

Titelblad

Titel: ABC – paradokset

Gruppe: 5

Vejleder: Jacob Vangsgaard

Uddannelsesretning: Cand. Merc. Økonomistyring og informatik

Semester: 10.

Projekttype: Speciale

Sted: Aalborg Universitet - Danmark

Afleverings dato: 08/08-2011

Antal side: 63

Projektet er udarbejdet af:

Beston Said Hussaini

Executive summary

By the end of the 1980's was the concept of Activity-Based Costing introduced by Robert Kaplan and Robin Cooper in the United States. The main purpose of the concept was a better assignment of overhead costs, which was a problem for mainly the American producers of goods. Since the introduction of ABC there have been a great deal of attention to it, but not all of the attention has been positive. There have been criticisms of ABC from the beginning of its introduction, but the criticism have been nothing compared to the positive attention and therefore have the most of it not been heard. Besides that have ABC implementation rates not been that great in the surveys that have been conducted for the purpose. Some academics have named that condition the ABC-paradox. The ABC-paradox is based on the results of the surveys and all the advantages that have been promised about ABC. The main purpose of this project is therefore to examine the surveys to find out if the ABC paradox is real. If the paradox is real then, there have to be some fundamental problems associated with ABC implementation processes, the use and the design of the concept. Thereafter will there be made an attempt to find some solutions to the problems of ABC.

On the basis of the surveys of surveys has the ABC-paradox been proved. The proves of the paradox is among others the low rate of implementations in business all over the western countries. Another prove of the paradox is the amount of business that rejected the concept, after they have had experienced problems with it. The experienced problems can be placed under two categories, and they are design problems with the concept and organizational problems that the concept is causing. The introduction of the TDABC has solved some of the design problems. The organizational problems have too be solved with help from the CMS - implementation theory and this project has made an attempt to propose some suggestions for that.

Indhold

Titelblad	1
Executive summary	2
Indhold	3
PROBLEMFELT	5
Problemformulering	6
METODE	7
Paradigme opfattelse	7
Ontologi	8
Epistemologi	9
Problemløsningsmodel	10
Valg af litteratur og datamateriale	13
Kildekritik	13
DEL 1: ABC'S UDVIKLING FRA FULL COST TIL TDABC	15
Baggrunden for ABC	15
Tilblivelsen af ABC	17
ABC	20
TDABC	20
Del 1: Diskussion/delkonklusion	22
DEL 2: OMFANGET AF ABC I PRAKSIS	24
Omfanget af ABC implementering	24
Fra 1990-1994	24
Fra 1995-2000	25
Fra 2001-2005	28
Litteraturudviklingen	30
Hvem har implementeret ABC?	31
Del 2: Delkonklusion	32
DEL 3: ABC PROBLEMER I PRAKSIS	33

Årsagerne til ABC paradokset	33
Del 3: Delkonklusion	39
TEORI	40
Management innovation	40
Implementering	41
DEL 4: DISKUSSION AF ANVENDELSE OG IMPLEMENTERING	43
Management innovation	44
Implementering	45
Sammenligning af ABC og TDABC	50
Eksempel	50
Beregningsmetoder for TDABC	53
Resultat af test i Nordjyske Times	54
Diskussion	55
HOVEDKONKLUSION	58
PERSPEKTIVERING	60
LITTERATURLISTE	61
BILAG	63

Problemfelt

Activity-based costing (ABC) er blandt økonomer blevet omtalt som en af de mest innovative økonomistyringsmodeller i den 20. Århundred (Gosselin, 2007, s. 641), (Bukh, 2007, s. 1). ABC blev tiltænkt som mirakelkuren til at rette op på problemstillingen omkring overhead omkostninger, som særligt de amerikanske vareproducenter stod med i 1970'erne og 80'erne, hvor de begyndte at miste markedsandele til de japanske konkurrenter. Efter ABC's introduktion i slutningen af 1980'erne, hvor ABC blev almen kendt blandt økonomer, fandt økonomerne hurtigt ud af, at der var andre fordele ved ABC end bare allokering af overhead omkostninger. Grundet de mange fordele ABC havde, blev modellen hurtigt populært i det meste af den vestlige del af verden. Det var hovedsagligt gennem artikler og konferencer, at ABC fik sit gennembrud. Siden slutningen af 1980'erne hvor de første artikler om ABC blev publiceret, har der været publiceret flere hundred artikler om ABC, og samtidig er der blevet holdt konferencer over hele verden, der har handlet om ABC og dets fordele. Siden begyndelsen af ABC æren som begyndte i USA og Canada, er mange virksomhedsledere og controlere i både USA, Canada og ikke mindst Europa blevet opfordret til at tage ABC ind i deres virksomheder og benytte det i deres økonomistyring. Med de lovede fordele er der efterhånden også mange af de opfordrede, der har valgt at implementere enten hele ABC modellen eller dele af det i deres økonomistyring. Udover promoveringen af ABC gennem de professionelle kanaler, har modellen også vundet store indpas i diverse økonomistyrings bøger og andet litteratur, der indirekte også har betydet promovering overfor erhvervslivet gennem undervisningssystemet. Derudover har mange konsulentvirksomheder kastet sig over ABC, som en del af deres forretning, ved at udvikle arbejdsmetoder og computersoftware rettet mod anvendelsen af ABC.

På trods af det megen positiv omtale der har været i artikler, bøger og andre former for medier samt de lovede effekter, så har en del både forskere og økonomer kritiseret ABC. (Gosselin, 2007, s. 641-642) Misligforholdet omkring fordele ved ABC og antallet af virksomheder der har implementeret modellen bliver betegnet som "ABC paradokset". (Gosselin, 2007, s. 642) Der er flere bud på hvorfor ABC paradokset er opstået. For netop kort tid efter introduktionen af ABC var der flere fremtrædende forskere ude og belyste nogle af de problemer og begrænsninger, der var forbundet med ABC. (Nanni 1988, Merchant & Shileld 1993) Gennem den periode som ABC har været tilgængeligt, er der fortaget flere undersøgelser med formålet om at afdække omfanget af virksomheder, der har implementeret modellen. Hovedparten af undersøgelserne har vist en lav

implementeringsgrad, hvor det højeste tal har været på 40,9 % af virksomhederne, der har implementeret ABC. (Cohen et al, 2005, 987) Den førnævnte undersøgelse der viste en implementeringsgrad på 40,9 %, viste også en forkastelsesgrad på 31,9 %. Det betyder, at det er 31,9 % af de undersøgte virksomheder, der har implementeret ABC, og har senere forkastet det af en eller anden grund. Det overnævnte implementerings og forkastelses niveau er begge højt i forhold til gennemsnitte i perioden 1999 til 2003, som lå på 24,5¹. Flere af undersøgelse om ABC har påpeget de problemer, der er forbundet med modellen under både implementeringen og anvendelsen af modellen.

Problemformulering

Som tidligere omtalt så har ABC været genstand for megen kritik i dets leve periode, derfor er formålet med dette projekt at skabe et overskuelig basis for ABC's tilblivelse og dets udvikling på godt og ondt, og der igennem finde frem til om ABC paradokset er en realitet. Derudover vil der blive fokuseret på, om gennem de sidste 20 år er sket en udvikling, der har rettet op på de kritiserede elementer, der har givet anledning til kritikken af ABC. Grunden til at emnet om ABC paradokset er vigtig at behandle, er at ABC fylder en stor del i det erhvervsøkonomiske uddannelse generelt og har et særligt vigtigt placering i økonomistyringsuddannelsen. På trods den vægtning som ABC har under de studerendes uddannelse, sættes der ikke særligt meget vægt på dets problemer og udfordringer i praksis. Det er hovedsagligt teorien og informatik delene af ABC, der er genstand for undervisning på universiteterne og handelshøjskolerne, hvor jeg har mine personlige erfaringer fra AAU. Det manglende fokus skaber et hul i de studerendes viden i forhold til et af de højst vægtede undervisnings områder, der findes i økonomistyrings undervisningen i disse år. Derfor er formålet med dette projekt at fokusere på de problemer og udfordringer som de studerede kan møde ved anvendelse af ABC i praksis, og derfor nedenfor stående problemformulering.

Hvis ABC - paradokset er en realitet, hvad er så hovedårsagerne og løsningen, og har TDABC kunne løse nogle af problemerne ved det oprindelige ABC model?

Overstående problemformulering skal være med til at besvare spørgsmål om ABC paradokset, som skal undersøges ud fra mange af de observationer og undersøgelser, der har fundet sted gennem de sidste 20 år. Resultatet af projektet skal blandt andet være med til at dække det videns hul, som økonomistyringsstuderende har om ABC's anvendelse i praksis.

¹ Egen beregning på baggrund af Gosselin, 2007, s. 654

Metode

I de følgende afsnit vil projektets videnskabsteoretiske udgangspunkt samt paradigmedannende elementer blive belyst. I dette afsnit vil der blive redegjort for nødvendigheden af videnskabsteori og metode. Nødvendighed for redegørelsen fremkommer ved, at mit videnskabsteoretiske forståelse er med til at danne de objektiver som økonomistyring betragtes ud fra. De objektiver er den måde vi betragter verden omkring os på, hvor der for eksempel ind for samfundsvidenskaberne findes nogle rammeteorier for skabelse af viden. Disse rammeteorier er hos eksempelvis Arbnor og Bjerke kaldt, det analytiske, det systemiske og aktør tilgangen, hvor det analytiske og aktør tilgangen er polerne mens systemtilgangen er placeret midt imellem dem.

I en ideale verden kan et projekt eller andre former for videnskabeligt arbejde placeres under en af de tre overnævnte tilgange. Men forholdene er dog anderledes i den praktiske verden, da det ikke altid er lige lidt at praktisere et rendyrket metode tilgang. Derfor er der gennem tiden også skabt videnskabelige værker og projekter, ved at kombinere to eller flere metode tilgange. Derudover er der i videnskabsteorilitteraturen også gjort forsøg på at kaste lys over de måder, hvor på der kan skabes en kombination af de to videnskabsteoretiske modpoler, som fænomenologi og positivisme er. Det er blandt andet fokusområdet i Harald Enderuds værk *"Hvad er organisations-sociologisk metode?"*, som er med til at inspirere det videnskabsteoretiske fokus i dette projekt.

I de tre efterfølgende afsnitte vi der blive sat fokus på de to grundlæggende paradigmer, ontologi og epistemologi, samt deres betydning for dette projekt.

Paradigme opfattelse

Hver af de overnævnte videnskabsteoretiske tilgange er baseret på deres specifikke paradigmer. I forhold til beskrivelsen af de paradigmedannende elementer ses det som relevant at definere et paradigme i forhold til den måde, som det forstås på i det nærværende projekt. Et paradigme kan defineres som: *"a common way of thinking, held by the majority of members of a specific scientific community"* (Skyttner 2005, s. 96). Førnævnt definition er valgt fordi det er dækkende i forhold til den form for videnskabelig tæknings der forgår ind for økonomistyrings verdenen, som hovedsagligt bliver betragtet som et funktionalistisk paradigme. I dette projekt bliver det funktionalistiske paradigme kombineret med det hermeneutiske paradigme. Begge paradigmer skal være med til at illustrere de to forskellige sider af videnskaben, som dette projekt bliver baseret på.

Ontologi

Ontologi – eller læren om det værende som det også kan udtrykkes som, handler om hvordan vi ser på verden, mennesker og menneskers væremåde. Vigtigheden af at belyse projektskriveres ontologiske standpunkt er konkret i forhold til ens selvforståelse. (Arbnor og Bjerke, 1997, S. 185) Hvor med læseren kan få indsigt i hvordan og hvorledes projektskriveres betragter verden og derunder økonomistyrings verdenen på. Som omtalt i forrige afsnit, så vil dette projekt være baseret på en kombination af to metode tilgang. På grund af den kombinationen af metode tilgangene, der skal finde sted i projekt, ses det som relevant, at gøre det klar for læserne af projektet, hvorfor og hvordan disse to verdens syn kan kombineres.

Mit ontologiske syn er i højt grad præget af det erhvervsøkonomiske uddannelse, som er en funktionalistisk præget uddannelse, og derved har jeg som studerende blandt andet et funktionalistisk syn på verden. Dette vil alt andet end lige også komme til at præge den måde som projektet udformes på og ikke mindst den type af data og litteratur, der kommer til at danne grundlaget for projektet. Systemtilgangen i dette projekt vil være præget af den eksplanatoriske systemsyn. (Arbnor og Bjerke 1997, s. 130) Det eksplanatoriske systemsyn lægger tæt op af det analytiske tilgang, hvor begge tilgange eller syn har fokus på fakta. (Arbnor og Bjerke 1997, s. 130) Forskellen mellem de ovenfor nævnte tilgange skal findes i, at det analytiske tilgang antager, at verden er faktuel, hvor enkelt individer ikke kan påvirke undersøgelses resultaterne, men hvor det er muligt for mennesker at påvirke resultatet i det eksplanatoriske systemsyn. (Arbnor og Bjerke 1997, s. 130) Det systemiske menneskesyn er udviklet ud fra det funktionalistiske paradigme, som opfatter mennesket som en del af samfundet, hvor hver person har nogle specifikke funktioner, og hvor systemet i dette tilfælde er en virksomhed. Ideen bag systemtankegangen er holistisk, hvor faktorerne og elementerne er forbundet med hinanden og ses som en helhed, og hvor enkelt elementerne kan være med til at påvirke helheden. (Fast 2008, s. 26) Denne holistiske syn vil påvirke projektet helt konkret på flere områder. Et af de områder som vil påvirkes, er litteratur og dataindsamlingen og ikke mindst den måde litteraturen og dataene bearbejdes på. Den måde dataindsamlingen vil blive påvirket på, er at det litteratur og data som bliver indsamlet, vil blandt andet have en holistisk struktur. Den tankegang betyder, at i en ABC implementeringsprojekt vil delelementerne have påvirkning på helheden og dermed resultatet. En anden måde som systemsynet vil præge projektet på, er ved at konklusioner i projektet vil være generalisere bart. Generaliseringen vil ske med baggrund i den implementeringsstrategier, der er nødvendige for, at en model som ABC kan blive succesfuldt implementeret.

Udover det systemiske præg er jeg som studerende også præget af et humanistisk syn, der også er til at finde i visse dele af økonomistudiet. I det humanistiske tilgang er den enkelte menneske i fokus, hvor det også er subjektiv fortolkende. Det humanistiske tilgang kan identificeres med aktør tilgangen, som Arbnor og Bjerke har valgt at kalde det. (Arbnor og Bjerke, 1997) Aktør tilgangen, som vil blive benytte som begreb fremadrettet i dette projekt, tager udgangspunkt i at mennesket er subjektivt fortolkende. Det subjektive menneskesyn er blandt andet illustreret af Immanuel Kants udtryk "Das ding für uns" (Fast og Clark, 2008 s.26) Det førnævnte udtryk betyder, at vi som mennesker, forsker og studerende ikke kan afdække hele sandheden, men kun den del af sandheden som vores menneskelige og faglige baggrund tillader. Grunden til at aktør tilgangen medtages i dette projekt er blandt andet mht. det litteratur, som danner grundlaget for projektet, og den måde som projektskriveren arbejder på. Litteraturmæssigt er det vigtigt at have fokuset rettet mod forfatterne til det foreliggende litteratur, fordi de mener, at det i problemfeltet omtalte ABC paradoks er tilstede, mens nogle andre ind for økonomistyringsverdenen benægter dette problem. Derudover har de forskellige forfatter hver deres indgangsvinkel til problemstillingen, og det er ud fra deres opfattelse af problemet og kernen i problemet skal belyses.

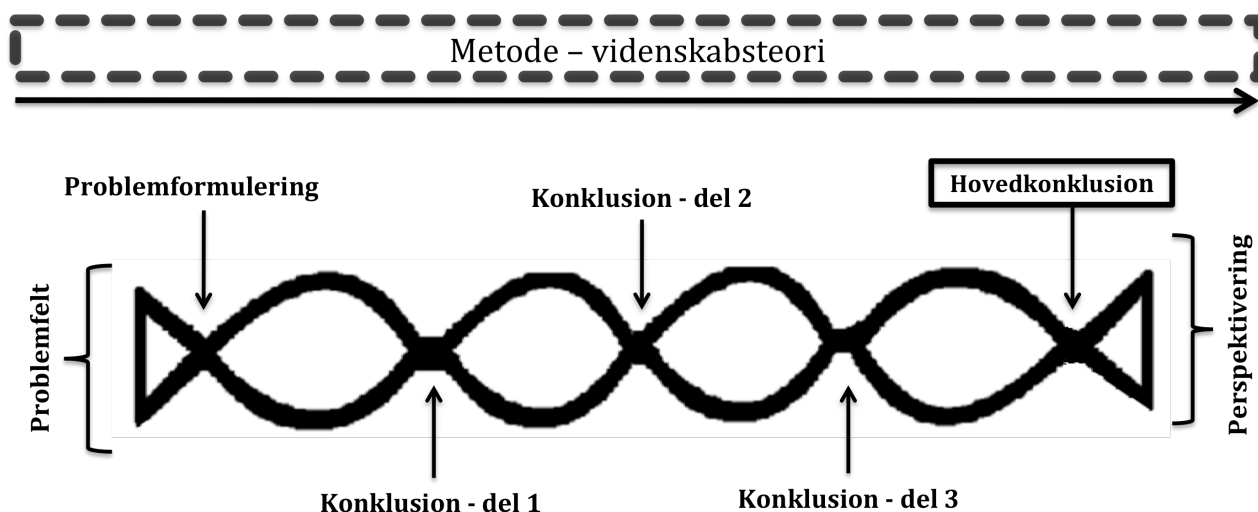
Epistemologi

I udarbejdelsen af epistemologi afsnitte er det yderst vigtigt at have ontologi afsnittet i tankerne, da begge paradigmedannende elementer hænger uløseligt sammen. Måden hvor på de to afsnitte hænger sammen er, at den studerende verdenssyn også påvirker den måde, hvor på videns erkendelsen sker i projektet. Ind for systemtilgangen sker videns erkendelse på baggrund af statistiker og positivistiske dataanalyser, hvor det system der er undersøgelses feltet opfattes som, objektet. (Hatch og Cunliffe, 2006, S. 13) I systemtilgangen er der dermed fokus på systemet eller i det her tilfælde en given virksomhed, som for eksempel forsøger at implementere ABC. I modsætning til systemtilgangen har aktørtilgangen, som er en humanistisk og fænomenologisk baseret tilgang, den enkelte aktør som undersøgelsesfeltet. Aktør tilgangen har ikke kun fokus på den observerede, men også på selve observatøren eller interviewereren. I det nærværende projekt finder der ikke nogen direkte observationer sted, men i stedet for er det aktørerne og interviewererne i artiklerne og det andet litteratur, der betragtes som aktør. Aktører i det benyttede litteratur og datamateriale har stor betydning for udfaldet af de interviewene og dataindsamlingerne, der har fundet sted. Det at videnskabsteori fra både det systemiske og aktør tilgangen er inddraget, er et udtryk for, at viden ikke udelukkende skabes ud fra endegyldige og positivistiske svar. (Hatch og Cunliffe, 2006, S. 13) Besvarelsen af problemformulering i projektet vil på baggrund af det

systemiske og aktør tilgangen blive anderledes end hvis problemformuleringen blev udelukkende besvaret ud fra et positivistisk eller hermeneutisk udgangspunkt. Diskussionen om besvarelsen af problemformuleringen kan tilbageføres til validitets spørgsmålet. Hvor valideringen af datagrundlaget er vanskeligere ind for det systemiske tilgang end det analytiske tilgang. (Arbnor og Bjerke 1997, s. 234) Det samme kan der siges om aktør tilgangen, hvor det er endnu sværere at få valideret datagrundlaget for projektet. (Arbnor og Bjerke 1997, s. 234)

Problemløsningsmodel

Det følgende afsnit har til formål at klarlægge projektets udformning samt besvarelsen af problemformuleringen. Projektets udformning vil som udgangspunkt være baseret på Bøje Larsens standard skabelon, ”fisken med de to haler”. (Enderud, 1986, s. 70-71) For at projektet bliver så læsevenligt og så struktureret som muligt, vælges den organiske versin af ”fisken med de to haler” (den organiske fiske model) .(Enderud, 1986, s. 73). Måden hvor på den organiske model skaber en større grad af struktur på, er ved hjælp af blandt andet delkonklusioner. Derudover skabes strukturen i projektet ved, at der er en klart deling af emnerne, som kommer under de respektive dele af projektet, som er illustreret ved fiskens maver. Udover den førnævnte skabelon vil der blive søgt inspiration i system og aktør tilgangens retningslinjer for metodisk procedure. Dette projekt har som tidligere nævnt til formål at afdække problemstillingerne omkring det ABC paradoks ud fra flere forskellige kilder og syn på problemet. De mange kilde anvendelser giver nogle udfordringer mht. for eksempel kategorisering og benyttelse i forhold til de forskellige afsnitte og kapitler i projektet. Disse udfordringer forsøges at blive imødekommet ved nøje klarlægning og beskrivelse af hvorledes, hvor og hvornår disse kilder bliver benyttet i projektet og med hvilken formål. Projektets udformning og strukturering er et vigtigt element i det viden, der skabes i gennem udarbejdelsen af projektet. Strukturen vil hovedsaligt have til opgave at skabe den nødvendige røde tråd i projektet. Strukturen i figuren skal forstås ved, at den brede del af fiskehalen skal illustrer problemfeltet, som derefter snævre sig ind til problemformuleringen, og derefter igen brede sig ud som den første fiskemave. Derefter indsnævrer maven sig igen til en delkonklusion osv. Modellens grafiske udformning kan ses nedenfor.



Figur 1. Projektdesign, med udgangspunkt i den organiske fiske model

Den organiske fiske model der er illustreret ovenfor, er tilpasset i forhold til projektet og dets formål. Et af de områder som modellen er tilpasset, er metode og videnskabsteori delene, som er grundelementerne i modellens design. Grunden til at metode og videnskabsteori afsnittene er sat ind i en boks med stiplede linjer er, at metode og videnskabsteoriafsnittene vil have påvirkning på hele projektet, og derigennem vil der skabes en rød tråd. Det omtalte røde tråd skal blandt andet skabes gennem ontologi og epistemologi afsnittene, som forholder sig til både projektsskriveren som videns skaber, projekt som viden og ikke mindst litteraturen og forfatterne der til. Udover metode og videnskabsteoriboksen, så er fisken hovedelementet i figuren og kan opfattes som projektets fundament. Fiskens første hale skal illustrere projektets problemfelt, som tager udgangspunkt i projektskriverens undren og tanker, der skal være med til at drive projektet i den retning som pillen under den stiplede boks viser. Problemfeltet er udover det førnævnte også et redskab til at vise, hvad for nogle forventninger der er til projektet med hensyn til resultater. Problemformuleringen der umiddelbart kommer efter problemfeltet, er et resultat af den proces, der er forgået i problemfeltet. For en af de vigtigste processer der forgår i et projekt er tilblivelsen af problemfeltet, der er med til at indsnævre problemstilling, for at komme frem til en problemformulering. Problemformulering som i dette projekt er et flerstrengt problemformulering, der har til formål både at belyse de problemstillinger, der er forbundet med ABC i form af ABC paradokset og eventuelle løsninger på problemerne. Grunden til at der er valgt et flerstrengt problemformulering i stedet for separate problemformuleringer er, at spørgsmålene bliver knyttet tættere sammen. Ved at stille flere spørgsmål i et og samme problemformulering, vil fokuset på problemformuleringen blive sikret gennem hele projektet. Efter problemformuleringen kommer den

første fiske mave, som skal illustrere den første del af projektet, hvor fokuset skal være på ABC teorien og dets udvikling. Denne første del af projektet skal danne basis for at betragte de problemer, der er forbundet med ABC, ved blandt andet at beskrive og diskutere de to ABC modeller, der findes i dag. En del af den diskussion der skal forgå i del et kommer blandt andet til, at handle om Kaplan og Coopers bidrag til udviklingen ABC. Del et rundes af med en delkonklusion på udviklingen af ABC og hvad udviklingen har betydet for ABC som helhed. Delkonklusionen i del et skal åbne op for de del to, som skal handle om hvor udbredt ABC er. I del to vil der blive taget udgangspunkt i flere forskellige kilder, der har undersøgt ABC udbredelse forskellige steder i verden. I nogle af tilfælde er undersøgelsen gentaget efter en årrække, for at se udviklingen i implementeringsprojekterne. Udover udviklingen af ABC modellen vil der også kort blive sat fokus på udviklingen ind for ABC-litteratur, som også er et pejlemærke for interessen for ABC modellen. Gennem projektets del et og to skal der kunne skabes en indgangsvinkel til del tre, ved at de to første dele skal skabe rammerne for det mest essentielle del af projektet, som er årsagerne til ABC paradokset. For det er netop i del tre, at de grundlæggende problemstillinger omkring ABC skal belyses. Del tre skal udover førnævnte give anledning til del fire af projektet, som vil have fokus på løsninger til de problemer der er blevet belyst hovedsagligt i del tre. Efter del tre introduceres teorien til projektet, som ABC's største problemer skal analyseres ud fra. Grunden til at teorien præsenteres efter del tre i projektet er, at teorien er valgt med udgangspunkt i problemformuleringen og ikke omvendt. Ud fra teorien og de belyste problemstillinger skal der findes løsninger på de mest grundlæggende problemer ved ABC. Alle de tre forrige dele af projektet skal danne grundlag for analysen, da alt fra ideen med ABC og til dets implementering og udvikling hænger sammen med problemerne, som er oplevet med ABC's anvendelse og implementeringen. Helt konkret skal del fire i projektet indeholde en analyse af, om den måde ABC har skulle benyttes på stemmer overens med hvordan det er sket i praksis. I analysen skal der blandt andet indgå Kaplans og Coopers overvejelser og syn på, hvordan ABC skal benyttes. Udover overstående skal der tages stilling til om problemerne kan forklares ud fra den form for innovation, som ABC er og den måde som ABC er blevet benyttet på, ved at inddrage teori der omhandler innovation. De former for innovation der er aktuelt i forhold til ABC er teknisk innovation og administrativinnovation (management innovation). I den anden sidste del af del fire i projektet vil fokuset være rette imod hoved problemerne, der har forårsaget ABC paradokset. Analysen af de problemer der har været årsagen til ABC paradokset, vil blive baseret på Shield og Young's teori om implementering af cost management systemer. Det er også i dette afsnit, at der vil komme

løsningsforslag til ABC problemerne. I den sidste del af del fire vil der ske en sammenligning af ABC og TDABC med det formål, at finde ud af om TDABC har kunne løse nogle de dele, som er blevet kritiseret ved den oprindelige ABC model. I sammenligningen skal der blandt andet tages udgangspunkt i et eksempel, som er blevet udviklet til formålet. I eksemplet bliver nogle af forskellene mellem ABC og TDABC fremhævet, og senere diskuteret.

Valg af litteratur og datamateriale

I de forudgående afsnitte har fokuset været rettet de paradigmedannende elementer i projektet, som er med til at klarlægge både den studerendes verdenssyn og videnskabsteoretiske syn. I dette afsnit findes det nødvendigt, at kort argumentere for valg af litteratur og datamateriale, for at et senere afsnit i projektet kunne fortage en kildekritik af litteraturen og datamaterialet.

Litteraturvalget i det nærværende projekt er valgt ud fra den omtalte problemstilling, der er i problemfeltet og som også fremgår af problemformuleringen. De kriterier der har ligget til grund for litteraturvalget er følgende. Der har været lagt vægt på, at litteratur så vidt muligt har problemfeltet som primære emne, men dog ikke kun udvalgt litteratur, som har et kritisk syn på ABC. Det der har været forsøgt med hensyn til valg litteraturen og datamaterialet, har været at indsamle både kvalitativt og kvantitativt datamateriale. Grunden til, at både kvalitativt og kvantitative materielle er valgt, er for at belys emnet mere nuanceret. Den vurderingen der har ligget til grunde for valg af datamateriale, har betydet, at det er blevet vurderet, at problemformuleringen ikke vil kunne besvarer ud fra udelukkende kvalitative eller kvantitative litteratur og data. Et andet overvejelse som også har været lagt til grunde for data valget, har været, at dataene så vidt muligt skal være komparativt.

Kildekritik

I forlængelse af forrige afsnit ses det som nødvendigt at fortage en kildekritisk diskussion af de valgte kilder, der benyttes i projektet. Behovet for en kildekritisk diskussion fremkommer blandt andet ved, at litteratur der bliver baseret på systemtilgangen, er ofte udsat for fortolkning. (Arbnor og Bjerke, 1997, s. 239) Da der i dette projekt benyttes både primære og sekundær kilder, er det yderst vigtigt i forhold til dataenes reliabilitet og dermed projektet validitet, at der tages forbehold for forfatterne eventuelle interesser. (Arbnor og Bjerke, 1997, s. 233) Udover de forskellige interesser som kan præge kilderne, så er kildekritikken også vigtig med hensyn til om ABC paradokset opfattes som et faktum eller ej.

Det er vigtigt i forholdt til dette afsnit at fastslå, at det ikke er hver enkelt kilde, der bliver

diskuteret, men de vil blive diskuteret i forhold til de kategorier de bliver indordnet under. Kategorier som kilderne vil blive indordnet under vil være: udviklere af ABC modellen, konsulenter, kritikere samt andre teoretikere. Ind for kategorierne er der muligt, at fortage en tilstrækkelig kildekritik.

Den første kategori som er udviklere af ABC modellen, omfatter personer som Robert S. Kaplan og Robin Cooper, (Bukh, 2003, s. 1) der logisk set har en stor interesse i, at ABC modellen fremstår så nyttigt som muligt. Derfor har udviklerne af modellen et objektivitets problem, når det handler om at de skal forholde sig kritisk til ABC. Objektivitets problemet kunne blandt andet ses hos Kaplan i 1998, hvor han mente at implementeringsproblemerne skyldtes dårligt ledelse i organisationerne. (Gosselin, 2007, s. 1-2) Men selvom udviklerne af ABC har benægtet mange af problemerne omkring modellen, så har de udviklet en ny version af modellen, siden den første version i 1988. Udviklingen af den nye version vidner om, at udviklerne Kaplan og Cooper til en vis grad har været klar over problemerne omkring ABC, men ikke har villet indrømme det over for brugerne. Grundene til at Kaplan og Cooper ikke har villet indrømme problemerne, kan være flere, men der er helt klart et økonomisk element i det, som netop handler om salg af bøger og for eksempel afholdelse af kurser mm. Et andet element der er værd at forholde sig til, handler om udviklernes akademiske troværdighed, som kunne blive truet i kraft af, at der har været så stor opmærksomhed omkring modellen siden slutningen af 1988.

En anden part som også har arbejdet med en klarlægning af forholdene omkring ABC, er konsulent kategorien som for eksempel software solutions since (SAS), og deres partner virksomhed Better Management. Disse konsulent virksomheder har også et økonomisk interesser ligesom udvikler kategorien. Publikationer omkring ABC som handler om i hvor højt grad ABC bliver benyttet i realiteten fra denne type af kilder, skal ses i et kritisk lys. Publikationer kan være både direkte og indirekte farvet i en bestemt retning. Resultatet af publikationerne kan være påvirket, ved at konsulentvirksomhederne som selv rådgiver omkring ABC og sælger software til modellen, og også fortager undersøgelserne blandt deres egne kunder og medlemmer. På grund af disse virksomheders direkte økonomiske interesser skal deres publikationer og data benyttes efter grundige overvejelser.

Den tredje kategori som skal behandles i dette afsnit, er kritikerne af ABC modellen, som enten mener, at ABC er overflødig eller, at der er mangler og problemer ved modellen. Kilderne fra denne kategori er hovedsagligt forskere fra det akademiske verden, som sjældent har økonomiske interesser, som det blev antaget med de to forrige kategorier. Derfor kan disse kilder antages at

være mere objektive med hensyn til deres udgivelser. Udover kildernes økonomiske og andre personlige interesser er det også vigtigt at diskutere videns værdsættelses perspektivet. Videns værdsættelses perspektivet omhandler hvad forskere indenfor et bestemt felt ser som videnskabeligt værdifuldt at belyse. (Ankersborg, 2002, s. 110-112) I dette tilfælde handler videns værdien om, at ABC paradokset er af så stor tilstrækkelig videnskabelig betydning, at der skal forskes i problemstillingen. Som det kommer til at fremgå af projektet, er der uenighed om dette emne, hvor visse forsker indenfor økonomistyrings feltet mener, at det er værd at forske i emnet mens andre mener det modsatte. Slutteligt i dette afsnit er det vigtigt at påpege, at kildekritikken i dette projektet ikke er afsluttet i og med afslutningen af dette afsnit, men at det vil blive anvendt, når det nu findes relevant i resten af projektet.

Del 1: ABC's udvikling fra full cost til TDABC

De følgende afsnitte har til formål at beskrive det udvikling ABC har været igennem, både med hensyn til de faktor der har forårsaget udviklingen af ABC, samt hvordan selve modellen har udviklet sig siden første gang den blev fremsat.

Baggrunden for ABC

Baggrunden for ABC's fremkost skal findes blandt mange faktorer, der har præget det 20.

Århundred ind for økonomi og teknologisk udvikling. De faktorer der er tale om, er både administrative faktorer som økonomistyring er en del af, men det er ikke mindst også faktorer vedrørende teknologi og andre former for udvikling, der har præget det 20. og 21. århundred. De administrative faktorer som kan siges at være de direkte årsager til fremkomsten af ABC, hænger tæt sammen med de andre former for innovation og teknologiskudvikling, der har fundet sted, og kan siges at være de indirekte årsager til fremkomsten af modellen.

Inden ABC's introduktion havde mange producent virksomheder i flere år svinget mellem brugen af marginal omkostningsfordeling modeller og arbitrære omkostningsfordelings modeller. (Geri og Ronen, 2005, s. 134) En af grundene til at arbitrære omkostningsfordeling var foretrukket, var blandt andet pga. at metoden var generelt accepteret mht. eksternt rapportering. Derudover var økonomisystemerne ofte var tilpasset til metoden, og dermed gav et bedre kontrol af omkostningerne. (Geri og Ronen, 2005, s. 134) De funktionsbaserede omkostningsmodelleres der ofte benyttede arbitrære fordeling af overhead omkostninger var gennem det 20. århundred blevet kritiseret, (Bukh, 2003, s. 1) pga. deres evner mht. netop en mere korrekt fordeling af overhead

omkostninger. De største og mest kendte kritikere af de traditionelle omkostnings modeller igennem 1980'erne var Robert S. Kaplan og Robin Coper (herefter Kaplan og Cooper), som samtidig også fremlagde et forslag et løsningsforslag. (Bukh, 2003, s. 1) Løsningsforslaget som Kaplan og Cooper fremlagede var netop den aktivitets-baseret omkostningsmodel ABC, der skulle være med til at rette op på de problemer, som indtil da havde været forbundet med de traditionelle omkostningsmodeller. Udover de traditionelle omkostningsmodeller som full cost og dækningsbidragsmodellen var der også andre faktorer, der gav gjort behovet for en ny model gældende. En af grunden til at behovet for nye omkostningsmodeller blev aktuelt i perioden, var blandt andet det øgede konkurrence, som blev skabt af de japanske producenter af blandt andet elektronik og automobil producenter. (Turney, 2008, s. 3) Japanerne var i 1970'erne og 80'erne blevet i stand til at udvikle ledelsesmodeller som for eksempel Just-in-time, der gjort dem i stand til at producere mere effektiv og dermed billigere produkter end de vestlige producenter af varer i samme kategorier. Virksomhederne i den vestlige del af verden var nødt til, at handle ud fra realiteterne på det tidspunkt. Derfor valgte nogle virksomheder at adoptere de japanske ledelsesmodeller som just-in-time, mens andre forsøgte sig med nye metoder for at i mødekomme de nye udfordringer. (Turney, 2008, s. 3) En anden grund til at de traditionelle økonomistyrings modeller ikke var tilstrækkeligt længere, hang sammen med den teknologiske udvikling, der havde fundet sted i det andet halvdel af det 20 århundrede. (Jones og Dugdale, 2002, s.126) Udviklingen på det teknologiske fronten havde gjort virksomhederne i stand til, at producere flere produkter end de havde gjort hidtil. Udover det større produkt udbud var virksomhederne også blevet i stand til, at lave flere kundetilpassede produkter end hidtil. (Bukh, 2003, s. 1-2) Dette større produkt portefølje var forbundet med højere grad af omkostnings kompleksitet, som de traditionelle omkostningsmodeller i kunne afspejle fuldt ud. (Bukh, 2003, s. 1-2) En af de største problemer forbundet med de traditionelle omkostningsmodeller var, at de allokerede overhead omkostninger til produkterne ud fra eksempelvis arbejdstimer. (Turney, 2008, s. 3) Allokering på baggrund af arbejdstimer eller maskine timer, var ikke tilstrækkelig fordi de nye kundetilpassede produkter var forbundet med flere overhead omkostninger end de standard produkter, der var blevet produceret indtil da. En anden problemstilling der også var blevet aktuelt i forbindelse med effektiviseringer og besparelser i virksomhederne, var den måde produkter blev designet på. For i takt med at de direkte lønningerne blev dyrere i 1970'erne og 80'erne forsøgte ingeniørerne at designe produkter, der krævede færre direkte arbejdstimer. Resultatet førte dog andre udfordringer med sig, disse udfordringer var forårsaget af at ingeniørerne designede produkter, der blev mere komplekse end de hidtil havde været. (Turney, 2008, s. 3) Produkt

kompleksiteten kom til at betyde flere unikke produktdele i hver produkt, der kom til at betyde øgede omkostninger til anskaffelse og større lageromkostninger. (Turney, 2008, s. 3) På grund af økonomisystemernes ringe evne til at levere de nødvendige information, der kunne danne beslutningsgrundlaget, der hovedsageligt i USA rettet en kraftig mod omkostningssystemerne. (Bukh, 2003, s. 1) Den manglende information bidrag fra modellerne, blev en af de vigtigste faktorer i tilblivelsen af ABC, som skal belyses i næste afsnit.

Tilblivelsen af ABC

Det nærværende afsnit er vigtigt i forhold til det videre arbejde i projektet, da der vil komme en afdækning af de forhold, som ABC er blevet udviklet og udformet under. Belysningen af emnet vil få betydning for projektets analyse, som vil behandle blandt andet emnet om hvordan man skal forholde sig til ABC som model.

ABC's tilblivelse bliver ofte knyttet til Navnene Kaplan og Cooper, som er de personer der måske har promoveret ABC allermest både direkte og indirekte gennem deres arbejde med modellen. Men ABC er ikke et bedrift som alene kan til gode skrives de to føromtalt personer. Kaplan og Cooper har naturligvis haft stor betydning for, at ABC er blevet til denne verdensomspændende model ind for erhvervsøkonomiverdenen. Udover de føromtalt personer har andre personer og organisationer også haft stor betydning for tilblivelsen af ABC. I denne afsnit vil fokuset være rettet imod de mest fremtrædende personer og organisationer, der aktivt har bidraget til tilblivelsen af ABC.

Første gang begrebet "*Activity-based costing*" eller "*ABC*" blev nævnt var i artiklen "*Measure costs right: make the right decision*" af Kaplan og Cooper fra 1988. (Jones og Dugdale, 2002, s. 125) Men det er nødvendigt at gå nogle år tilbage, for at finde de faktorer der førte til ABC's tilblivelse, som den model vi kender idag. For det var i 1984 da Kaplan blev udnævnt til professor i regnskab ved Harvard Business School, at han for alvor begyndte at give udtryk for hans kritik af de traditionelle omkostnings og regnskabsmodeller. (Jones og Dugdale, 2002, s. 126) På det tidspunkt hvor Kaplans første artikler udkom, var der allerede en gruppe af økonomer ved Harvard University, der beskæftigede sig med de påvirkninger det globale handel havde haft på de amerikanske producenter. (Jones og Dugdale, 2002, s. 125) De ændringerne som der er tale om, er de samme som blev omtalt i forrige afsnit, altså konkurrencen fra de japanske producenter som på det tidspunkt både benyttede "*advanced manufacturing technology*" og principper som just-in-time og total quality management. Japanernes brug af de to nævnte principper samt avanceret teknologi, var med til at true de amerikanske producenteres hjemmemarked. Den udvikling der forgik

bekymrede forskergruppen på Harvard, og det var særligt to tråde i den amerikanske ledelses tænkning, der var interessant for Harvard's forskere, at betragte og finde løsninger på. Den ene af trådene handlede om, at finde virksomhedernes kerneforretning og dermed få kontrol med produkternes indtjening, og fjerne de uprofitable produkter. Den anden tråd handlede om, at ændre produktionen fra masseproduktion til lavere mængder rettet mod niche markeder. (Jones og Dugdale, 2002, s. 126) Parallelt med arbejdet på Harvard arbejdede Kaplan med sin kritik af de internationale regnskabs modeller i det nye produktions miljø. Kaplans arbejde førte frem til tre forskellige kritikpunkter, som bestod af: det utilstrækkelige omkostningssystemer, forkerte brug af ROI målinger samt regnskabstankegangs dominans i virksomhederne. (Jones og Dugdale, 2002, s. 126) Selv på dette tidspunkt er der ikke nogen tegn på fremkomsten af den aktivitets baseret tilgang. Kaplans første løsningsforslag kom efter en feltundersøgelse i 1985, hvor han mente at innovative virksomheder, der er ledende ind for udvikling af for eksempel JIT, TQM og AMT, skulle også være mere tilbøjelige til at implementere nye regnskabssystemer. (Jones og Dugdale, 2002, s. 127) Men resultaterne af hans undersøgelser kunne ikke bevises empirisk, og derfor gav han med nogle forklaringer på grundene der til. Selvom Kaplans feltundersøgelse ikke gav nogen brugbare svar på de udfordringer, som de amerikanske virksomheder stod med, så var der visse tegn, der pegede i retning af ABC. (Jones og Dugdale, 2002, s. 127) Samme år som Kaplan fortog hans feltundersøgelse opdagede Cooper i samarbejde med to af hans assistenter, at det er virksomheder med økonomiske og produktionsmæssige problemer, der søger nye økonomistyringsmodeller og ikke innovative virksomheder. Det er også ved samme tilfælde at Coopers og hans assistenters arbejde hos virksomheden *Schrader Bellows*, fører til at de implementere et computer program, der kunne beregne produkt omkostninger for 2000 produkter. (Jones og Dugdale, 2002, s. 128) Coopers' arbejde hos *Schrader Bellows* og det implementerede computer program, skulle senere vise sig, at blive en vigtig faktor i tilblivelsen af ABC. I 1985 udpegede Kaplan to personer Williams og Vintila, til at studere omkostningssystemet hos virksomheden *John Deere*. Vintila bruger første det første halvdel af året 1985 på det, der senere blev kendt som ABC. I deres studie fandt Vintila og Williams ud af, at overhead ressourcer kan forklares ud fra syv forskellige typer af support aktiviteter. (Jones og Dugdale, 2002, s. 129) De to personers studier viste at 41 % af overhead omkostningerne kunne flyttes til de fem nye cost pools, der var blevet opdaget. (Jones og Dugdale, 2002, s. 129) Kaplans og Coopers arbejde hos henholdsvis *John Deere* og *Schrader Bellows* var de første reale skridt mod det første version af ABC. Kaplan og Coopers erfaringer fra de to virksomheder blev samlet i et kollokvium på Harvard Business School i 1986, og udkom i en

artikel i 1987. (Jones og Dugdale, 2002, s. 129) En tredje aktør udover Kaplan og Cooper var Tom Johnson, der i 1986 rapporterer om hvordan virksomheden *Weyerhaeuser* håndterer deres overhead omkostninger. I Johnsons artikel der udkommer i 1987, kunne man læse om hvordan virksomheden *Weyerhaeuser* fordelte deres omkostningerne tilbage til de kunder, der havde trukket på de resurserne. (Jones og Dugdale, 2002, s. 129) Kaplan fandt ud af at den metode der blev benyttet hos *Weyerhaeuser*, var tilsvarende til de metoder der blev implementeret hos henholdsvis *Schrader Bellows* og *John Deere*. Derfor blev Johnson også en af de allierede i det arbejde, der senere ender med tilblivelsen af ABC, og udgav to artikler sammen med Kaplan i 1987. (Jones og Dugdale, 2002, s. 130-31) Året 1988 bliver det år hvor begrebet *Activity-Based Costing* for første gang bliver brugt af Kaplan og Cooper i deres udgivelser. Artiklen fra Harvard Business Review handlede om den fiktive virksomhed, der producerede kuglepenne. (Kaplan og Cooper, 1988, s. 102) Den metode der blev beskrevet i artiklen fra 1988 var hovedsagligt den samme, som er blevet implementeret hos virksomheden *John Deere*. Med artiklen fra 1988 blev ABC begrebet løsrevet fra en bestemt virksomhed, og dermed blev tilgængeligt for de interesserede.

En anden aktør der også har haft stor betydning for tilblivelsen af ABC er organisationen: Computer-Aided Manufacturing, International (CAM-I). (Jones og Dugdale, 2002, s. 131) CAM-I som oprindeligt er en organisation der forsker og udvikler computer teknologi til det amerikanske industri. Grunden til at CAM-I blev involveret i udviklingen af aktivitet-baseret omkostnings teori og praksis, var fordi deres medlemmer havde svært ved at få lov til at investere i nyt computer-baseret teknologi. (Jones og Dugdale, 2002, s. 132) Grunden til at førnævnte problem opstod, var at virksomhederne havde lavet større investeringer i teknologi for at nedbringe de direkte omkostninger, hvor turen nu var kommet til de indirekte omkostninger. CAM-I gik ind i projektet ved at igangsætte et undersøgelse i 1985 i samarbejde med "the National Association of Accountants" (NAA). Samarbejdet mellem CAM-I og NAA førte til, at i 1986 blev der nedsat en gruppe bestående af repræsentanter fra virksomhederne og universitetsforsker til, at skabe the CAM-I *Cost Management System*. Det CAM-I ledte projekt kom til, at tage tre år altså fra 1986 og til 1988, hvor resultatet af projektet blev døbt *Activity Accounting*. (Jones og Dugdale, 2002, s. 132) Formålet med *Activity Accounting* var at hjælpe virksomhederne med, at frembringe information om produkt omkostninger, livs cyklus omkostninger samt "non-value-added", der skulle være med til gøre en mere korrekt prisfastsættelse muligt. (Jones og Dugdale, 2002, s. 132) Begreberne Activity-based costing og Activity accounting dækker hovedsagligt over de samme principper.

ABC

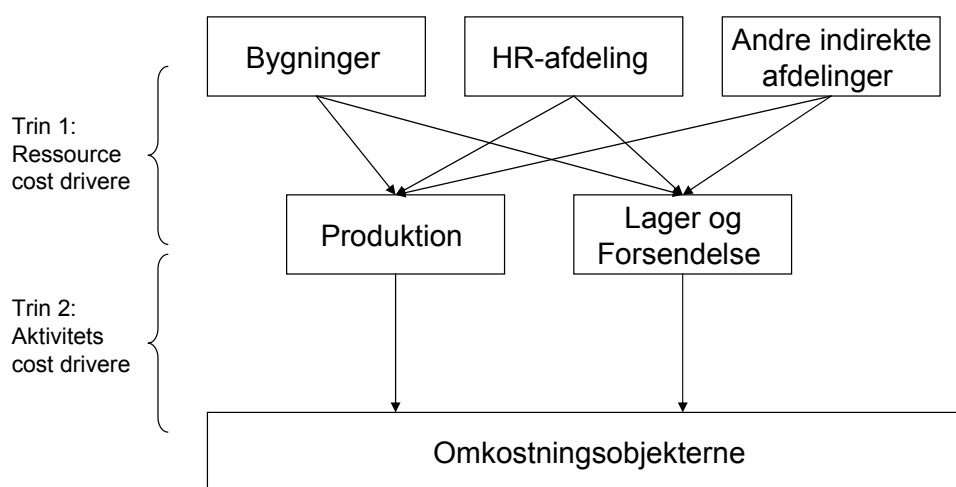
I dette afsnit er formålet at skabe et overblik over de forskellige versioner af ABC. De nyere versioner af ABC er hovedsagligt blevet udviklet på grund af, at der har været kritik af den forrige version af modellen. Afdækningen af de forskellige versioner af modellen vil have betydning for projektets analyse, ved at de forskellene i de forskellige versioner bliver fremhævet, med henblik på at vurdere versionernes stærke og svage sider.

Den oprindelige ABC model som de fleste kender, er den model som er udviklet af Kaplan og Cooper tilbage i slutningen af 1980'erne. Hovedprincipperne i den oprindelige model er baseret på løsningen af de problemer som er opridset i de to forrige afsnitte. Den oprindelig ABC model kan beskrive ved som et to trins proces, som forgår mellem der hvor ressourcerne omfordes ned til aktiviteter og derefter ned til omkostningsobjekterne. To trins modellen kan bedst forklares ved at være en fleksibel model, i det at der på forhånd ikke er nogen fastlagt omkostningsobjekter. I ABC modellens første trin fordels ressourceomkostningerne ned til virksomhedens aktiviteter, som kan være alt fra omstilling af maskiner til opkaldsbesvarelse fra kunder. Fordelingsgrundlaget der ligger til grunde for ressourcefordelingen til aktiviteter kaldes *ressource cost-driver*. (Bukh og Israelsen, 2004, s. 32) Ressourceomkostningerne i ABC modellen indgår som periodiseret udgifter, som betyder at der skal tages højde for eksempel afskrivninger, med hensyn til om det er straks afskrivninger eller ej. (Bukh og Israelsen, 2004, s. 34) I trin to i ABC modellen henføres aktivitetsomkostningerne til omkostningsobjekterne, ud fra for eksempel antal maskinomstillinger eller lignende *aktivitets cost-driver*. Et af de største forskelle der kan påpeges mellem traditionel omkostningsmodeller og ABC, er at ABC benytter mange flere fordelingsgrundlag end de volumenbaserede fordelingsnøgle. Det er netop brugen af disse ikke volumenbaserede fordelingsnøgler, der gør ABC modellen i stand til, at generer en mere præcis fordeling af omkostningerne, og dermed også en bedre beslutningsgrundlag.

TDABC

I forrige afsnit blev den traditionelle ABC model beskrevet, i det dette afsnit er formålet af beskrive ”Time-Driven ABC” (TDABC) og fremhæve de forskelle der er mellem TDABC og den traditionelle ABC model. TDABC blev første gang benyttet i 1997, men blev udviklet i 1996. (Kaplan og Anderson, 2007, s. x-xi) Den nye model som blev døbt TDABC, har taget sin betegnelse fra den måde hvorpå modellens fordelingsnøgle er konstrueret. For i denne opdateret model af ABC er det tiden, der er det bestemmende faktor for ressource driveren og derfra stammer

betegnelsen Time-Driven. TDABC er oprindeligt udviklet af en af Kaplans elever ved Harvard Bussiness School Steven R. Anderson, der også er medforfatter til flere af de publikationer der handler om TDABC. (Kaplan og Anderson, 2007, s. ix) Modellen der er beslægtet med ABC blev udviklet med baggrund i den kompleksitet, der er forbundet med den oprindelige ABC model. Virksomheden Acorn som Steven Anderson var medstifter af, udviklede TDABC efter at de stødte på problemer i virksomheder som benyttede den oprindelige model. Disse problemer bestod blandt andet af mængde af ressourcer der var krævet i forbindelse med udarbejdelse af information ud fra ABC data. For i visse virksomheder kræve informations indsamling og genererings processen flere hundred medarbejdere, og dette problem vil Anderson løse ved hjælp af en ny og opdateret model. Kaplan og Anderson, 2007, s. 3) TDABC er kendetegnet ved at antallet af aktiviteter i modellen er reduceret i forhold til den første ABC model. Reduceringen er sket ved, at homogene aktiviteterne, der benytter samme ressource bliver samlet i den samme ressource gruppe (afdeling). (Gervais et al., s. 2) TDABC er dog stadigvæk et to trins model, hvor på fordelings første trin sker der en fordeling af de indirekte omkostninger til de direkte omkostninger. I den første fordelings proces bliver omkostningerne således fordelt til afdelinger, som det kan ses på figur 2.



Figur 2, TDABC, en totrins fordelingsmodel, kilde: Bukh, 2007, s. 13

I det andet trin af processen, hvor afdelingsomkostningerne skal fordeles til omkostningsobjekter finder vi som tidligere nævnt den største nyhed i modellen. I trin to fordeles både direkte og indirekte omkostninger til omkostningsobjekterne. I den første version af ABC er afdelingernes indirekte omkostninger fordelt ved, at hver aktivitet har sin fordelingsnøgle, men i TDABC fordeles

alle aktiviteterne ud fra samme fordelingsnøgle. (Bukh, 2007, s. 13) Den type af fordelingsnøgle som TDABC operer med kan kaldes en standard, som ofte er tidsforbruget. De forskelle der kan fremhæves mellem TDABC og ABC, er blandt andet at aktiviteterne som blev benyttet i den oprindelige ABC model er erstattes af ressource grupper, og da disse ressourcegrupper er færre end antallet af aktiviteter bliver modellen dermed også mindre kompliceret. Det lavere grad af kompleksitet er både med til at gøre vedligeholdelsen og opdatering af økonomisystemerne lettere og også billigere. En af grundene til at den nye ABC model er mindre kompleks, er at der ikke længere skal indsamles data på systematisk vis om aktiviteternes brug af ressourcer. Hvis en aktivitet i en ressourcegrupperne skal opdateres, er det blot nødvendigt at nødfastlægge hvor mange ressourceenheder aktiviteten kræver. (Bukh, 2007, s 28) En anden fordel ved TDABC er, at det bliver muligt at beregne værdien af ledig kapacitet, (Bukh, 2007, s. 17) som ikke kan lade sig gøre i oprindelige ABC. (Bukh, 2007, s. 28) Det der gør det mulig for TDABC, at beregne ledig kapacitet er, at der bliver udregnet en praktisk kapacitet, som modellens cost drivere er baseret på. Den før omtalte praktiske kapacitet minus den faktiske kapacitet er lige med den ledige kapacitet. Den ledige kapacitet bliver altså regnet bagud, og kan benyttes som beslutnings information med hensyn til fremtidige beslutninger. Muligheden for beregning af ledig kapacitet giver også mulighed for at TDABC kan benyttes til budgetplanlægning, som var meget mere kompliceret med den oprindelige ABC.

Del 1: Diskussion/delkonklusion

I del et har der været en beskrivelse af baggrunden for ABC, som har handlet om de faktorer, der har været medvirkende til tilblivelsen af ABC som omkostningsstyringsmodel. I beskrivelsen af modellens tilblivelse viste det sig at en af hoved faktorerne, der var medvirkende til at ABC blev udviklet, var konkurrencemæssige faktorer som skyldtes konkurrence fra hovedsagligt de japanske producenter af varer. Det var hovedsagligt de amerikanske producenters hjemmemarked, der var truet, men truslen gjaldt og for af de vestlige landes markeder. En anden vigtig faktor som blev forbundet med tilblivelsen af ABC, var stigningen i overhead omkostninger, der ikke kunne henføres direkte til et bestemt produkt. Grunden til at disse overhead omkostninger var steget i løbet af 1970'erne og 80'erne, var at kunderne efterspurgte flere kundetilpassede produkter, som den teknologiske udvikling havde gjort muligt at producere. På baggrund af de faktorer der var medvirkende til tilblivelsen af ABC, var modellen spået til at blive en succes, men hvor der i dag sættes spørgsmålstegn ved dets succes. Et af beviserne på at modellen ikke har levet op til sit potentiale kan sige, at være de oprindelige udvikleres og andre forskeres erkendelse af det samme.

For udviklingen af TDABC kan tolkes som en erkendelse af, at der har været og er problemer forbundet med den oprindelige ABC model. Med den nye model har Kaplan og Anderson prøvet at rette op på de problemer, der er forbundet med den oprindelige ABC model. TDABC er blevet til en meget enklere model, hvor der er blevet taget højde for nogle af de mest kritiserede dele af ABC. Et af de ændringer der er sket i TDABC, er at antallet af aktiviteter i modellen er reduceret i forhold til den første model, hvor de aktiviteter der benytter samme ressource bliver samlet i en ressourcegruppe. Reduceringen af aktiviteter er en stor fordel i forhold til den oprindelige ABC, som var meget tidskrævende og omkostningsfuld. Den oprindelige ABC model opnåede sin fordelings præcision, ved at opstille så mange aktiviteter som mulig, og fastsættelsen af disse aktiviteter krævede indsamling af data fra interne interviews i virksomhedens berørte afdelinger. TDABC's brug af "time-standards" til fastsættelse af aktivitets driver, der bliver opdateres løbende, er både billigere og enklere for virksomhederne. TDABC giver også nye muligheder, som ikke var tilgængelig i den oprindelige ABC. Den nye mulighed der muliggøres af TDABC, er beregning af ledig kapacitet med tilbagevirkende kraft. Beregning af ledig kapacitet var en savnet mulighed med den oprindelige ABC model, som ofte blev fremhævet. Selvom der med TDABC prøves at rette op på fejl om mangler i den traditionelle ABC, så har det vist sig at TDABC heller ikke er fejlfri. En af manglerne der er konstateret ved TDABC, er at præcisions niveauet kan være lavere på grund af, at der er færre aktiviteter og aktivitetsdrivers end den oprindelige ABC. En anden mangel der kan påpeges er at TDABC ikke tager højde aktiviteter, der ikke kan identificeres eller vurderes ud fra tids standarder. Det kan for eksempel dreje sig om antallet af forsendelser, som bedre kan identificeres ud fra de antal pakker, der sendes i stedet for at beregne forsendelsen varighed. Ud fra overstående diskussion kan der konkluderes at TDABC har løst nogle af de problemer, der blev forbundet med den oprindelige ABC model. De problemer der er blevet løst er nogle af kompleksitets problemerne, der var med til at gøre ABC til en dyr løsning for virksomhederne og skabte organisatorisk modstand mod modellen. Selvom nogle af kompleksitets problemerne er blevet løst, så vil implementering af TDABC indebære tidskrævende registreringer og nye it systemer, der skal håndtere modellen. Hvis en virksomhed har implementeret den oprindelige model, og vil skifte til TDABC indebære også, at der sker investeringer og ændringer af blandt andet det it-systemerne. Et andet påfaldende problem som også kan påpeges i dette sammenhæng, er ændringer af ressourcekapaciteten, der kan give problemer hvis en eller flere afdelingers ressourcekapacitet ændres. Hvis der sker sådan et ændringer vil der behovet for nye beregninger af både det teoretiske og praktiske ressourcekapacitet, der ligger til grund for TDABC beregninger.

Del 2: Omfanget af ABC i praksis

Som det tidligere er nævnt så kommer denne del af projektet til at omhandle anvendelsen af ABC modellen i praksis. Det aspekt kommer til at blive belyst ved hjælp af flere kilder, som gennem flere år har i vidt muligt omfang forsøgt at klarlægge i hvilket omfang ABC er blevet implementeret. De forskellige kilder har belyst emnet fra forskellige indgangsvinkler, derfor vil der i dette projektet blive forsøgt i vidt mulig omfang, at forklare hvordan den pågældende undersøgelse er blevet foretaget. Del 2 skal være med til at besvare spørgsmålet om ABC paradokset er en realitet eller ej.

Omfanget af ABC implementering

Fra starten af 1990'erne er der blevet gennemført adskillelige undersøgelser og forskningsprojekter (her efter bruges kun begrebet undersøgelser) om omfanget af virksomheder, der har implementeret ABC som omkostningsmodel. De fleste af undersøgelserne er foretaget i USA, England, Irland og Canada, men der er også blevet foretaget undersøgelser i både Norge, Sverige, Finland og ikke mindst Danmark, hvor den mest kendte undersøgelse er fra 2007 af Nilsen og Jacobsen. I det følgende vil undersøgelserne blive inddelt i tre perioder, for at overskuelig gøre omfanget og perioderne. De periode kategorier som undersøgelserne vil være inddelt under, vil være de år hvor resultaterne er blevet publiceret, mens årstallene i diskussionen vil være de år som undersøgelsen er foretaget.

Fra 1990-1994

Antallet af de største og mest betydningsfulde undersøgelser mellem årene 1990 til 1994 var 8 . Disse 8 undersøgelser hvor fire af dem var foretaget i England viste en store interesse for ABC i form af, at et større procent del af virksomhederne overvejede implementerer ABC. Den mest omfangsrige undersøgelse der blev foretaget var i USA i 1991, hvor 2500 virksomheder var udtaget til at deltage i undersøgelsen, men kun 23% af disse virksomheder deltog eller deres besvarelser kunne bruges. Resultatet af den pågældende undersøgelse viste at 11 % havde implementeret, 6 % var i gang med at implementere, og 33 % overvejede at implementere og 52% havde ikke overvejet ABC. (Gosselin, 2007, s. 651) En anden undersøgelse fra 1993 som også blev foretaget i USA, viste ændringer siden undersøgelse fra 1991, her havde 36 % implementeret ABC. (Gosselin, 2007, s. 650) I de samme undersøgelser kunne det aflæses af procentdelen af de virksomheder, der ikke havde overvejet ABC var faldet med 20 %. (Gosselin, 2007, s. 650) Den udvikling der var foregået i USA mellem 1991 og 93 tydede på, at der var flere virksomheder der havde implementeret modellen.

Resultaterne af de engelske undersøgelser viste en anden tendens end de amerikanske. I England var der færre virksomheder, der havde implementeret modellen, og der var endda i begyndelsen af 1990'erne virksomheder, der havde forkastet ABC. I en undersøgelse fra 1990 hvor 26 % af 720 virksomheder havde besvaret undersøgelsen, var procent delen af virksomheder der var i gang med at implementere ABC på 6 %, mens hele 9 % havde forkastet modellen, og 33 % overvejede det. (Gosselin, 2007, s. 650) I 1992 blev der foretaget en opfølgende undersøgelse fra 1990 blandt 30 af de 62 respondenter, der havde svaret at de overvejede ABC. Her viste det sig at 2/3 af de virksomheder overvejede stadigvæk, om de skulle implementere ABC. (Gosselin, 2007, s. 650) Udover de ovenfor omtalte undersøgelser blev der foretaget endnu en undersøgelse i England i 1991 blandt deltagerne af et seminar, hvor 179 virksomheder deltog. Resultaterne viste at 10 % af respondenterne havde implementeret ABC, og 18% af dem var i gang med pilotprojekter. (Gosselin, 2007, s. 651) Samme år som den forrige undersøgelse blev der foretaget en lignende undersøgelse i Sverige. Her var der en meget højt responsrate på 67 % , hvor kun 2 % af respondenterne svarede at de benyttede ABC, og 23 % overvejede om de ville benytte det. (Gosselin, 2007, s. 651) I 1992 viste en canadisk undersøgelse med en responsrate på 50 % , der var blevet foretaget blandt 700 af Canadas største virksomheder, at 14 % anvendte modellen og 15 % overvejede det. (Gosselin, 2007, s. 651)

De diskuterede undersøgelser fra årene mellem 1990 og 1994 viser at der er relativt store interesse blandt virksomheder både i USA, Canada og i Europa, for ABC. Men samtidig viser tallene også, at allerede kort efter ABC introduktion var der delte meninger om ABC's nytteværdig. Resultaterne af undersøgelserne i den pågældende periode indikerede også at der var flere virksomheder i USA og Canada, der havde implementeret modellen end i Europa. Men selvom interessen for ABC var stor, så havde kun mellem 2 og 36 procent af de deltagende virksomheder implementeret modellen. En anden bemærkelsesværdig faktor var, at der var virksomheder der allerede i starten af 1990'erne havde forkastet ABC. For selv om det ikke havde eksisteret i ærligt mange, så havde det alligevel betydning for, både hvordan andre virksomheder så modellen, men også at der var problemer forbundet med ABC.

Fra 1995-2000

I årene mellem 1995 og 2000 steg omfanget af virksomheder, der havde implementerede ABC, som statistikkerne viste. Innes og Mitchell foretog to undersøgelser i henholdsvis 1994 og 1999, der var baseret på deres undersøgelse fra 1991. I undersøgelserne i 1994 og 1999 var Englands 1000 største

virksomheder udtaget til at deltage, men responsraterne var på henholdsvis 33,2 og 22,8 procent. (Innes og Mitchell, 1995, s. 137) Undersøgelserne skulle være med til at klarlægge flere forskellige aspekter. De aspekter var blandt andet omfanget af virksomheder der havde implementeret ABC, hvad for nogle opgaver ABC skulle anvendes til, samt i hvilken grad de havde succes med ABC. Resultaterne fra 1994 viste at både producenter og ikke producenter af varer havde implementeret ABC, og de virksomheder der ikke havde implementeret ABC også bestod af både producenter og ikke producenter, som det også kan ses på tabellen nedenfor. (Innes og Mitchell, 1995, s. 142)

Sector*	ABC users		Non-ABC users		Total	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Manufacturing	35	(19.8)	142	(80.2)	177	(100)
Non-manufacturing	14	(18.9)	60	(81.1)	74	(100)
Total	49	(19.5)	202	(80.5)	251	(100)
Size†						
Turnover < £223 million	16	(13.1)	106	(86.9)	122	(100)
Turnover > £223 million	33	(25.6)	96	(74.4)	129	(100)
Total	49	(19.5)	202	(80.5)	251	(100)

Tabel 1: Kilde Innes og Mitchell, 1995, s. 142

Udover fordelingen af bruger viser undersøgelsens resultater også at der er sket en markant stigning i antallet af virksomheder, der har implementeret ABC. Tabellen nedenfor viser at hele 19,5 % har implementeret ABC i forhold til kun 6 % tilbage i 1991, men antallet af virksomheder der overvejer ABC er stabil i forhold til 1991.

	<i>n</i>	%
Currently using ABC	49	19.5
Currently considering ABC adoption	68	27.1
Rejected ABC after assessment	33	13.2
No consideration of ABC to date	101	40.2
Total	251	100.0

Tabel 2: Kilde Innes og Mitchell, 1995, s. 141

Udover stigningen i antallet af virksomheder der anvendte modellen, viste undersøgelsen også at der var sket en stigning i antallet af virksomheder der forkastede ABC. I 1991 var det 6 % der havde forkastet ABC, men i 1994 var tallet steget til 13,2 %. Ud fra tabellen kan der aflæses, at der

var hele 40,2 % af de deltagende virksomheder, der ikke overvejede ABC. Forfatterne til undersøgelsen i 1994 fortog en sammenlignelig undersøgelse i 1999, hvor respons raten var lavere end i 1994 (22,9), som det også kan ses på tabellen nedenfor.

Men som det også kan ses på tabellen nedenfor, så var procentdelen af virksomheder der overvejede ABC faldet med ca. 10 % fra 29,6 % til 20,3 %. En anden bemærkelsesværdig resultat i forhold til 1994 var at procentdelen af virksomheder, der havde forkastet ABC var nogenlunde stabil, altså 13,3 % i 1994 og 15,3 % i 1999.

	1999 survey		1994 survey	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Currently using ABC	31	17.5	74	21.0
Currently considering ABC adoption	36	20.3	104	29.6
Rejected ABC after assessment	27	15.3	47	13.3
No consideration of ABC to date	83	46.9	127	36.1
Total	177	100.0	352	100.0

Tabel 3: Kilde Innes og Mitchell, 2000, s. 352

Overstående tabel viser også at andelen af virksomheder, der ikke overvejer ABC er steget fra 36,1 % til 46,9 %. Et andet perspektiv som andelen af ABC implementerende virksomheder kan betragtes ud fra, er virksomhedernes branche og deres størrelse (både mht. antal medarbejder og omsætning) Innes og Mitchells undersøgelser viste at 40 % (1999) af de virksomheder, der havde adopteret ABC var i finanssektoren, mens kun 14,3 % (1999) af dem var varer producenter. (Innes og Mitchell, 1999, s. 352) Branchetilhøres forholdene i 1994 var nogenlunde de samme som i 1999. En anden undersøgelse som blev foretaget i Irland mellem årene 1995 og 97, benyttede nogenlunde de samme perspektiver i undersøgelsen som Innes og Mitchell. Undersøgelsen i Irland omfattede både producentvirksomheder og finansielle virksomheder, og det viste det sig at kun 12 % af respondenterne, som var blandt Irlands 1000 største virksomheder, der havde implementeret ABC. (P. J. Clarke et al., 1997, s. 450) Tallene viste at 24 % af respondenterne var i gang med, at implementere, og at 13 % havde forkastet modellen. En undersøgelse der blev foretaget blandt fødevarer virksomheder i USA og Holland i årene 1994 og 95, viste at 17 % af de amerikanske og 24 % af de hollandske virksomheder havde implementeret ABC. (Gosselin, 2007, s. 653) En undersøgelse af 75 producent virksomheder i Norge viste, at 40 % af virksomhederne havde implementeret ABC. De norske tal lå alt i alt på linje med resultaterne fra de andre omtalte lande, hvor mellem 11 og 40 % af virksomhederne havde implementeret ABC. I forhold til den tidligere

periode som dækkede 1990 til 1994, så kan der statistisk set argumenteres for, at flere virksomheder har implementeret ABC, men der er en vis usikkerhed forbundet med resultaterne af disse undersøgelser. En vigtig faktor i forhold til omfanget af virksomheder der har implementeret ABC, er at det hovedsagligt er større virksomheder, hvis ikke de største i de pågældende lande, der har deltaget i undersøgelserne. Grunden til at virksomhedernes størrelse er vigtigt at have i tankerne, er at ABC er blevet udviklet med store virksomheder for øje.

Fra 2001–2005

Den sidste periode som bearbejdes i denne del, dækker årene 2001-2005 med en enkelt undtagelse, som en dansk undersøgelse fra 2007. Denne sidste periode som skal beskrives og diskuteres er af særligt betydning, for ved indgangen til den pågældende periode så har ABC vært tilgængeligt i mere end 10 år. Derfor skulle hovedparten af de større og mellemstore virksomheder og deres økonomi medarbejdere være bekendt med modellen, og hvad den kan betyde for dem.

En undersøgelse der blev foretaget blandt franske og canadiske virksomheder i 1999 og blev publiceret i 2002, viste at ligeså mange virksomheder i både Frankrig og Canada havde implementeret ABC, hvor tallet i Frankrig var 23 % og i Canada 23,1 %. Til de forrige tal kan der tilføjes at 9,3 % af de deltagende virksomheder i Frankrig var i gang med at vurdere mulighederne ved ABC, mens tallet i Canada var på 22,9 %. (Gosselin, 2007, s. 654) Den før omtalte undersøgelse var foretaget blandt større virksomheder i de to lande, og at responsraterne var på henholdsvis 21,2 % Canada i og kun 4,7 % i Frankrig, til det franske responsrate skal der tilføjes, at der i Frankrig ikke er tradition for brevspørgeskemaer. (Gosselin, 2007, s. 255) En undersøgelse, der var baseret på Innes og Mitchells undersøgelser i England, blev foretaget blandt new zealandske virksomheder i år 2001, hvor der var en responsrate på 40 %. (Cotton et al., 2003, s. 68) Resultaterne fra førnævnte undersøgelse viste at 20,3 % af de New Zealandske virksomheder havde implementeret ABC, og at 11,1 % overvejede at benytte ABC, mens 10,6 % havde forkastet modellen efter implementeringen. (Cotton et al., 2003, s. 68-69) En amerikansk undersøgelse fra 1999 der blev foretaget blandt de 500 største virksomheder² med en responsrate på 21,6 %, viste at 11,8 % af respondenterne havde implementeret ABC, og 40 var i gang med at implementere det i et eller andet omfang. (Kianni og Sangeladji, 2003, s. 181) En anden interessant resultat fra den på før omtalte undersøgelse viste, at hele 43,5 % af respondenterne ikke havde viden om der blev benyttet

² Virksomhedernes størrelse er baseret på deres formuer.

ABC i deres virksomhed. (Kianni og Sangeladji, 2003, s. 184) Den amerikanske undersøgelse dække også andre aspekter, som for eksempel faktorer der var årsag til succes eller manglen på det samme. Resultaterne viste også hvem der havde besvaret spørgeskemaet, hvor 46 % var økonomimedarbejder. En tilbundsgående undersøgelse om omfanget af ABC i ledende græske virksomheder ind for produktion, detail og service sektoren blev foretaget i 2003, hvor fokus udover omfanget også var på blandt andet problemer, der var forbundet med ABC. Resultaterne viste at 40,9 % af virksomhederne havde implementeret ABC, mens 31,9 % ikke havde overvejet modellen og 13,6 % ikke kendte modellen. (Cohen et al., 2005, s. 987)

De ovenfor behandlede undersøgelser viser at antallet af virksomheder, der har implementeret ABC ikke er steget dramatisk siden den forrige periode, måske med undtagelse fra USA hvor der har været en lille stigning siden midten af 1990'erne. I en dansk undersøgelse der blev publiceret i 2007 af Nielsen og Jacobsen, er tendensen med hensyn til omfanget af virksomheder, der har implementeret af ABC nogenlunde det samme som de andre lande. De danske tal viste at "omkring" 17 % af respondenterne benyttede ABC, mens 79 % af respondenterne enten ikke har implementeret ABC eller gjort det fuldt ud. (Nielsen og Jacobsen, 2007, s 40) I den danske undersøgelse har man også prøvet at få indsigt den måde virksomhederne opfatter ABC på. Det viste sig at flere virksomheder har været i gang med at implementere ABC, men har senere forkastet det. (Nielsen og Jacobsen, 2007, s 41) 50 % af virksomhederne der blev undersøgt af Nielsen og Jacobsen svarede at de ingen overvejelser havde om at benytte ABC. Udover Nielsen og Jacobsens så har organisationen *Better Management*, der er en forsknings organisation under *SAS Institute Inc.* foretaget en undersøgelse. Deres undersøgelse belyste omfang medlemsvirksomheder, der benyttede ABC, og hvad det benytte til. Antallet af deltagende virksomheder i undersøgelsen var 528, hvor 32 % af dem havde implementeret ABC fuldt ud mens 20 % benyttede ABC på et pilotbasis og 32 % overvejede modellen. (Better Management, 2005, s. 1) En interessant resultat der fremkom af undersøgelsen var, at virksomhederne i kommunikations branchen og det finansielle sektor er de flittigst til at implementere modellen. Det der er vigtigt at have i tankerne i forhold til den førnævnte undersøgelse er, at de virksomheder der har deltaget, er højt sandsynligt kunder hos SAS, der udvikler produkter rettet mod ABC. På grund af SAS's forhold til deltagerne så kan der være en overrepræsentation af virksomheder, der benytter ABC.

Litteraturudviklingen

I dette afsnit vil udviklingen ind for ABC-litteraturen kort blive beskrevet. Det litteratur som vil være genstand for afsnittet er udelukkende artikler. Grunden til at dette emne er vigtigt at diskutere og belyse, er at litteratur udviklingen giver et fingerpeg om interessen for ABC blandt forskere og andre parter med interesse for modellen. Litteraturen har og vil i fremtiden også have betydning for hvordan og i hvilken omfang ABC bliver promoveret. Tabellen nedenfor er et oversigt over antallet af artikler, der er blevet publiceret om ABC siden 1988. Metoden som tabellen er fremkommet ved, har været søgning efter artikler, som har haft Activity- based costing som nøgleord. Publikationer som boganmeldelser og reference henvisninger er sorteret fra, og derved er forfatterne til tabellen kommet frem til de følgende tal.

År	Antal
1988	3
1989	6
1990	27
1991	62
1992	96
1993	146
1994	149
1995	152
1996	130
1997	146
1998	126
1999	102
2000	71
2001	72
2002	74
2003	62
2004	53
TOTAL	1477

Tabel 4, Kilde: Gosselin, 2007, s. 644, antallet af artikler om året.

De artikler der er publiceret gennem ABC's historie har haft forskellige elementer af ABC som fokus. Tabellen viser, at der i 1988 blev der kun publiceret få artikler om ABC, mens tallene for midten af 1990'erne ligger mellem 100 og 150 artikler om året. I starten af det nye årtusind falder antallet af artikler igen til mellem 71 og 53 artikler om året. I år 2004 var antallet af artikler igen på niveau med begyndelsen af 1990'erne, hvor ABC var helt nyt.

Det der er vigtigt at have i tankerne med hensyn til artiklerne er, at artiklerne gennem tiden har haft flere forskellige fokusområder. De tidlige artikler der blev publiceret i slutningen af 1980'erne og i starten af 1990'erne handlede om implementering af ABC systemer, og hvordan disse systemer skulle benyttes og hvad de kunne bidrage med. (Gosselin, 2007, s 644) Hvor der i midten af 1990'erne kom flere artikler om virksomhedernes oplevelser med ABC. I begyndelsen af det nye årtusind handlede artiklerne om den ny og opdateret model, TDABC.

Hvem har implementeret ABC?

For at komme frem til næste del af projektet, som handler om udfordringerne omkring ABC, er det nødvendigt at belyse, hvilken er det, der har implementeret ABC og hvorfor. Flere af undersøgelserne der er omtalt ovenfor har ikke offentliggjort tal om faktorerne, der har medvirket til ABC's succes, men de få der har vil være genstand for dette afsnit.

En af de undersøgelser der viste, hvor udbredt ABC var ind for forskellige industrier, var Innes og Mitchell 2000, der indeholdte resultaterne fra både 1994 og 1999. Deres tal viste, at de virksomheder der i 1994 havde implementeret ABC i England, bestod af 15,5 % producentvirksomheder, 22 % var ikke producentvirksomheder, og 54 % var finansielle virksomheder. I 1999 var tendensen det samme som i 1994, hvor 14,3 % var producerende virksomheder, 12,1 % var ikke producerende virksomheder, og 40,7 % var finansielle virksomheder. En anden undersøgelse der havde fokus på udbredelsen af ABC i forskellige industrier, var Better Managements undersøgelse fra 2005. Undersøgelsens fra Better Management viste en anden anderledes tendens end Innes og Mitchell, men tallene gav alligevel et nyttigt billede af industrier forholdene. Ifølge tallene var Finanssektoren og kommunikations industrien, der hvor ABC var mest udbredt med henholdsvis 68 % og 70 % af virksomhederne, der benytter ABC enten fuldt implementeret eller på pilotbasis. Udbredelsen blandt producentvirksomhederne og offentlige virksomheder er 48 % og 52 %, mens talt for andre industrier er 49 %. (ikke færdig, måske skal der skrives til om de opgaver ABC benyttes til)

Del 2: Delkonklusion

Siden begyndelsen af 1990 hvor de første undersøgelser om omfanget af ABC's anvendelse blev foretaget har der været diskussioner om undersøgelsesernes validitet, som har handlet om antallet af deltagende virksomheder. Der har været helt ned til 4 % respons på undersøgelserne, som oftest har været spørgeskemaundersøgelser, som er blevet sendt med posten, og i nogle tilfælde er de blevet fulgt op med virksomhedsbesøg og interviews. Der er statistisk usikkerhed og skævheder forbundet med de fleste undersøgelser, som der skal tages hensyn til. Men selvom respondentraterne og antallet af deltager har været lave og der er statistiske skævheder og usikkerheder, så er det ikke ensbetydende med, at undersøgelserne ikke har vist den herskende tendens. Det der kunne aflæses af resultaterne fra den første periode var, at der var stor interesse for ABC selv om der ikke var særligt mange virksomheder, der havde implementeret modellen, mens der var få virksomheder omkring 10 % der havde forkastet det. I den anden periode som var fra midten af 1990'erne og til og med begyndelse af det nye årtusind, havde flere virksomheder implementeret modellen, men stigningen var ikke bemærkelsesværdig i forhold til den periode, som ABC havde eksisteret. I den før omtalte periode var antallet af virksomheder, der var interesseret i at implementere ABC dog ikke steget i forhold til den første periode. Det kan være en indikation på flere faktorer, at virksomhederne ikke viste større interesse for ABC. En af de indikationer kan være, at flere virksomheder var blevet bekendt de problemstillinger, der var forbundet med modellen. En anden faktor kunne være, at virksomhederne havde ekspeminteret med modellen enten på et pilot plan eller rent teoretisk, og ikke kunne se fordelene ved det. I den tredje periode var tendensen med hensyn til implementering den samme som den anden periode. Tallene viste at antallet af virksomheder, der havde implementeret ABC i perioden fra slutningen af 1990'erne og til midten af nullerne, ikke var særligt stort. Tallene viste heller ikke et større interesse for at implementere modellen, på trods af at ABC burde være en velkendt omkostningsmodel, som havde været belyst fra flere vinkler i litteraturen. Med hensyn til litteraturudvikling kan der ikke slås fast med sikkerhed, at antallet af publicerede artikler hænger direkte sammen med interessen for ABC. Men der er dog en eller anden form for forbindelse mellem antallet af artikler og interessen, når der er samme tendens for litteratur udviklingen og antallet af implementeringer. Hvis vi sammenholder del to af projektet sammen med del 1, der omhandlede baggrunden for ABC og grundene til at ABC var blevet udviklet, så kan der roligt antages, at ABC ikke har levet op til sin potentielle. Fortalerne for ABC havde forventet, at modellen skulle være de 20. århundredes største

innovation ind for økonomistyring og ledelse, men skabernes drøm og forventninger er falmet, hvis ABC problemerne tages i betragtning.

Med hensyn til besvarelsen af problemformulerings første del, om hvor vidt ABC paradokset er en realitet, kan der med en vis sikkerhed fastslås, at det er. For selvom antallet respondenter til undersøgelserne har været få, så er tendensen i undersøgelserne ikke til at tage fejl af. En af grundene til at ABC paradoksets realitet kan fastslås er, at undersøgelserne er blevet foretaget i vidt forskellige lande, og tendensen i alle landene har været nogenlunde det samme. En tredje grund der kan forklarer ABC paradokset er, at undersøgelserne er foretaget blandt virksomheder som modellen er beregnet til. For hvis undersøgelserne var foretaget blandt mindre virksomheder, som ikke var tilsigtet med modellen, kunne der være tale om meget stor usikkerheder. Et fjerde forklaring på paradokset er den periode som modellen har eksisteret, og det omfang det er blevet implementeret. Et sidste element i denne diskussion er i forhold til TDABC's og omfanget af virksomheder, der har implementerende virksomheder. Særligt de nyere undersøgelser har ikke beskrevet om, der er taget hensyn til hvilken version af ABC de har undersøgt. For det er muligt at nogle af implementerings projekterne har været TDABC implementeringer.

Del 3: ABC problemer i praksis

I denne del af opgave findes det nødvendigt at inddrage og belyse, de problemstillinger som er blevet rejst af virksomheder i forbindelse med implementeringen og anvendelsen af ABC. Grunden til at det er nødvendigt, at belyse ABC problemerne, er for at finde frem til kernen af ABC paradokset, som er projektets titel og hovedemne. I de to første dele af projektet har fokuset være rettet imod, at fremhæve behovet for ABC, og om ABC paradokset om er realt.

Årsagerne til ABC paradokset

ABC beskrives ofte som et teknisk innovation, hvor processen der omhandler anvendelsen af modellen bliver fremhævet. (Shields, 1995, s. 1-2) Det tilgang kendes blandt andet fra de amerikanske lærebøger, som blandt andet Kaplan er forfatter til. Det er meget sjældent at selve implementerings processen af ABC bliver diskuteret, og hvis det sker, bliver emnet underprioriteret. I de tilfælde hvor implementerings processerne diskuteres og fremhæves, handler disse også ofte om de tekniske foranstaltninger og beregningsmetoder, der er nødvendigt for at modellen kan fungere. (Innes og Mitchell, 1991, s. 1)(Shields, 1995, s. 1) En af de mest umiddelbare grunde til at det kun er de aspekter af ABC, der bliver diskuteret og fremhævet er, at litteraturen bliver enten

skrevet af konsulenter eller akademikere, der selv har været involveret i en implementeringsprojekt. (Innes og Mitchell, 1991, s. 1) Derfor er der også kun få artikler, der behandler problemstillingerne omkring ABC i dybden, som det for eksempel sker hos Innes og Mitchell, 1991 og Shield 1995. En af de tidligste problemer som er identificeret ved ABC, var at det var problematisk at frembringe oplysninger, som kunne bidrage med beslutnings information. (Innes og Mitchell, 1991, s. 2) Et andet problem der fremhæves af Innes og Mitchell er, at virksomheder der havde eller var på vej til at implementere ABC, fik problemer af organisatorisk karakter. En af de problemer som havde organisatorisk karakter, handlede om at medarbejderne frygtede at blive fyret på baggrund af ABC informationer, som kunne føre til effektiviseringer. Derfor var medarbejderne tilbageholdende med at tilvejebringe ABC informationer. Innes og Mitchell's liste over problemer som påpeges af virksomheder der har overvejet ABC kan ses nedenfor.

Type af problem	Antal der har påpeget dette problem ud af 20
1. Amount of work involved	15
2. Other priorities	11
3. Lack of staff time	9
4. Scarce Computer resources	8
5. Selection of cost drivers	7
6. Approval of parent company	3
7. Staff changes	3
8. Cost of system	3
9. Choice of activities	2
10. Reactions of sales staff	2
11. Support of top management	1
12. SSAP9 stock valuation	1

Tabel 5, Kilde: Innes og Mitchell, 1991, s. 7

Det problem der påpeges af flest interviewede handler om mængden af arbejde, der er forbundet med ABC implementeringen. Mængden af arbejde handler blandt andet om indsamling af de data, der er krævet for at kunne identificere ABC aktiviteterne. (Innes og Mitchell, 1991, s. 1) De stor antal arbejdstimer er mere problematisk for mindre virksomheder, der vil implementerer ABC. Problem nummer to på liste dækker ifølge forfatterne over, at undersøgelsen er foretaget i en tid med

økonomisk recession, og derfor prioriterer ca. 50 % af virksomhederne andre opgaver frem for en implementering af ABC. Men selvom denne undersøgelse er fortaget i en svære økonomisk tid, så skal prioriterings problematikken ikke ses isoleret i forhold til kun den pågældende periode. Da prioritering af andre opgaver også kan være vigtige under anderledes økonomiske forhold. Et tredje påpeget problemstilling er det krævet arbejdstid, der er nødvendigt for, at kunne implementere og ikke mindst vedligeholde ABC systemer. Problemet med manglede arbejdskraft i forhold til ABC, er at ledelsen ikke bevilger de antal nødvendige medarbejdere til projektet. Et andet ressource problem, som 40 % deltagerne peger på er computer ressourcer. Det kan diskuteres om manglende computer ressourcer stadigvæk er aktuelt i dag, da virksomhedernes computer ressourcer har ændret sig dramatisk siden starten af 1990'erne. (Innes og Mitchell, 1991, s. 8) De virksomheder der har implementeret eller er i gang med implementeringsprocessen, peger på mange af de samme problemer som gruppen af virksomheder, der har overvejet ABC. Listen der viser hvordan problemerne rangeres kan ses nedenfor.

Type af problem	Antal der har påpeget dette problem ud af 10
1. Lack of staff time	7
2. Scarce computer resources	5
3. Education of managers	3
4. Education of accountants	2
5. Impact on organisation structures	2
6. Choice of activities	2
7. Selection of cost drivers	2
8. Collecting data on cost drivers	1
9. Lack of production boundaries	1
10. Crossing of departmental boundaries	1
11. Tracing of cost drivers to products	1
12. Complexity	1

Tabel 6, kilde: Innes og Mitchell, 1991, s. 11

Andre problemer der fremgår af tabellen, som Innes og Mitchell 1991 har udarbejdet, er blandt andet organisatoriske samt uddannelsesmæssige problemer. Tids ressource problemet hænger også hos gruppen af implementerende virksomheder om, at medarbejderne skal introducere og implementere ABC samtidig med, at det skal i deres daglige funktioner. (Innes og Mitchell, 1991, s. 12) Problematikken omkring computerressourcer og uddannelse af både leder, påpeges også af

virksomheder der implementerer ABC. Spørgsmålet om uddannelse kan have ændret sig i løbet årene, der er gået siden denne undersøgelse blev foretaget. I en direkte interview som Innes og Mitchell har foretaget efter deres telefoninterview med de ti virksomheder, der har implementeret ABC, er de kommet frem til, at arbejdspresset er det største problem for virksomhederne. Arbejdspresset er et problem på trods af, at 7 ud af de 10 virksomheder har benyttet sig af konsulent bistand under implementeringsfasen. (Innes og Mitchell, 1991, s. 20) En anden synder som forfatterne kom frem til, var vanskelighederne der er forbundet med dataindsamling. Et problem som selv de virksomheder der havde benyttet ABC i adskillige år pegede på var, at aktiviteter der blev benyttet af forskellige afdelinger og hørte under forskellige ansvarsområder var svært at håndtere. Problemet med disse aktiviteter opstod ifølge respondenterne, når pågældende aktiviteter skulle effektiviseres eller ændres. (Innes og Mitchell, 1991, s. 21) Et meget påfaldende problem der også blev rejst under de personlige interviews var, at de virksomheder der benyttede ABC kom til at stå i et dilemma med hensyn til deres prissætning. Dilemmaet bestod i, at i takt med at de reelle omkostningerne til produkterne blev kendt, blev priserne på vise produkter meget anderledes end de havde været før. (Innes og Mitchell, 1991, s. 21-22) Derfor var disse virksomheder usikre på, om de overhovedet skulle bruge ABC's resultater som basis for prisfastsættelse. Et sidste problem som 5 af de 10 virksomheder havde oplevet, var i forbindelse nye medarbejdere, som skulle beskæftige sig med ABC, og ikke havde de nødvendige kompetencer. Derfor var det et stort tab for virksomhederne, når medarbejder der havde været med i implementeringen og havde erfaring med ABC forlod virksomheden.

En anden undersøgelse der skal belyses i dette sammenhæng, er Shields spørgeskema-undersøgelse fra 1995. I undersøgelsen deltog 143 virksomheder, med det formål at belyse i hvor høj grad implementeringen af ABC, havde været en succes for dem. Shields mener, at mange virksomheder siden introduktionen af ABC, har implementeret det og mange har haft problemer, og nogle har i værste fald forkastet modellen. Ifølge Shields er ABC blevet betragtet som en teknisk innovation, som så ikke overraskende har ført til, at der er blevet fokuseret på de tekniske dele af modellen. (Shields, 1995, s. 1) Grunden til at fokuset har været rettet mod de tekniske dele af ABC, er at litteraturen hovedsagligt har behandlet denne del og ignoreret de organisatoriske faktorer. (Shields, 1995, s. 1) Shields mener at på langt sigt er det ikke tilstrækkeligt at kun have fokus på de tekniske og designmæssige dele af ABC. I undersøgelsen blev der opstillet 17 faktorer, som skulle have karakterer fra 1 til 7, hvor karakteren 1 betød, betød at faktoren *ikke til stede* mens 7 betød at

det var *til stede i højt grad*.³ Den faktor der var tilstede i meget højt grad i 38 % af virksomhederne var *enkeltstående systemer* (stand-alone). Den anden faktor med højst tilstedeværelses gennemsnit på 4,93 var *ledelses støtte* (top management support), som kun 19 % af virksomhederne mente var tilstede i højt grad under implementeringen. Et tredje vigtig faktor, der er placeret højt op på listen og har været til stede i meget højt grad i 28 % af virksomhederne, var færdiglavet ABC software (canned software). De fleste af de faktorer som Shields mener er vigtigt med hensyn til at få succes med ABC, ligger meget lavt på listen. Det er blandt andet faktorer som *tilhøres forhold til ABC blandt ikke-økonomer* (non-accounting ownership), *tilstrækkelig interne ressourcer* (Resource Adequacy), *kobling til konkurrence strategier* (link to JIT & Speed initiatives), *tilpasset software* (costom software) og *kobling til resultat evaluerings modeller* (link to performance evaluation and compensation). En meget vigtig faktor som *tilpasset software* er tilstede i meget højt grad i kun 6 % af virksomhederne, mens det er tilstede i meget lavt grad i 45 % af virksomhederne. En anden vigtig faktor ifølge Shields er *kobling til konkurrence strategier*, som kun er tilstede i meget højt grad i kun 3 % af virksomhederne. En tredje vigtig faktor er *kobling til resultat evaluerings modeller* der er tilstede i meget højt grad i også kun 3 % af virksomhederne, mens det er tilstede i meget lavt grad i 52 % af virksomhederne.

En anden forsker på området som er nemlig Per N. Bukh (Bukh), fremhæver også nogle problemer ved ABC, som han mener er hæmmende for implementeringen af modellen. Bukh mener, at ABC er mere avanceret end det burde være, for flere af de elementer som ABC har, benyttes ikke af virksomheder der har implementeret det. (Bukh, 2007, s. 9) De dele af modellen der ikke benyttes, er for eksempel modellering af ledig kapacitet og budgetterings delen, som ikke bliver integreret i virksomhedernes systemer. Derudover mener Bukh i tråd med de andre inddragede forskere, at implementeringsfasen er vanskeligt og kompliceret. (Bukh, 2007, s. 10) En af vanskelighederne ifølge Bukh er forbundet med, at ABC er vanskeligere at implementere, end der gives udtryk for det i litteraturen. Derudover mener han, at ABC's resultater "ikke så brugbar, som man havde forventet". (Bukh, 2007, s. 10) Ressourceforbruget med hensyn til både implementering og senere anvendelse af ABC er ifølge Bukh stort, i nogle virksomheder har det krævet mere end 10.000 arbejdstimer at implementere modellen. Vanskeligheden ved anvendelsen af ABC består af, at der skal kontinuerlige registreringer og opdateringer til, for at opretholde systemet. En anden faktor der kan vanskeliggøre både implementering og anvendelsen af ABC systemer er, at integrere det med

³ Tabellen kan ses i bilag nr.: 1

andre it og økonomisystemer, for at det kan benyttes. En gennemgående element der også påpeges af de andre forfattere, der er inddraget er, at der er blevet fokuseret meget mere på design og udformning af ABC systemerne, end det har været nødvendigt. (Bukh, 2007, s. 11) ABC modellen betragtes også problematisk i forhold til proces og organisatoriske ændringer, som for eksempel når aktiviteter flyttes mellem forskellige dele af organisationen, når arbejdsprocesserne ændres eller når nye aktiviteter tilføjes. Bukh mener, at mange af de overstående faktorer, er med til at skabe organisatorisk modstand mod både ABC og økonomiafdelingerne i virksomhederne. Dette organisatoriske modstand kan være med til, at økonomisystemerne ikke bliver opdateret og vedligeholdt, hvor det kan føre til, at modellen forkastes som sidste udvej.

En af de nyeste undersøgelser af virksomheder, der har implementeret ABC/ABM er fra 2003, og er blevet foretaget blandt de 500 største amerikanske virksomheder⁴. Undersøgelsen peger på mange af de samme problemstillinger, som er blevet påpeget af de andre forfattere, som er inddraget i dette afsnit. Et uddrag af resultaterne kan ses i tabellen nedenfor.

Type af problem	Antal respondenter ud af 40	vægt
Igen støtte fra topledelsen	27	1
Organisatorisk modstand	21	2
Mangel på kompetente personale	19	3
Kompleks procesdesign	19	4
Tidskrævende system implementering	16	5

Tabel 7, kilde: Kiani og Sangeladji, s. 181

Ovenforstående undersøgelse har også belyst årsagerne til, at nogle af undersøgelsens respondenter ikke har implementeret ABC, som det kan aflæses ud af tabellen nedenfor.

Faktor	Antal respondenter	vægt
Igen støtte fra topledelsen	126	1
Samarbejdsproblemer på tværs af funktioner	42	2
Virks. Økonomisystem understøtter ikke ABC	45	3
Manglende ressourcer til at implementere ABC	39	4
Manglende kendskab til ABC	88	5

⁴ Virksomhedens størrelse er baseret på deres formuer

Organisatorisk modstand	75	6
Opfattelsen af at ABC er en forbigående fænomen	36	7
ABC er ikke relevant for vores virksomhed	26	8

Tabel 8, kilde: Kiani og Sangeladji, 1989, s. 180

Udover de overstående kilder så vil denne afsnit blive rundet af med, de fejkilder som Bukh og Israelsen påpeger i bogen ”Activity Based Costing”. De tre fejkilder der påpeges af Bukh og Israelsen er *specifikationsfejl*, *aggregeringsfejl* samt *målefejl*. (Bukh og Israelsen, 2004, s 38)

Specifikationsfejl ved ABC opstår når et aktivitets forbrug ikke afspejler et omkostningsobjekts forbrug af ressourcerne. Dette problem indtræffer når der benyttes et volumenbaseret driver (som f.eks direkte løntimer eller maskintimer), ved henføring af indirekte omkostninger, hvor aktivitets omfang ikke varierer proportionelt med fordelingsgrundlaget. (Bukhck og Israelsen, 2004, s 38)

Aggregeringsfejlene optræder i forbindelse med, at heterogene aktiviteter aggregeres med henblik på at danne en omkostningspulje. Denne fejl opstår hvis de forskellige aktiviteters træk på ressourcerne, der er samlet et en ressourcepulje ikke der ens. (Bukhck og Israelsen, 2004, s 38)

Den tredje fejl der kan forekomme ifølge forfatterne er målefejl, som bliver et resultat af reduktionen af aggregerings og specifikationsfejkilderne. Målefejlen fremkommer i forsøget på at mindske de førnævnte fejkilder, som vil betyde et en forøgelse af antallet af aktiviteter og costdrivere. I takt med, at flere aktiviteter skal beregnes vil risikoen for at lave fejlmålinger blive øget.

Del 3: Delkonklusion

I del 2 af projektet blev det bevist af ABC paradokset er reelt, ud fra de forskellige undersøgelser og kilder. Derfor kom del 3 af projektet til at handle om hvorfor dette paradokset fandtes, og dermed om de vanskeligheder og problemer, der empirisk set omgiver både implementering og anvendelse af ABC. Grunden til at både problemer i implementeringsfasen og problemer i forbindelse med anvendelsen af ABC er inddraget, er at problemerne i begge faser hænger uløseligt sammen. Problemer i implementeringsfasen kan ofte betyde vanskeligheder senere henne, altså under anvendelsen. Ifølge de inddragede kilder så er der flere årsager til at ABC ikke har haft det ønskede indpas i virksomhederne, som det var spået af både udviklerne, akademikere samt andre med interesse for modellen. Hovedparten af kilderne peger på, at ABC er i de fleste tilfælde er blevet opfattet og betragtet som en teknisk model, og de er ifølge dem et fejl, som har haft negative konsekvenser. Den opfattelse der har været af ABC har ifølge kilderne ført til, at mange virksomheder enten har valgt ikke at benytte ABC, eller så er deres implementering og anvendelse blevet vanskeliggjort. En anden af de fejl der er begået med hensyn til ABC, og som hænger

sammen med den førnævnte fejl er, at der ikke er blevet fokuseret tilstrækkelig på de organisatoriske elementer af ABC under implementeringsfasen og anvendelsen af modellen. Som det også kan aflæses af statistikerne, så har de mange af de vigtigste faktorer i forbindelse med implementeringen og anvendelsen af ABC organisatoriske karakterer. De virksomheder der har implementeret ABC, har uden tvivl også oplevet tekniske vanskeligheder, men de tekniske vanskeligheder tegner sig for at være kun en del af problemer. Derfor kan årsagerne til ABC paradokset opdels under to kategorier, som er organisatoriske faktorer og designmæssige faktorer. De organisatoriske faktorer som virksomhederne har oplevet under implementeringen og anvendelsen af ABC vil blive analyseret og diskuteret i første del af del fire, mens de designmæssige faktorer analyseres og diskuteres i den sidste del af del fire.

Teori

I dette afsnit vil projektets teorigrundlag blive beskrevet. De to teorier der er tale om, er teori om "management innovation" samt Shields og Young's model for implementering af cost management systemer (CMS). En af grundene til, at det findes nødvendigt at analysere ABC ud fra teori om management innovation er, at flere teoretikere og forskere har påpeget, at ABC er en administrativt innovation. På trods af ABC har hovedsaligt administrative karakterer, så der det blevet benyttet som en teknisk innovation. Teorien om management innovation skal benyttes til at analysere, om ABC er en teknisk eller administrativt innovation. Den anden teori der skal skabe grundlag for analysen er Shields og Young's teori om implementering af CMS, som for eksempel ABC. Grunden til, at teorien om implementering af CMS skal inddrages er, at ud fra litteraturen om implementering af ABC ikke kan drages nogen iøjnefaldende implementerings strategier. Udover førnævnte har litteraturen om implementerings af ABC heller ikke haft tilstrækkelig fokus på de organisatoriske faktorer, og det formodes at være en af de større fejlkilder ved ABC implementeringsprojekterne. Derfor betragtes det som nødvendigt at analysere de empiriske kilders resultater, for at belyse hvor fejlene er sket, og hvad der er behov for at gøre.

Management innovation

Management innovation eller administrative innovationer er en anderledes form for innovation end de tekniske innovationer, som oftest bliver omtalt, når der er tale om innovationer. En model som ABC, er ifølge flere forskere og teoretikere blevet identificeret som en administrativt innovation.

Den måde hvor på forskere og teoretikere har identificeret ABC, er blandt andet ud fra formålet med ABC samt modellen karakteristika.

En administrativt innovation eller ”management innovation” kan defineres som:

“the generation and implementation of a management practice, process, structure, or technique that is new to the state of the art and is intended to further organizational goals” (Birkinshaw et al., 2008, s. 829)

Overstående definition giver en fingerpeg om hvordan og hvorledes administrative innovationer skal forstås, og hvad formålet med implementering af den type af innovationer skal være.

Implementering

Shields og Young’s model hedder ”The Seven Cs model”, som består af syv forskellige dele, der så vidt muligt skal overholdes ved implementering af CMS. De syv c’er står for *culture, champion, change process, commitment, controls, compensation* og *continuous education*. (Shields og Young, 1989, s 17- 26) De syv førnævnte dele af modellen er med til, at ryste organisationen til at kunne implementere og senere arbejde med CMS. Den første C som er *culture*, handler om virksomhedens kultur og dets medlemmers ”*mindset*”, samt hvordan organisationen agere i implementerings situationer. For at en virksomhed skal være bedst rystet til at implementere en ny administrativt innovation, er det vigtigt, at virksomhedens kultur er stærkt og at medlemmerne har fælles værdier. De fælles værdier og stærke kultur skal gøre virksomheden i stand til at forfølge fælles mål og kvaliteter. (Shields og Young, 1989, s 18) Den anden c er *champion*, som handler om, at der skal være supporter af en CMS, internt i virksomheden. En champion er ud over at være fortaler og supporter ofte på kollisionskurs med de andre organisations medlemmer. (Shields og Young, 1989, s 21) Det er vigtigt, at championen ikke er den eneste person, som skal stå for implementeringen af innovationen, men at vedkommende har et team bag sig. Team skal bestå af championen, en sponsor (ofte en fra top ledelsen), en projektleder samt en der kan bistå de andre medlemmer i organisatoriske problemstillinger. (Shields og Young, 1989, s 21-22) Den tredje c står for *change process*, som er selve forandrings processen, der implementeres gennem de tre af de sidste c’er. Selve forandrings processen består af fem sammenhængende elementer, som er top management support, financial resources, resistance to change, time frame og strategy. (Shields og Young, 1989, s 22) Det første element i forandringsprocessen som er top management support, er et grundelement i implementeringsfasen. Hvis der ikke er top management support, vil både championen og hans

team være bundet af bureaukrati, som kommer til at betyde manglende handle frihed i processen. Hvis top management support ikke er til stede, vil både medarbejdere og andre ledere i virksomheden modarbejde forandrings teamet i deres arbejde. (Shields og Young, 1989, s 22) Det andet element er financial resources, som er en nødvendighed i forbindelse med forandrings processer. De finansielle ressourcer skal blandt andet finansiere ny teknologi, software og fortsat uddannelse af medarbejderne. (Shields og Young, 1989, s 22) Modstand mod forandring er det tredje element, som menes at være den største udfordring i forbindelse med implementering af CMS. Time frame er det fjerde element, som omhandler den tidsramme, som CMS'et implementeringen skal forgå. Normalt skal der afsættes en tidsramme på fem år, for implementering af den type af innovationer. (Shields og Young, 1989, s 22) Det sidste element er strategy, som handler om hvilken implementeringsstrategi, der skal benyttes. Der kan enten benyttes en top down eller en bottom up strategi.

Det fjerde c er *commitment*, som handler hvordan organisationen støtter op om forandringen og engagere sig i forandringsprocessen. Hvis hele organisationen støtter op om implementeringen, vil virksomhedens mindset blive ændret i processen. Det er yderst vigtigt at der er støtte helt fra top ledelsen og til medarbejderne på gulvet. Virksomhedens centrale filosofi og mindset skal være: ”ledelse gennem engagement og kontinuerlig forbedring”. (Shields og Young, 1989, s 22) Det femte c står for *controls*, som handler om hvordan virksomheden skal kontrolleres, og hvilken form for kontrol er mest effektiv og nyttig. Aktiviteterne i en hver virksomhed afhænger af dets struktur, som kan være enten horisontal eller vertikal. Kontrol elementer som for eksempel ”budget”, ”standard rules” og ”operations procedure” benyttes til at koordinere og kontrollere afdelinger og underafdelinger i virksomheden. (Shields og Young, 1989, s 24) Hvis en virksomhed skal have succes med dets innovationer og implementeringer, er det nødvendigt at have mindre kontrol og et mere organisk struktur. (Shields og Young, 1989, s 24) En organisk struktur er en flad organisation med decentralt ledelse og beslutningsstruktur. En optimal organisation skal som hovedregel bestå af teams, der har klarer mål. De nævnte teams skal bestå af både almindelige medarbejdere, ledere, sælger, ingeniører og informations specialister, som har ubegrænset overblik i virksomheden. (Shields og Young, 1989, s 24) Der skal være teams på alle niveauer i virksomheden, som skal koordinere aktiviteterne på det pågældende niveau.

Det sjette c er compensation, som benyttes til at lønne og belønne medarbejdere ud fra deres kvalifikationer og handlinger. Compensations skal kunne fungere både på team og individuel

niveau. Det er vigtigt at belønningen sker på basis af et længere periodes evaluering. Belønningssystemet skal benyttes til at opmuntrer medarbejderne til at være innovative og risikovillige i dagligdagen. (Shields og Young, 1989, s 25) Compensation kan indrettes på sådan en måde, at medarbejderne belønnes med bonus baseret på et tre til fem års periode. (Shields og Young, 1989, s 25) Compensation kan også omfatte *nonfinancial compensation*, som kan være hæder eller andre former for belønning. Nonfinancial compensations kan også være fester, betalte frokoster og lignende. (Shields og Young, 1989, s 25) Den syvende og sidste er continuous education, som omhandler, at der er et program for videreuddannelse af alle medarbejderne. (Shields og Young, 1989, s 26) Selvom alle medarbejderne i virksomheden har brug for videreuddannelse, er det hovedsagligt ingeniørerne, lederne og økonomimedarbejderne, der skal videreuddannes i forbindelse med implementering og arbejdet med CMS. Videreuddannelse er et af hjørnestenene i arbejdet med fortsat forbedring af virksomhedens muligheder og udviklinger. For at der kan ske forbedringer, er det nødvendigt, at der er kontinuerligt nye og bedre informationer til stede, der kan danne beslutningsgrundlag. (Shields og Young, 1989, s 26) For at overstående tilgang kan realiseres er det nødvendigt, at virksomheds lederne indser, at deres medarbejdere er det mest værdifulde aktiv. Den førnævnte tilgang skal omfavnes af en funktionel organisation, hvor medarbejderne føler sig, som en del af organisationen og er dybt involveret i innovationerne, modsat en dysfunktionel organisation. (Shields og Young, 1989, s 21, 26) Videreuddannelsen skal ikke kun være formelle kurser og undervisning, men tværtimod er det nødvendig, at uddannelse forgår i hverdagen og alle medarbejdere både føler sig som lærer og elever. (Shields og Young, 1989, s 26)

Del 4: Diskussion af anvendelse og implementering

Den første del af diskussionen i det nærværende projekt tage udgangspunkt i de to teoriområder, som er beskrevet i teori afsnittet. Det første teori handle om hvor vidt ABC er en teknisk eller administrativt innovation. Diskussionen om innovation skal give en forklaring på om ABC er blevet opfattet, som det har været meningen eller ej. For hvis ABC er blevet opfattet anderledes end det har været meningen, kan det være en del af årsagen til paradokset. Det andet teori omhandler implementeringen af ABC. I diskussionen skal alle de forudgående dele, men hovedsagligt del tre, sammenholdes med Shields og Young's teori. Sammenholdelsen af empirien i del 3 og Shields og Young's teori skal forklarer om implementeringerne af ABC og det senere brug af modellen er

forgået korrekt. I diskussionen vil de fejl der er sket under implementeringsprojekterne blive fremhævet, med det formål om at skabe et klar og tydelig implementeringsramme.

I del to af diskussionen skal der fokuseres på et eksempel på ABC og TDABC, og derudfra vurdere ABC i forhold til TDABC og diskutere fejlkilderne i de to modeller.

Management innovation

Management innovation kan oversættes til administrativt innovation på dansk, formålet med management innovationer er at skabe en ny administrations model, som forbedre en konkret model eller løser problemer ved forhenværende modeller. I akademiske kredse har der været diskussioner om ABC er en teknisk eller administrativt model. De karakteristika der peger på at modellen er en teknisk model, er ganske simpelt de tekniske aspekter af ABC, som for eksempel opbygning af databaser og databeregning modeller. Men de tekniske aspekter ved ABC er kun nødvendig, for at modellen kan fungere i praksis, og ikke elementer af selve modellen. En teknisk innovation har oftest til formål at forbedre en teknisk eller løse et teknisk problem. Det er dog ikke tilfældet med ABC, der har til formål at løse et problem som er fælles for hele organisationen. For at finde ud af hvad formålet med ABC har været, da modellen introduceret, er det nødvendigt af tage udgangspunkt i hvordan det blev udviklet tilbage i slutningen 1980'erne. Ud fra litteraturen om ABC's fremkomst er det muligt, at konstatere at formålet med ABC har været at frembringe et mere realistisk omkostningsfordeling. (Birkinshaw et al., 2008, s. 830) Bedre styring af virksomhedens omkostninger vedrører hele virksomheden, og det samtidig er en ledelsesmæssig udfordring, hvor ledelsen skal tage stilling til de nye ABC informationer. Grunden til at ABC informationer berører hele organisationen er, at informationerne benyttes til at indføre effektiviseringer. Kaplan og Coopers erfaringer fra både *Schrader Bellows* og *John Deere* pegede også i retningen af, at de hovedsagligt stod med et ledelses problem til at afgøre, hvordan deres produktion skulle tilrettelægges. Derfor var implementering af computer programmerne og hardware kun et hjælpemiddel for, at de nødvendige informationer kunne tilvejebringes, og hjælpe ledelsen med at træffe de nødvendige beslutninger for hele organisationen. På baggrund af det ovenfor diskuteret kan det konstateres, at ABC er en administrativt model, og skal benyttes som en administrativt model. Derfor kan en del af årsagerne til ABC paradokset dermed også henføres til den fejl, men det er stadigvæk kun en lille del af de fejl, der er begået i forbindelse med brugen af ABC. Dog kan fejlkilden have haft påvirkning på organisationerne, der har forsøgt at implementere ABC. På virkningerne kan have været i kraft af fejlfokusering.

Implementering

Af det første diskussions afsnit fremgik det at ABC skal opfattes og betragtes som en ledelses innovation og ikke et teknisk innovation, som modellen ofte er blevet behandlet som. For at en så omfattende innovation som ABC skal kunne implementeres korrekt, er det nødvendigt med tilstrækkeligt implementeringsteori på området. Men i eksempelvis Kaplans bog *Advanced accounting management* fra 2008/09 er der kun et enkelt afsnit om, hvordan ABC skal implementeres. Et enkelt afsnit i en bog er ikke tilstrækkeligt, for at implementere en model, hvor dets resultaterne medføre ændringer i hele organisationen. Derfor findes det nødvendigt, at der er et mere klart strategi for implementering af ABC projekter. Ud fra Shield og Young's Seven Cs teori er kulturen en af de vigtigste dele af implementeringsfasen, og derfor skal det indgå i implementeringsovervejelserne. Kulturdelen handler om hvordan virksomhedens medarbejdere reagere og agere, og derfor er kulturen langt hen af vejen en del af mindsetet i virksomheden. (Shields og Young, 1989, s. 18) Kulturen har samtidig også stor betydning for medarbejdernes engagementet i dagligdagen. Udover engagement problematikken vil en stærk kultur også have betydning for det fælles værdi og mål opfyldelse. Ifølge de empiriske kilder er kulturen i de undersøgte virksomheder ikke stærkt. Indikationerne på at der er et svagt kultur blandt de virksomheder, der har implementeret ABC, er blandt andet implementeringernes påvirkninger på organisationen. Påvirkninger på organisationen kan blandt andet være i form af manglende samarbejde mellem afdelinger, som modarbejder hinanden i frembringelsen af ABC genereret informationer. Det manglende samarbejde kan i mange tilfælde have store konsekvenser for de virksomheder, der implementere ABC. Førnævnte problem påpeges blandt andet af Innes og Mitchell (1991, s. 21), som mener at der opstår modstand, når ABC dataene kommer til at påvirke en bestemt afdeling. I Innes og Mitchell (1991, s. 21) artikel blev det problem påpeget af 8 ud af 10 respondenter, som hovedsagligt opstår, hvis der skal ske effektiviseringer i en bestemt afdelingen.

Del to i c-teorien som er champion, kan defineres som en supporter under både implementeringen og anvendelsen af ABC. Ifølge Kiani og Sangeladji (2003, s. 180) implementeres næsten alle innovationer ved hjælp af en ivrig frivillig champion. En champions arbejde er at gøre implementeringsprocessen både nemmere succesfuld. I ABC implementeringsprojekter vil en champion være en vigtig faktor, når del 2 af projektet tages i betragtning. For i del 2 blev det bevist af omfanget af ABC implementeringer er lavt, og der er også mange virksomheder, der opgiver ABC modellen enten i overvejelserprocessen eller efter, at de er gået i gang med at implementere det. Derfor er det oplagt, at en champion bruges i forbindelse med ABC implementeringer. En

champion skal som udgangspunkt have en tilstrækkelig højt placering i virksomheden, dog uden at have dårligt anelse hos nogen i virksomheden. Topledelsens støtte er også yderst vigtigt, for at championen skal kunne udføre sit arbejde.

Den tredje c i teorien er change proces, der er selve implementeringsprocessen, som championen skal arbejde med. Change proces består af fire elementer, der er *topmanagement support*, *financial resources*, *resistance to change* samt *time frame*. Grunden til, at det er vigtigt at have en supporter som championen, er at der flere steder i det empiriske data påpeges, at der ikke støttes op om ABC implementeringsprojekterne. Det manglende støtte dækker både over ledelsen og også medarbejderstaben. Problemet påpeges af blandt andet Shields (1995), hvor *top management support* er til stede i højt grad i kun 19 % af implementeringsprojekterne, og ikke mindst af Kiani og Sangeladji (2003, s. 181), hvor manglende støtte fra topledelsen vægtes højst på listen af implementeringsproblemer. En champion kan bidrage med både viden og støtte, samt mægle mellem ledelse og medarbejderne. Det er dog vigtigt at championen samler et team der både består af mindst en topleder, en projektleder, en HR medarbejder og championen selv. Ved at selve topledelsen bliver involveret i implementeringsprocessen og det arbejde, der kommer derefter, vil der være større sandsynlighed for at de støtter projektet og at det lykkes. Topledelsen og ledelsens rolle som helhed er et vigtigt faktor, også når det gælder økonomisk støtte til implementering og vedligeholdelse af ABC systemer. Grunden til at ledelsens økonomiske støtte anses som en vigtig faktor er, at hos eksempelvis Kiani og Sangeladji (2003, s. 180), viser resultaterne af deres undersøgelse, at manglende ressourcer er det fjerde vigtigste grund til, at ABC ikke implementeres. Økonomisk støtte handler om investering i både nye informations systemer, ny software og ikke mindst uddannelse. Alle de nævnte investeringsområder er nødvendigt ifølge flere af de empiriske kilder. (Shields, 1995, s. 157), (Kiani og Sangeladji, 2003, s. 180) Innes og Mitchell peger på, at manglende computer ressourcer betragtes som den fjerde vigtigste problem, der bliver oplevet. Shields har også fokus på problemet, hvor der bliver oplevet, at der ofte benyttes færdige lavet software (canned software), i stedet for tilpasset software. Pga. blandt andet overnævnte faktorer findes det nødvendigt, at der er en champion, der støtter ABC implementeringen, og gøre ledelsen bekendt med problemerne, der opleves hos personalet. Hvis de nævnte problemer ikke rettes og der ikke investeres i anvendelsen af ABC modellen, vil der opstå yderligere modstand mod modellen. (Shields og Young, 1989, s. 21) Det tredje element i change process'en er *resistance to change*, som handler om den modstand, der opstår pga. implementeringen af et nyt CMS som ABC. Flere steder nævnes det, at der meget ofte er organisatorisk modstand, der enten vanskeliggøre

implementeringen, eller er oversag til at ABC implementeringsprojekterne ikke lykkes. Problematikken med organisatorisk modstand er både påpeget af Innes og Mitchell (1992, s. 24) og Bukh (2007, s. 10). Det organisatoriske modstand er ofte et objekt af modellens påvirkning på virksomheden, i form af for eksempel omstruktureringer, der sker efter implementeringen af ABC. En anden faktor der medfører modstand, er registrering af data, der kræver en stor mængde af ressourcer. (Bukh, 2007, s. 10) Innes og Mitchell (1992) har også fokus på problematikken omkring, der mener at det tidskrævende opgave med indsamling og registrering af data, er medvirkende til modstand mod ABC. Hvis en virksomhed er i gang med eller overvejer at implementere ABC, er det nødvendigt, at de lægger et klart implementeringsstrategi. Det bliver blandt andet championens opgave at hjælpe lederne med at tage beslutningen om strategi, da vedkommende også har viden og resten af organisationens ønsker. Det sidste element i change process'en er *time frame*, som handler om, at der sættes et realistisk tidsramme for implementering. Grunden til at det er vigtigt at behandle det emne er, at implementering af ABC ikke er kun et økonomisk krævende opgave, men det er også et tidskrævende opgave. ABC implementerings projekter kan tage op til 10000 og tage flere konsulent års værker. (Bukh, 2007, s. 10) Det tidsmæssige perspektiv kan ofte være en medvirkende faktor til, at ABC enten ikke bliver implementeret eller at det mislykkes. Shileds og Young foreslår at fem års periode til implementering af et CMS, for at implementering kan ske så hensigtsmæssigt som muligt. Innes og Mitchell's undersøgelse blandt virksomheder der har forkastet ABC viste, at tidsmangel er den tredje største problem. (Innes og Mitchell, 1992, s. 7) Problemstilling kan formentlig ikke helt løses med fastsættelsen af en periode, men der vil ved vil virksomheden kunne beregne omkostningerne i den fastsatte periode. Når omkostningerne i den fastsatte periode er beregnet, vil virksomhedens ledere have mulighed for at vurdere om implementering af ABC kan være rentabel. Det kan blandt andet ske ud fra en cost-benefit analyse. En anden fordel ved fastsættelsen af en periode, bliver at der kan lægges et klart strategi, der harmoner med implementeringen.

Del fire i c teorien er commitment, som er et gennemgående faktor i hele implementeringsfase. Commitment eller engagement er et nødvendighed for at kunne implementere et CMS, da det kan fostre et nyt mindset, hvor kontinuerlig forbedring er en kerneværdi for alle i virksomheden. (Shields og Young, 1989, s. 22) Grunden til at det er vigtigt, at hele virksomheden er engageret i implementering og det senere anvendelse af et CMS, er at modstanden mod implementeringen formindskes. Shields (1995, s. 157) undersøgelse viser, at kun 4 % af ikke-økonomerne i de virksomheder, der har været i gang med implementeringen af ABC, føler tilknytning til modellen i

højt grad. Så lavt et tilknytnings procent, kan have det konsekvens, at systemet enten ikke bliver fuldt implementeret eller senere forkastet. Problemstillingen omkring commitment kan blandt andet løses ved brug af (controls) kontrol, (compensation) kompenserende, og (continuous education) kontinuerlig uddannelse af både medarbejdere og ledere. (Shields og Young, 1989, s. 22)

Førnævnte løsningsforslag skal tilpasses til den specifikke situation, da der kan enten være brug for flere eller færre komponenter. De førnævnte komponenter er hver en del af c-teorien, som bliver analyseret og diskuteret i det følgende

Controls der er det femte del af teorien, skal være med til at sikre ABC effektiviseringer. (Shields og Young, 1989, s. 22) Kontrol opgaven i den pågældende virksomhed skal ledes af championen, som skal være ledere for afdelingscheferne, der skal udfører den faktiske kontrol. Den organisatoriske struktur er af stor betydning for, hvordan kontrollen skal forløbe. De fleste virksomheder har i dag en vertikal struktur, mens antallet af virksomheder med en horisontal struktur er lav, men stigende. Det er vigtigt i forhold til de virksomheder der implementer et CMS, at de vælger den organisationsstruktur, der er den optimale for deres virksomhed. Oprettelse af teams har også betydning for virksomheder, der implementerer CMS, da teamene kan være med til at lette arbejdspresset under både implementeringen og anvendelsen af ABC. De empiriske data viser, at der ofte opstår problemer, når indsamlingen af data til ABC systemet skal findes på tværs af afdelinger. (Innes og Mitchell, 1992, s. 21) Den type af problemer er også fundet hos virksomheder, der har haft længerevarende erfaring med ABC. (Innes og Mitchell, 1992, s. 21) Det problem som kan opstå ved brug af manglende eller ukorrekt data, vil føre til at beslutningerne træffes på et mangelfuldt grundlag. Derfor vil en optimal struktur og teamkonstruktion, der består af både ledere og medarbejdere på forskellige niveauer fra forskellige afdelinger kunne hjælpe på førnævnte problem. De empiriske undersøgelser viser også, at omstruktureringer har hjulpet på den type af problemer. (Innes og Mitchell, 1992, s. 21) Shields og Young's teori nævner endda, at hver vertikal enhed i større virksomheder skal have deres egne teams. Teams'ene skal hovedsageligt være baseret på forskellige produkter, hvor den fremstilling foregår i forskellige afdelinger. Indførelsen af teams i kombination med nye strukturer, vil kunne dæmme op for en del af de mangler og problemer, hos de virksomheder, der enten overvejer eller er i gang med implementeringen af ABC.

Det sjette c er compensation, som blev nævnt i forbindelse med commitment delen. Compensation skal benyttes til at både til at motivere og engagere medarbejderne i en virksomhed, der har planer om at implementere et CMS. Grunden til at compensation findes nødvendigt i det sammenhæng er

blandt andet, at medarbejdere i virksomheder der implementere ABC føler, at deres jobs bliver truet af ABC. Grunden til den følelse hos medarbejderne skal findes i, at de mener, at effektiviseringer baseret på ABC data vil føre til, at de bliver afskediget. Det trussel de føler er heller ikke helt ubegrundet, men det primære formål med et CMS som ABC er, at forbedre virksomheden både på en økonomisk og et strategisk niveau. Det er vigtigt både for virksomhedens skyld og dets medarbejders, at virksomhedens formål med implementeringer bliver lagt klart frem. Derudover skal der fastsættes en belønningsmodel, der kan kompensere og belønne medarbejderne for det arbejde som de udfører. Belønningen af medarbejderne skal både bestå af financial og nonfinancial compensations. Shileds og Young mener, at der både skal være pisk og gulerod i modellen. For ikke tilfredsstillende udførte opgaver skal pisk benyttes i stedet for gulerod. I belønningsmodellen skal også tages hensyn til medarbejderne kvalifikationer på alle niveauer i virksomheden. Belønningen skal baseres på en kombination af både kvalifikationer og udførte opgaver. (Innes og Mitchell, 1992, s. 25) Som det blev nævnt i teori afsnittet kan de nonfinancielle belønninger både være fester, betalte frokoster også videre. Belønningerne kan dog også have negative sider, der virksomheden risikerer, at der bliver manipuleret med data osv. For at virksomheden kan sikre sig mod den type af manipulationer, skal særligt de økonomiske belønninger være baseret på et længere periodes arbejde udførelse.

Det syvende og sidste c er continuous education, som er en af de vigtigste dele af modellen, når det handler om udviklingen i nutidens virksomheder og markeder. Flere steder i den empiriske litteratur nævnes uddannelse, som et af de største problemer virksomhederne oplever i forbindelse med implementeringen og anvendelsen af ABC. Manglende kendskab til ABC systemer gælder både på ledelses og økonomisk niveau, som det fremgår af Innes og Mitchell (1992, s. 11). Problemstillingen omkring uddannelse er også tilstede i Kiani og Sangeladji undersøgelse fra 2003, som er blevet foretaget blandt meget store amerikanske virksomheder. Umiddelbart skulle man tro at større virksomheder i det 21. århundrede havde kendskab til og viden om ABC, men det ser ikke ud til at være tilfældet. Den vigtigste gruppe i en virksomhed, der ifølge kilderne behøver uddannelse er lederne og økonomerne, det er også den gruppe, der er mest involveret i arbejdet med ABC. I forbindelse med implementeringen af ABC, som skal medføre effektiviseringer, hvis det bliver nødvendigt, er uddannelse af andre grupper også vigtigt, for at de forstår modellen og dets konsekvenser. De seks første c'er skal i en kombination med continuous education føre virksomheden frem til en nyt mindeset, som skal have kontinuerlig forbedring som dets kerne. Et kontinuerlig forbedringsproces er som tidligere nævnt også ABC's kerneværdi. Måden hvor på en

kontinuerlig uddannelse kan sikre kontinuerlig forbedringer på, skal sammensættes af både formel og uformel uddannelse. En måde hvor på den uformelle uddannelse kan gennemføres på, er ved at medarbejderne uddanner hinanden i dagligdagen. Ved at de medarbejdere der har erfaring på et specifikt område kommer til at uddanne andre medarbejdere i virksomheden. En anden uddannelsesform kan være i form af konsulenter bidrag, som mange virksomheder har benyttet sig af i forbindelse med ABC implementeringer. Dog kan konsulent bistand både være omkostningsfuld og tidskrævende, men det kan være en nødvendighed i forbindelse med ABC implementeringer. Grunden til, at det kan være nødvendigt, at virksomheder benytter konsulent bistand, er at mange virksomheder ikke har viden nok om ABC. (Kiani og Sangeladji, 2003, s.180) Efter at ABC er blevet implementeret kan der stadigvæk være brug for konsulent bistand, i forbindelse med vedligeholdelse af systemerne, men det vil formentlig være i samme grad som ved implementeringsfasen.

Sammenligning af ABC og TDABC

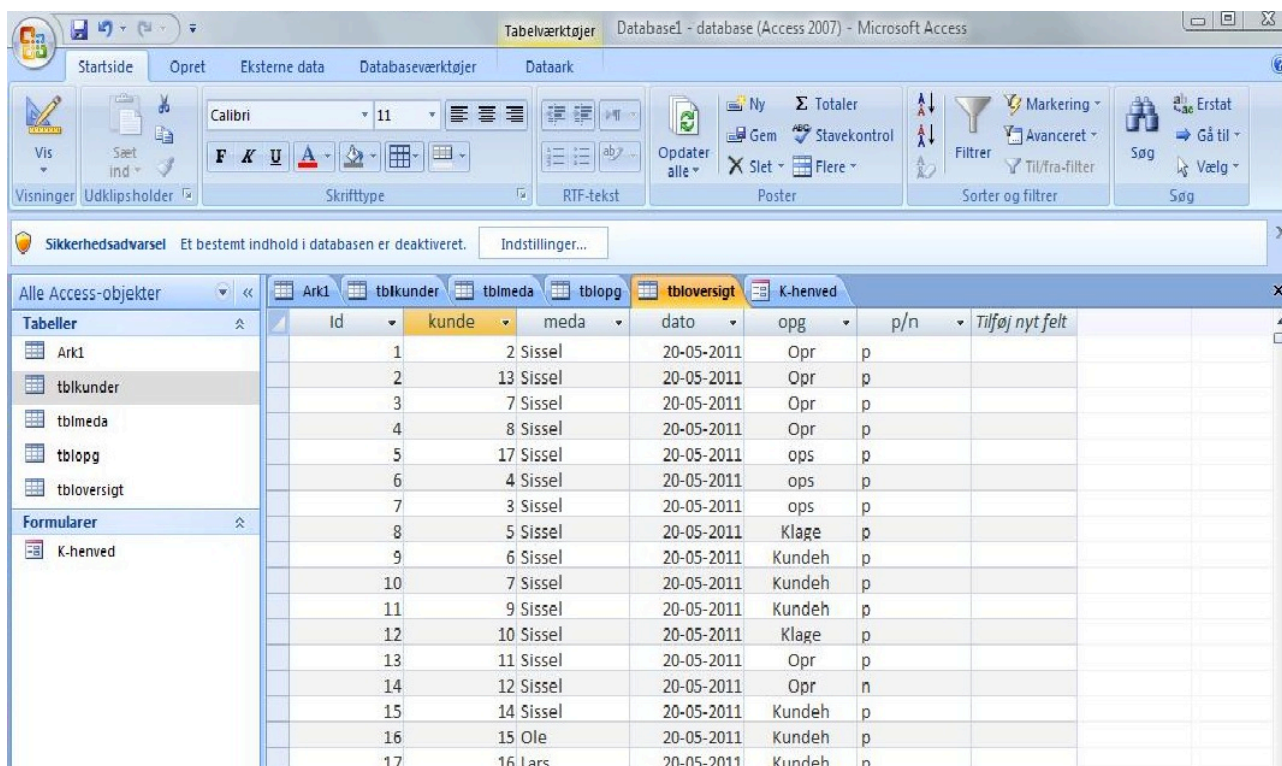
I dette afsnit skal der fokuseres på den sidste del af problemformuleringen, som omhandler ABC og TDABC. Til det er der blevet udviklet et eksempel, som sammenligner de to modeller. Ved at sammenligne modellerne bliver det muligt at finde ud af, om nogle af fejlkilderne ved den oprindelige ABC model er blevet løst i TDABC.

Eksempel

Det eksempel som skal være objekt for sammenligningen, tager udgangspunkt i en fiktiv kundeserviceafdeling på en avis (Nordjyske Times). Den pågældende afdeling har et månedlig budget på 100.000 kr., og indtil videre har den oprindelige ABC været omkostningsfordelingsmodellen for virksomheden. Der er et ønske fra ledelsen om en mere effektiv og mindre tidskrævende og omkostningsfuld model. Derudover har ledelsen en mistanke om, at blandt andet serviceafdelinger er overbemandet, og derfor har et ønske om information om kapacitets udnyttelsen i afdelingen. Hvis ledelsens formodning om overbemanding er realt, er det nødvendigt, at ledelsen får de rette informationer, så de kan træffe de nødvendige beslutninger. Samtidig har ledelsen et ønske om besparelser i afdelingen, men på grund af de informationer som ledelsen får ud fra ABC systemet, er det ikke muligt at træffe de nødvendige beslutninger. En tredje grund til at ledelsen ønsker en ny system er med hensyn til de omkostninger, som kunderne belastes med. På nuværende tidspunkt skal kunderne blandt andet afholde omkostningerne til oprettelse og

opsigelse. På grund af overnævnte ønsker fra ledelse er økonomiafdelingen gået i gang med, at teste TDABC i kundeservice afdelingen, for at vurdere om kravene fra ledelsen kan opfyldes.

Kundeservice afdelingen har et system til registrering af deres aktiviteter, som de benytter Microsoft (MS) Access til. Ved hjælp af systemet kan kundeservice afdelingen registrere, hvad det er for en ydelse, der er ydet og til hvilken kunde. Det er data fra denne system der har danne grundlaget for anvendelsen af det oprindelige ABC model. Afdelingens registreringssystem system som kan ses nedenfor, er forbundet med MS Excel, der anvendes som rapporteringsværktøj.



Sikkerhedsadvarsel Et bestemt indhold i databasen er deaktiveret. Indstillinger...

Alle Access-objekter << Ark1 tblkunder tblmeda tblogg **tbloversigt** K-henved

Tabeller

- Ark1
- tblkunder
- tblmeda
- tblogg
- tbloversigt

Formularer

- K-henved

Id	kunde	meda	dato	opg	p/n	Tilføj nyt felt
1	2 Sissel		20-05-2011	Opr	p	
2	13 Sissel		20-05-2011	Opr	p	
3	7 Sissel		20-05-2011	Opr	p	
4	8 Sissel		20-05-2011	Opr	p	
5	17 Sissel		20-05-2011	ops	p	
6	4 Sissel		20-05-2011	ops	p	
7	3 Sissel		20-05-2011	ops	p	
8	5 Sissel		20-05-2011	Klage	p	
9	6 Sissel		20-05-2011	Kundeh	p	
10	7 Sissel		20-05-2011	Kundeh	p	
11	9 Sissel		20-05-2011	Kundeh	p	
12	10 Sissel		20-05-2011	Klage	p	
13	11 Sissel		20-05-2011	Opr	p	
14	12 Sissel		20-05-2011	Opr	n	
15	14 Sissel		20-05-2011	Kundeh	p	
16	15 Ole		20-05-2011	Kundeh	p	
17	16 Lars		20-05-2011	Kundeh	p	

Figur 3, Oversigts tabel, acces, egen tilvirkning

Det system der registrere dataene i den ovenfor viste tabel, er formularen nedenfor.

Nordjyske Times - Kundeservice

Id: #Navn?

Kundenr: 20

meda: Ole

dato: 01-07-2011

Opg type: ops

p/n: p

Printer icon and Document icon

Figur 4, formular, acces, egen tilvirkning

De tabeller der gøre registreringen mulig, er en kunde tabel (tblkunder), en medarbejder tabel (tblmeda) en opgave tabel (tblopg). De tre førnævnte tabeller er opslagstabeller, som formularen trækker på.

I nedenfor stående excel ark kan de informationer, der er eksporteret fra accesstabelen (tbloversigt) ses til venstre. På højre side af arket er der et automatisk optælling af antallet af de fire forskellige opgave typer, som serviceafdelingen beskæftiger sig med. Optælling sker på den måde, at hver gang tabellen til venstre opdateres, bliver tallene til højre også opdateret ved hjælp af formlen =TÆL.HVIS formel (=TÆL.HVIS(D2:D1025;"ops").)

	Boksen Navn		C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Kundenr	meda	dato	Opg type	p/n			Opsigelser	Oprettelser	Klage	Kundehenv	Total
2		Sissel	20-05-2011	opr	p		Antal i periode	171	342	86	425	1024
3		Sissel	20-05-2011	opr	p		% i periode	17%	33%	8%	42%	100%
4		Sissel	20-05-2011	opr	p							
5		Sissel	20-05-2011	opr	p							
6		Sissel	20-05-2011	ops	p							
7		Sissel	20-05-2011	ops	p							
8		Sissel	20-05-2011	ops	p							
9		Sissel	20-05-2011	klage	p							
10		Sissel	20-05-2011	kundeh	p							
11		Sissel	20-05-2011	kundeh	p							
12		Sissel	20-05-2011	kundeh	p							
13		Sissel	20-05-2011	klage	p							
14		Sissel	20-05-2011	opr	p							
15		Sissel	20-05-2011	opr	n							
16		Sissel	20-05-2011	kundeh	p							
17		hans	20-05-2011	kundeh	p							

Figur 5, Excel, import af data fra acces database, egen tilvirkning

I de to nedenfor stående ark er antallet af costdriver overført fra overstående ark ved at navngive de pågældende celler. Navngivning har det fordel, at alle andre celler som indeholder de pågældende navne opdateres samtidig med den navngivet celle.

Beregningsmetoder for TDABC

For at kunne benytte TDABC og have medarbejdere som ressource, er der behov for at finde det praktiske kapacitet med hensyn til tidsforbruget. Derfor skal vi nedenfor finde det praktiske kapacitet, for at kunne beregne kapacitetsomkostningssatsen. Det samlede budget for afdelingen i den pågældende periode er som tidligere nævnt på 100.000 kr., og hver medarbejdere arbejder 18 dage om måneden, hvor pauser og uddannelse er trukket fra. Medarbejdernes daglige arbejdstid er på 6 timer, hvor pauserne på samlet 1 time er trukket fra.

Derfor er det samlede praktiske kapacitet på:

Samlet praktisk kapacitet = (18 dage x 6 timer) x 60 minutter x 6 medarbejdere = 38.880 min.

For at finde kapacitetsomkostningens satsen, foretages beregningen nedenfor:

100.000 kr./38.880 minutter = 2,57 kr./min.

Resultat af test i Nordjyske Times

Figur 5 og 6 er rapporterings modulerne til henholdsvis ABC og TDABC. Det der kan ses på figurerne er de informationer, der kan frembringes ved anvendelse af henholdsvis ABC og TDABC. Det er forholdsvis forskellige data og informationer, der fremkommer i de to figurer. Det der blandt andet kan udledes af ABC rapporten er, at der fremkommer informationer om de enkelte aktiviteter, som afdelingen udfører. I ABC eksemplet er der blevet benyttet et transaktion cost driver, der i dette tilfælde er antallet af aktiviteter. Forholdene omkring frembringelsen af informationer om tidsforbruget, er anderledes fra ABC til TDABC. Som det kan ses på figurerne nedenfor er tidsforbruget i ABC fremkommet ved en vurdering, som sker ud fra interviews af medarbejderne og lederne i den pågældende afdeling. Modsat ABC sker målingen af tidsforbrug i TDABC's oftest på baggrund af direkte målinger, som giver et mere præcist afspejling af tidsforbruget, hvis aktiviteterne varer omtrent lige lang tid.

◇	A	B	C	D	E
1	ABC rapportering - Nordjyske Times				
2					
3	Rapportering baseret på vurdering af tidsforbrug				
4					
5					
6	Aktivitet	Tidsforbrug	Alokeret omk	Cost driver antal	Cost driversats
7	Opsigelser	20%	kr 20.000,00	171	kr 116,96
8	Oprettelser	30%	kr 30.000,00	342	kr 87,72
9	Klage	10%	kr 10.000,00	86	kr 116,28
10	Kundehenv	40%	kr 40.000,00	425	kr 94,12
11					
12	Total	100%	kr 100.000,00	1024	
13					

Figur 6, Excel, rapportering med ABC, egen tilvirkning

Figur 5 som er illustreret ovenfor viser, at det fulde omkostningsfordeling på de fire aktiviteter, som kundeserviceafdeling hos Nordjyske Times udfører. I forhold til den pågældende virksomheds behov giver overstående model ikke det tilstrækkelige beslutningsgrundlag, da det ikke tager hensyn til blandt andet kapacitets udnyttelsen, som er et ønske fra ledelsens side. I forhold til ABC-rapporten i figur 5, er informationerne ikke tilstrækkelig til at træffe de nødvendige beslutninger ud fra. En af grundene til at informationen ikke er tilstrækkelig er, at det ikke er brugbart i forhold til beslutningen og overbemanding. Derfor kan ledelsen heller ikke tage nogen brugbart beslutning om

besparelsen på det område. Et andet område som ledelsen ønsker informationer om, er de reale priser på de omkostninger, som kunderne skal afholde. Omkostningsobjekterne som i dette tilfælde er kunderne belastes mere ved opsigelser og mindre ved oprettelser i forhold til TDABC. Grunden der til tallene bliver anderledes i TDABC systemet, er at systemet er baseret på direkte måling i stedet for vurderinger, som den oprindelige ABC systemet er baseret på. I TDABC systemet er det muligt af frembringe informationer om ledig kapacitet, som gøre det muligt at træffe beslutninger om både prisfastsættelse og overbemanding.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	TDABC rapportering - Nordjyske Times							
2								
3								
4	Aktivitet	Tid målt	Antal	Minutter total	Samlede omk	Total omk i %	omk /akt	forskel ift. ABC
5	Opsigelser	30	171	5130	kr 13.184,10	13,18%	kr 77,10	kr (39,86)
6	Oprettelser	40	342	13680	kr 35.157,60	35,16%	kr 102,80	kr 15,08
7	Klage	25	86	2150	kr 5.525,50	5,53%	kr 64,25	kr (52,03)
8	Kundehenv	30	425	12750	kr 32.767,50	32,77%	kr 77,10	kr (17,02)
9	Total		1024					
10	Faktisk kapacitet			33710	kr 86.634,70	86,63%		
11	Ledig kapacitet			5090	kr 13.365,30	13,37%		
12	Praktisk kapacitet			38800	kr 100.000,00	100%		
13								

Figur 7, Excel, rapportering med TDABC, egen tilvirkning

Med TDABC er det muligt at finde ud af hvor meget af kapaciteten, som i dette tilfælde er og medarbejderes tid, bliver benyttet til hver af de fire aktiviteter. Derudover er det også muligt at beregne det ledige kapacitet, med hensyn til besparelser på personale området, som ledelsen ønsker det. Med hensyn til prisfastsættelse, er det med TDABC også blevet muligt at se en række mere præcise informationer. Med TDABC er det blevet muligt for Nordjyske Times at fastsætte prisen på ydelsen i forhold til den tid, der bliver brugt på ydelsen.

Diskussion

I overstående afsnit blev der peget på nogle af de konkrete forskelligheder mellem den oprindelige ABC model og TDABC, for at lave en vurdering af om nogle af manglerne og fejlkilderne er blevet rette i TDABC. I det nærværende afsnit vil der finde en diskussion sted, hvor både fejlkilderne i eksemplet og andre fejlkilder der ikke er blevet behandlet i forbindelse med eksemplet, vil blive diskuteret.

En af de fejlkilder der kan diskuteres i forhold til den oprindelige ABC models opbygning og design, er det ”*specifikationsfejl*”. (Bukh og Israelsen, 2004, s 38) Specifikationsfejl handler om

fejlagtig fordeling af omkostningerne, når der benyttes en direkte cost driver til at henføre en indirekte omkostning, som ikke varierer med cost driveren. En specifikationsfejlen kan også opstå, hvis der benyttes en transaktions driver til at fordele omkostningerne af en pakning og forsendelse, hvor der indimellem forekommer ”vanskelige” ordrer. Forsendelsen af de vanskelige ordrer kan være længere tid end en normal ordre, og derfor vil specifikationsfejlen opstå. Den oprindelige ABC indeholder to forskellige løsninger på den førnævnte fejlkilde, som er varighed drivere og intensitet drivere. Men begge løsninger er med til at gøre ABC modellen mere vanskelig og mere økonomisk kostbare. Varigheds drivere er dog den mindst komplekse og kostbare mulighed af de to nævnte, men på trods af det vil de ikke gøre anvendelsen af ABC nemmere, og dermed løse problemet på lang sigt. I forhold til TDABC er der umiddelbart ikke fundet nogen direkte løsninger på problemet omkring specifikationsfejl, men en ny mulighed i TDABC kan formentlig være som en løsning på problemet. Den løsning der er tale om, er *time equation* metoden, som går ud på, at komplekse aktiviteter omkostninger fordeles, ved at bestemte tids estimater tilføjes ordren. Det kan for eksempel være i tilfælde af, at en ordre kræver særligt behandling, og at det skal sendes som luftfragt, og derfor tager længere tid at pakke og sende. (Kaplan & Anderson, 2007, s. 13 -14) Eksemplet kunne være således: 0,5 min (Normal ordre pakning) + 6,5 (særligt behandling krævet) + 0,2 min (forsendelse som luftfragt). Time equation er en langt simplere og mindre omkostningsfuld løsning end brugen af for eksempel varighedsdriver, som kræver nye estimeringer hver gang den pågældende aktivitet udføres. (Kaplan og Atkinson, 1998, s109)

En anden fejlkilde som kan påpeges i dette sammenhæng er det såkaldte *aggregeringsfejl*, som optræder i forbindelse med aggregering af heterogene aktiviteter til en aktivitet med det henblik på at danne en omkostningspulje. (Bukh og Israelsen, 2004, s 38) Aggregeringsfejlen sker når der findes kun et cost driver rate, der benyttes til at fordele omkostningerne fra flere aktiviteter til omkostningsobjekter på. Grunden til at fejlen opstår er, at de forskellige omkostningsobjekter trækker forskelligt på aktiviteterne, og dermed sker fejllallokeringen. Denne fejl kan relateres til eksempelet i projektet, ved at alle de fire aktiviteter som serviceafdelingen udfører er relative ens, og derfor kunne de fire aktiviteter i en real situation trække på den samme cost driver rate. I sådan et situation vil der opstå en aggregeringsfejl, da de fire aktiviteter ikke tager lige lang tid. I forhold med TDABC er der ikke nogen umiddelbare løsninger på den pågældende fejlkilde. Dog er TDABC konstrueret på sådan en måde, hvor der ikke benyttes omkostningspuljer, men hvor hver omkostning fordeles ud fra deres eget cost driver. Omkostningsobjekterne i TDABC er eksempelvis kunder, services eller produkter, der trækker på resurserne ud fra det pågældende

aktivitets tidsforbrug. En løsning på aggregeringsfejlen i TDABC må derfor være brugen af tids beregninger, som gøre at omkostningsallokeringen bliver mere gennemskuelig, så aggregeringsfejlene undgås. Omkostningsallokerings gennemskueligheden kan også ses i projektets eksempel, hvor omkostningsfordelingen i TDABC rapporten er mere præcist i forhold til den pågældende virksomheds behov end ABC rapporten.

En tredje problem som er nødvendigt at belyse i forhold til forskellen mellem ABC og TDABC, er problematikken der omhandler systemændringer i virksomheder, der benytter den oprindelige ABC model. Problematikken som er påpeget ovenfor indtræffer oftest i forbindelse med opdateringer af ABC systemer. Hvis en virksomhed anvender den oprindelige ABC model, er det som bekendt ofte brug for at opdatere systemerne, så omkostningsfordelingen bliver så korrekt som muligt. De opdateringer der sker kan være i forbindelse med blandt andet organisationsændringer, produktændringer og aktivitetsændringer (Bukh, 2007, s. 26-27) I forbindelse med de førnævnte ændringer, vil der i den oprindelige ABC være behov for at gennemgå hele modellen for eksempelvis en afdeling igen. I den gennemgangsproces vil der formentligt være nødvendigt at ændre cost driverne og dermed også cost driver raterne. Selv om der ikke vil blive behov for en ændring af cost driverne, så vil gennemgangen af ABC systemet være ressourcekrævende og økonomisk belastende. Hvis der anvendes TDABC, vil der ikke være der behov for flere af de nævnte opdateringer og ændringer. Grunden til, at der ikke bliver behov for den type af ændringer, er på grund af TDABC struktur, hvor hver aktivitet har deres eget cost driver og cost driver rate. Ved tilføjelsen af nye aktiviteter er der i TDABC blot behov for at fastlægge, hvor mange minutter (ressourceenheder), der kræves for at udføre den pågældende aktivitet. Processen er lige så enkelt når en aktivitet skal fjernes, hvor det kun er den pågældende aktivitets, der bliver fjernet uden at cost driver raterne for de andre aktiviteter berøres. En hver ændring af aktiviteterne i TDABC vil dog have den konsekvens at mængden af ledig kapacitet bliver ændret. Derudover vil organisatoriske forandringer vil kunne have konsekvenser for den samlet kapacitet, men på trods af de opdateringer der skal laves i TDABC, er modellen langt enklere og billigere i drift end den oprindelige ABC model.

Det sidste punkt der findes nødvendigt at diskutere i dette sammenhæng, er præcisions perspektivet for henholdsvis ABC og TDABC. Begrebet præcision er blevet nævnt flere gange i det nærværende projekt med fokus på, om TDABC er mere præcist i forhold til den oprindelige ABC model. Præcisionsspørgsmålet handler om hvor vidt det information, der fremkommer ved anvendelse af

TDABC og ABC er tilstrækkeligt i forhold til de beslutninger, der skal træffes. Som det blev demonstreret i projekts eksempel, kan der i forhold til de behov, som en virksomhed har,

Hovedkonklusion

Formålet i det nærværende projekt har været at undersøge og besvare spørgsmålet om et emne, som kun få andre har beskæftiget sig med i forhold til dets vigtighed, der i sig selv er et paradoks. Som det blev fremhevet i problemfeltet, så er ABC modellen blevet betegnet som det 20. århundredes største innovation ind for økonomistyrings faget. Med modellen var det forventet, at det skulle løse flere problemer for hovedsaligt produktions virksomheder i den vestlige del af verden. Men nu mere end 22 år efter, at modellen blev kendt af offentligheden, er der stadigvæk tvivl om, hvor nyttigt modellen er, og i hvor stort omfang ABC bliver anvendt. Med hensyn til modellens nytteværdig, som også har konsekvenser for omfanget af anvendelsen, er meningene delte. Blandt andet Bukh, mener at modellens omkostninger ikke opvejer outputtet. Med hensyn til det teokratiske betragtninger, så har ABC en klart fordel frem for eksempelvis full cost modellen, som blev anvendt i stor stil før ABC's introduktion. I dette projekt har hovedfokusset dog været på de andre elementer, der har været årsagen til, at ABC ikke er anvendt i et større. I del et af projektet blev det belyst, at det var en kombination af flere faktorer, der i 1980'erne resulterede i introduktionen af ABC. En af de faktorerne var det manglende effektivitet i forhold til blandt andet japanske virksomheder, som var blevet så effektive, at de tog markedsandele fra de vestlige virksomheder. En anden en af faktorerne kan siges at være det manglende innovation inden for selve økonomistyrings faget, som ikke har kunne udvikle en model, til at løse de problemerne, som var til stede. For gennem flere år havde mange virksomheder verden over benyttet sig af den såkaldte arbitrære fordelingsmodel, som blev kritiseret gang på gang, uden at der sket noget på området. I for eksempel de skandinaviske lande har virksomhederne kunne benytte sig Vagn Madsens variabilitetsregnskab, men modellen har ikke været udbredt til resten af verden. På grund af overstående problemstillinger blev ABC udviklet, som en virksomhedsprojekt hos virksomheden *John Deere*. Efterfølgende blev der publiceret artikler om modellen, hvor det første artikel var i 1987, og senere udgav Kaplan også to artikler sammen med Johnson, der også havde berettet om en lignende model. Første gang begrebet ABC blev anvendt, var i 1988 i en artikel, der handlede om en hypotetisk virksomhed, der producerede kuglepenne. Med det var ABC blevet født og kunne benyttes af en hver virksomhed, der havde behov for en mere transparentomkostning model. Den

nye model adskilte sig fra blandt andet full cost modellen, ved at det var en to trins model, som først fordelte ressourcerne til aktiviteterne og derefter til omkostningsobjekterne.

ABC blev meget hurtigt populært blandt produktions virksomhederne, som modellen var tilsigtet til. I perioden fra 1990 til 1994 steg antallet af virksomheder, der implementerede ABC samtidig med, at interessen for at implementere ABC også steg. Stigningerne i implementerings tallene var ikke kun resulteret af uafhængige undersøgelser, men også af gentagede undersøgelser. Derfor var både økonomer og udviklerne af ABC meget begejstret for modellen. I perioden fra 1995 til 2000 blev resultaterne af de foretagne undersøgelser anderledes end den forrige periode. I perioden fra 1995 til 2000 blev der også foretaget endnu flere undersøgelser end den forrige periode, og de var foretaget i et større antal lande end tidligere. Forskellen mellem den første og den anden periode var, at antallet af implementeringer var kun svagt stigende. En anden tendens der også kunne aflæses af tallene var, at antallet af virksomheder der forkastede modellen var steget. Sidst i perioden fra 1995 til 2000 faldt antallet af virksomheder, der viste interesse for ABC også. Tallene viste, at det kun mellem 12 og i bedste fald 40 procent af virksomhederne, der havde implementeret modellen, og at interessen var dalet. Undersøgelsesresultaterne gav anledning til spekulationer om modellen og dets nytteværdi for virksomhederne. Det var også i denne periode at meninger om ABC paradokset blev luftet i stigende omfang. Ud fra de inddragede undersøgelser og den efterfølgende diskussion kan det konstateres, at ABC paradokset er en realitet. Det vigtige spørgsmål er derefter, hvad er årsagerne til paradokset. I forsøget på at besvare det spørgsmål, blev det hurtigt klart, at der var mange faktorer der spillede ind, og kunne være mulige årsager. Blandt årsagerne der blev klarlagt ved studering af kilderne, var der både organisatoriske og designmæssige problemer. Derfor var det hovedsagligt de organisatoriske problemer, der var helt nyt og ukendt. De organisatoriske problemer er hovedsagligt forårsaget af implementeringen af modellen, og derfor en direkte konsekvens af ABC. Som det også kan læses i analyse og diskussionsafsnittet, er der løsninger på de fleste af de organisatoriske problemer. Der er nogle ressourcemæssige problemer, som hovedsagligt handler om prioritering. Med hensyn til de designmæssige problemer er der også sket nogle forbedringer i kraft af TDABC, men det er dog ikke alle problemerne, der er løst i forhold til den oprindelige ABC model. Blandt andet *time equation* er en god løsning på specificationsfejlen, der er omtalt i del fire. Designmæssigt er modellen også blevet meget enklere end den oprindelige ABC, hvor der for eksempel ikke længere er behov for at lave interviews, med henblik på fastsætte aktiviteterne.

Perspektivering

Perspektiveringen i dette projekt skal åbne op for det vider arbejde, der kan forgå i klarlægningen af ABC paradokset og de faktor der omgiver det. Som det er fremhævet i projektet, er mange af de undersøgelser der er inddraget, højst sandsynligt baseret på implementering og anvendelse af den oprindelige ABC model. Derfor er det beskedent med undersøgelser om TDABC, som er en forholdsvis ny model. Det kan i forhold til fremtidens anvendelse af ABC eller TDABC være nyttigt, at der bliver foretaget undersøgelser, der også har fokus på TDABC's implementering og anvendelse i praksis. Grunden der til er, at som det fremgår af projektet, så er TDABC anderledes på flere punkter i forhold til den oprindelige ABC model. En anden interessant emne der kan være genstand for dette perspektivering, er en afprøvning af de løsningsforslag, der er fremkommet ved udarbejdelsen af dette projekt. For der er generelt ikke særligt mange teoretiske løsninger, når de handler om implementering af CMS, som ABC hører under. Ved en afprøvning af løsningsforslaget i en konkret virksomhed bliver det muligt at bedømme og vurdere om Shields og Youngs' model for implementering af CMS er brugbart rent praktisk. Ved en afprøvning vil der også være mulighed for justering af teorien eller mulighed for en ny version af teorien. For vis der kan udvikles en brugbart teori til implementering af ABC, som har organisatorisk fokus, vil der være mulighed for flere succesfulde implementeringer også når det gælder TDABC. En sidste interessant emne som kan have betydning for anvendelsen af ABC er en cost benefit analyse i virksomheder, der har implementeret TDABC som en erstatning for ABC. Ud fra en cost benefit analyse vil det blive muligt at vurdere om TDABC er enklere og billigere også i praksis.

Litteraturliste

Bøger:

Ankersborg, Vibeke, (2002), *I Erslevs fodspor*, Forlaget Politikens Studier, 2. udgave

Bukh, Per Nikolaj, Israelsen, Poul, (2003), *Aktivitetsbaseret økonomistyring*, Jurist- og økonomiforbundets Forlag, 1. Udgave

Bukh, Per N., (2007), *Time Driven ABC*, Controlleren

Enderud, Harald, (1984-1986), *Hvad er organisationens-sociologiske metode?- Den 3die Bølge i metodelæren*, Bind 1 og 2, Samfundslitteratur

Arbnor, Ingeman, Bjerke, Björn, (1997), *Methodology for Creating Bussiness Knowledge*, Sage, 2. udgave

Hatch, Mary Jo, Culiffe, Ann L. (2006), *Organization Thory: Modern, symbolic snd postmodern perspectives*, Oxford University, 2. udgave

Kaplan, Robert S., Anderson, Steven R, (2007), *Time-Driven Activity-Based Costing*, Harvard Business School Press

Kaplan, Robert S., Atkinson, Anthony A., (1998), *Advanced Management Accounting*, Prentice Hall, 3. udgave

Skyttner, Lars, (2005), *General system theory*, World Scientific, 2. Udgave

Artikler:

Better Management, (september 2005), Activity Based Costing: How ABC is Used in the Organization, <http://www.sas.com/knowledge-exchange/?l=9195>

Birkinshaw, Julian, Hamel, Gary, Mol, Michael J., (2008), *Management Innovation*, Acasemy of Management Reviews

Bjørnenak, Trond, Mitchell, Falconer, (2002), *The development of activity based costing journal literature, 1987-2000*, The European Accounting Review

Bukh, Per N., Israelsen, Poul, (2003), *Activity Based Costing*,
http://www.pnbukh.com/Danske_artikler-9991.htm

Bukh, Per N., (2007), *Time Driven ABC*, Controlleren, http://www.pnbukh.com/Danske_artikler-9991.htm

Cobb, I., Innes, J., Mitchell, F., (1992), *Activity Based Costing – Problems in Practice*, CIMA

Geri, Nitza, Ronen, Boaz, (2005), *Relevance lost: the rise and fall of activity-based costing*, Human Systems Management

Gervais, Michel, Levant, Yves, Ducrocq, Charles, (2010), *Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC): An Initial Appraisal through a Longitudinal Case Study*, JAMAR

Gosselin, Maurice, (2007), *A Review of Activity-Based Costing: Technique, Implementation, and Consequences*, Handbook of Management Accounting Research

Kiani, Raj, Sangeladji, M., (2003), *An Empirical Study About the Use of the ABC/ABM Models by some of the Fortune 500 Largest Industrial Corporations in the USA*, Journal of American Academy of Business

Innes, J., Mitchell, F., (1995), *A survey of activity-based costing in the U.K.'s largest companies*, Management Accounting Research

Innes, J., Mitchell, F., Sinclair, D., (2000), *Activity-based costing in the U.K.'s largest companies: a comparison of 1994 and 1999 survey results*, Management Accounting Research

Jones, T. Colwyn, Dugdale, David, (2002), *The ABC bandwagon and the juggernaut of modernity*, Pergamon, Accounting, Organizations and Society

Michael, Shields D., (1995), *An Empirical Analysis of Firms' Implementation Experiences with Activity-Based Costing*, JMAR

Nielsen, Steen, Jakobsen, Morten, (2007), *Implementering og Anvendelse af Activity-Based Costing i Danmark: En Strukturel Ligningsmodel, Ledelse & Erhvervsøkonomi*

Shields, Michael D., Young, S. Mark, (1988), *A Behavioral Model for Implementing Cost Management Systems*, Cost Management

Turney, Peter B.B., (2008), *Activity-Based Costing – An Emerging Foundation for Performance Management*, SAS Institute Inc.

Bilag

Bilag: 1

TABLE 6
Degree Factors Are Present During ABC Implementation

	Extremely Low						Extremely High	
	1	2	3	4	5	6	7	Mean
Stand-alone System	10%	9%	6%	8%	11%	18%	38%	5.10
Top Management Support	4%	8%	8%	11%	25%	25%	19%	4.93
Canned Software	14%	6%	8%	6%	12%	26%	28%	4.85
Accounting Ownership	14%	7%	9%	11%	15%	26%	18%	4.59
Link to Competitive Strategy	9%	12%	12%	14%	20%	18%	15%	4.39
Clear & Concise Objectives	1%	16%	16%	23%	22%	17%	5%	4.19
Training—Implementation	8%	12%	14%	18%	25%	18%	5%	4.15
Consensus About Objectives	6%	12%	14%	26%	24%	13%	5%	4.11
Training—Using	7%	16%	16%	23%	17%	17%	4%	3.97
Training—Designing	4%	18%	15%	26%	21%	12%	4%	3.94
Link to Quality Initiatives	9%	14%	21%	13%	27%	10%	6%	3.90
Non-accounting Ownership	11%	13%	19%	18%	15%	18%	4%	3.84
Resource Adequacy	7%	15%	22%	23%	15%	13%	5%	3.81
External Consultants	29%	14%	12%	11%	13%	12%	9%	3.39
Link to JIT & Speed Initiatives	21%	17%	18%	13%	17%	11%	3%	3.30
Custom Software	45%	15%	9%	8%	5%	12%	6%	2.75
Link to Performance Evaluation and Compensation	52%	16%	9%	9%	5%	6%	3%	2.27