det, at eftersom der blev belyst at kombinationen af BSC og ABC/M bidrager positivt til flere typer af produktionsvirksomheder, at dette sandsynligvis ligeledes af gældende for servicevirksomheder. Der tages dog forbehold for at kombinationen af modellerne sandsynligvis ikke vil fungere hensigtsmæssigt i alle virksomheder.

5. Konklusion

Denne afhandling havde til formål at undersøge kombinationen af BSC og ABC/M, med udgangspunkt i afhandlingens problemformulering og de dertilhørende underspørgsmål:

“Hvordan kan The Balanced Scorecard og Activity-Based Costing/Management anvendes i kombination samt hvilken effekt kan samspillet have på en organisations præstationer?”

- Kan BSC og ABC/M anvendes i kombination?
- Hvordan kan BSC og ABC/M anvendes i kombination?
- Hvilken effekt skaber kombinationen af BSC og ABC/M?
- Hvilke problematikker skaber kombinationen af BSC og ABC/M?

I relation til de første to underspørgsmål “kan BSC og ABC/M anvendes i kombination” samt “hvordan kan BSC og ABC/M anvendes i kombination”, blev der i denne afhandling fundet frem til, at de tre metoder har forskellige kunnen, og dermed bidrager med hvert sit fokusområde. På trods af dette blev det belyst, at der er bred teoretisk såvel som praktisk enighed om, at de tre modeller kan anvendes i kombination. I forhold til hvordan BSC og ABC/M kan anvendes i kombination, blev det belyst at ABC-systemet vil fungere som datagenerator, i relation til de målsætninger, initiativer og kritiske succesfaktorer der udarbejdes gennem BSC på baggrund af virksomhedens strategi og vision. ABC-systemet kan dermed blandt andet anvendes i kombination med BSC, til at identificere værdiskabende og nedbrydende aktiviteter i relation til virksomhedens strategi. ABM anvendes når beslutninger træffes med afsæt i den genererede data fra ABC-systemet. Her anvendes ABM i kombination med BSC, for at sikre at de ændringer der foretages, stemmer overens med de opsatte årsags-virkningsrelationer samt virksomhedens overordnede strategi og vision. Ydermere anvendes ABM typisk i sammenspil med BSC under forretningsplanlægning, og bruges til at tilføje en procesvisning til den funktionelle visning af en organisation, hvilket afspejles i ressourceplanlægningen.

I forhold til afhandlingens tredje underspørgsmål “Hvilken effekt skaber kombinationen af BSC og ABC/M”, blev der gennem en række undersøgelser belyst en positiv komplementaritet ved kombinationen af BSC og ABC/M. Den komplementerende effekt mellem BSC og ABC’s påvirkning på en organisations præstationer, kommer til udtryk ved en forbedret kundetilfredshed, margin på salg, produktkvalitet, præstationsforbedringer og

forretningseffektivitet. Den komplementerende effekt mellem BSC og ABM kommer til udtryk i forhold til virksomhedens effektivitet samt realiseringen af deres strategi og vision. I relation til disse komplementerende effekter, blev det belyst at den fulde effekt først kan opnås gennem et korrekt designet og implementeret system. Ydermere, vil tilgængeligheden af automatiserede softwaresystemer ligeledes påvirke den effekt der kan opnås gennem kombinationen af modellerne.

På baggrund af de inkluderede undersøgelsers rammer, konkluderes disse resultater at være gældende for henholdsvis servicevirksomheder i form af banker samt flere typer af produktionsvirksomheder. Dog konkluderes der yderligere, på baggrund af at de samme resultater gør sig gældende for forskellige typer af produktionsvirksomheder, at det tyder på at det samme gør sig gældende for forskellige typer af servicevirksomheder end udelukkende banker.

Det konkluderes ligeledes, at resultaterne potentielt kan overføres til andre virksomhedstyper, i og med der kun blev fundet forskellige i forhold til virksomhedstype i relation til tre ud af 14 undersøgte variabler i Gibaly & Diabs studie (2012).

I forhold til afhandlingens fjerde underspørgsmål “Hvilke problematikker skaber kombinationen af BSC og ABC/M?”, blev der på baggrund af den minimale forskning omhandlende de problematikker ved kombinationen af modellerne, taget udgangspunkt i kritik og problematikker rettet mod de enkelte modeller. I forbindelse med dette blev det belyst, at ABC-systemet er ressourcekrævende at implementere og vedligeholde, og i forlængelse af dette, at det alt andet lige vil være endnu mere ressource- og tidskrævende at implementere og vedligeholde et kombineret system. På baggrund af dette konkluderes der, at selvom de komplementerende effekter mellem modellerne gjorde sig gældende for alle virksomheder, vil den omkostningstunge implementerings- og vedligeholdelsesproces for nogle virksomheder overstige den nytteværdi modellerne bidrager med. Yderligere blev det belyst, at designfejl kan medføre fejlinformation der både mindsker nytteværdien af systemerne, men ligeledes at beslutninger dermed ikke kan træffes på et retvisende grundlag. Det er dermed essentielt at de aktiviteter, initiativer samt årsags-virkningsrelationer der udvælges og udarbejdes, faktisk er gældende for den konkrete virksomheds situation for at opnå et retvisende beslutningsgrundlag.

På baggrund af ovenstående vurderes det dermed, at på trods af modellerne er komplementerende og kan forbedre eksempelvis produktkvalitet og kundetilfredshed, bør virksomheden tage højde for at problematikker samt de negative konsekvenser ved kombinationen endnu ikke er klart dokumenteret i praksis. Dette medfører at en virksomhed der kombinerer disse modeller, dermed selv skal tage forbehold for eventuelle problematikker, der ikke belyses af de negative konsekvenser og problematikker ved de enkelte modeller hver for sig.

6. Litteraturliste

Boas, A and Ashby, D. (2003). Fit for purpose? Assessing Research Quality for Evidence based policy and practice, Queen Marry: University of London.

Brignall, S., & Ballentine, J. (2004). Strategic enterprise management systems: new directions for research

Bukh, P. N. (2007). Time-Driven ABC - nemmere og mere effektive ABC-modeller. *Controlleren*.

Bukh, P. N., Gormsen, P., & Johansen, M. R. (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.

Cooper, H.M. and Hedges, L.V. (1994) The Handbook of Research Synthesis Russell: Sage Foundation.

Counsell, C. (1997) 'Formulating questions and locating primary studies for inclusion in systematic reviews', *Annals of Internal Medicine*, 127(5): 380—7

Datar, S., & Gupta, M. (1994). Aggregation, Specification and Measurement Errors in Product Costing. *The Accounting Review*(4), s. 567-591.

Denyer, D., Tranfield, D. and van Aken, J.E. (2008) 'Developing design propositions through research synthesis', *Organization Studies*, 29(3): 393—415.

Domanovic, V. (2016). The effects of the integrated application of BSC and ABM to enterprise strategy and efficiency. *Economic Horizons*, 18(2), s. 149-163.

Dwivedi, R., & Chakraborty, S. (2015). DEVELOPMENT OF A STRATEGIC MANAGEMENT TOOL IN A THERMAL POWER PLANT USING ABC AND BSC MODELS. *Serbian Journal of Management* 11 (1) (2016) 81 - 97.

Easterby-Smith, M., Thorpe, M. & Lowe, A., 2002. Management research: An introduction. London: Sage Publications

Flick, U., 2009. An introduction to qualitative research. 4th Edition red. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications

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 .
Journal of American Science, 8(6), s. 543-554.

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., & Cooper, R. (1998). Cost & Effect. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). The Balanced Scorecard-Translating Strategy into Action. Harvard Business School Press.

Light, R.J. and Pillemer, D.B. (1984) Summing Up: The Science of Reviewing Research, Harvard, MA: Harvard University Press.

Maiga, A. S., & Jacobs, F. A. (2003). Balanced Scorecard, Activity-Based Costing And Company Performance: An Empirical Analysis. *Journal of managerial issues*, XV(3), s. 283-301.

Milgrom, P. & Roberts, J., 1995. Complementarities and fit Strategy, structure, and organizational change in manufacturing. *Journal of Accounting & Economics*, 19(2-3), pp. 179-208.

Noblit, G and Hare, R. (1998). Meta-Ethnography: Synthesizing Qualitative Studies, London: Sage publications.

Nørreklit, H. (2000). The balanced scorecard - a critical analysis of some of its assumptions. *Management Accounting Research* (11), s. 65-88.

Pawson, R. (2006). Evidence-based Policy: A realist perspective, London: Sage publications.

Patrick, E.A., Blessing, I.N., & Gloria, E.C. (2015). The use of activity based costing and balanced scorecard for strategic performance measurement: perception of chartered accountants in Anambra State, Nigeria. *American Journal of Economics, Finance and Management*, 1 (3), 211-222.

Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S., & Johnson, G. (2009). Measuring organizational performance: Towards methodological best practice. *Journal of management*, 35(3), 718-804.

Shwu-Ing Wu, (2012). The performance evaluation and comparison based on enterprises passed or not passed with ISO accreditation An appliance of BSC and ABC methods. *international journal of quality & reliability management* 29 (2012) 295-319.