



Digitaliseringens påverkan på budgetprocessen

En kvalitativ undersökning inom utbildningssektorn

Robin, Johan

Samoeil, Antonia

Akademien för Ekonomi, Samhälle och Teknik

Kurs: Kandidatuppsats inom företagsekonomi

Kurskod: FOA270

15 hp

Handledare: Oksana Feicher

Examinator: Magnus Linderström

Datum: 2023-05-31

Förord

Först och främst vill vi rikta ett tack till vår handledare Oksana Feicher för en givande handledning under arbetets gång. Sedan vill vi även tacka de respondenter som har tagit sig tid och ställt upp på intervjuer till arbetet. Avslutningsvis vill vi även tacka våra opponenter för god respons och kritik.

Eskilstuna 2023

Abstract

Date: 2023-05-31

Level: Bachelor thesis in Business Administration, 15 hp

Institution: School of Business, Society and Engineering, Mälardalen University

Authors: Antonia Samoeil Johan Robin
99/06/18 98/09/16

Title: The impact of digitalization on budgeting process

Supervisor: Oksana Feicher

Keywords: Digitalization, budgeting process, new institutional theory, public sector, education

Research questions: Which opportunities and threats have emerged with digitalization that have caused changes in the budgeting process within the education sector?

What implications does the digitalization of the budgeting process within the education sector have for the future?

Purpose: The purpose of this study was to elucidate the impact of digitalization on the budgeting process within the education sector and the resultant changes it has brought about.

Method: A qualitative method has been applied in the study, as it relied on the experiences of budget managers in relation to the digitalization of the budgeting process. The empirical data was collected through semi-structured interviews.

Conclusion: Digitization has had a major impact on the budget process in the education sector. The sub-processes have become more efficient and safer, which has enabled more time for analysis work. There was a common institutional interest in the education sector to digitize the process but also different opportunities to do so.

Sammanställning

Datum:	2023-05-31
Nivå:	Kandidatuppsats, 15 hp
Akademi:	Akademien för Ekonomi, Samhälle och Teknik, Mälardalens Universitet
Författare:	Antonia Samoeil Johan Robin 99/06/18 98/09/16
Titel:	Digitaliseringens påverkan på budgetprocessen
Handledare:	Oksana Feicher
Nyckelord:	Digitalisering, Budgeteringsprocess, nyinstitutionell teori, offentlig sektor, utbildningssektor
Forskningsfråga:	Vilka möjligheter och hot har det funnits med digitaliseringen som gjort att budgetprocessen i den utbildningssektorn har förändrats? Vilka konsekvenser leder digitaliseringen av budgetprocessen inom utbildningssektorn till i framtiden?
Syfte:	Syftet med arbetet var att förklara hur digitaliseringen har påverkat budgetprocessen inom utbildningssektorn och vilka förändringar som det har lett till.
Metod:	I studien har det tillämpats en kvalitativ metod. Eftersom att studien utgick från erfarenheter från budgetansvarigas upplevelser med digitaliseringen av budgetprocessen samlades empirin in med hjälp av semi-strukturerade intervjuer.
Slutsats:	Digitaliseringen har haft stor påverkan på budgetprocessen i utbildningssektorn. Delprocesserna har blivit effektivare och säkrare, vilket har möjliggjort mer tid för analysarbete. Det fanns ett gemensamt institutionellt intresse i utbildningssektorn att digitalisera processen men även olika möjligheter att göra det.

Innehållsförteckning

1 Inledning	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Problemformulering	3
1.3 Syfte	5
1.4 Frågeställningar	5
2. Teoretisk referensram	6
2.1 Nyinstitutionell teori	6
2.2 Digitalisering av budgetprocessen i den offentliga sektorn	8
2.2.1 Digitaliseringens påverkan på budgetprocessens steg	10
2.2.1.1 Budgetuppställande	10
2.2.1.2 Budgetanvändande	11
2.2.1.3 Budgetuppföljning:	11
2.2.1.4 Budgetanalys	12
3. Metod	13
3.1 Val av metod	13
3.2 Litteraturgenomgång	14
3.3 Datainsamling	15
3.3.1 Urval	16
3.4 Avgränsningar	17
3.5 Reliabilitet och validitet	18
3.6 Etik	19
3.7 Metodkritik	20
4. Empiri	21
4.1 Presentation av respondenter	21
4.2 Digitala hjälpmedel i budgetarbetet	22
4.3 Extern påverkan på budgetprocessen	24
4.4 Möjligheter med digitalisering av budgetprocessen	25
4.5 Hot med digitaliseringens av budgetprocessen	26
4.6 Budgetprocessen framtida digitala förändringar	27
5. Diskussion	29
6. Slutsats	34
6.1 Framtida forskningar	37
7. Källförteckning	39
8. Bilagor	43
8.1 Intervjufrågor	43
8.2 Operationanliseringstabell	45

1 Inledning

I det här kapitlet presenteras bakgrunden till arbetet, hur digitaliseringen har påverkat organisationer och deras budgeteringsarbete. Därefter tas problemformuleringen för arbetet upp och vilket forskningsgap som har identifierats och arbetats efter. Till sist beskrivs även det syfte och de frågeställningar som arbetet har utgått ifrån.

1.1 Bakgrund

Den teknologiska utvecklingen som har skett i samhället har ökat exponentiellt under de senaste åren och befinner sig nu i den sista av tre vågor som benämns som digitaliseringen (Knudsen, 2020; Kohtamäki, Parida, Patel, Gebauer, 2020). Kohtamäki et al., (2020) definierade termen digitalisering på följande sätt:

“Digitalization of downstream activities at the front end of the manufacturing company's value chain, where the company is collecting, warehousing, analyzing, and using market data for improved value co-creation and appropriation.”

Digitaliseringen har påverkat processer inom organisationer, där budgetprocessen har blivit mer digital (Knudsen, 2020; Koniagina, 2020; Möller et al., 2020). Huvudanledningen till att verksamheter väljer att bli digitaliserade är för att öka effektiviteten i processer (Kohtamäki et al., 2020). Den teknologiska utvecklingen har lett till effektivare hjälpmedel för beslutsfattande och automatiserade datainsamlingar blivit möjligt (Kohtamäki et al., 2020; Knudsen, 2020).

Användandet av tekniska verktyg har ökat inom redovisningsbranschen vilket enligt Awang, et al. (2022) tydligast har kunnat observeras i att redovisningsmoment blir automatiserade. Branschen har digitaliserats eftersom den är fundamental för organisationer för att kunna förbättra den ekonomiska effektiviteten och minska finansiella risker (AlNasrallah, Saleem, 2022; Koniagina, 2020). Budgetprocessen är en av de fundamentala processerna som sker i verksamheter (Koniagina, 2020). Kvalitativa budgetar kan vara avgörande för verksamheter då det har en direkt eller indirekt påverkan på andra interna processer, exempelvis koordinering och resursallokering (Koniagina, 2020; Willoughby, 2014). Budgetprocessen behöver därför kunna utföras på ett säkert och effektivt sätt och kräver därför rätt hjälpmedel däribland digitala (Koniagina, 2020; Amankwah-Amoah et al., 2021). Anledningen till den ökade användningen av digitala hjälpmedel i budgetprocessen har på grund av att samhället

digitaliseras och verksamheter anpassar processer efter utvecklingen (Lino, Rocha de Azevedo, Belote, 2022; Bergmann et al, 2020; Zavrazhnyi, 2020; Fauzi, Sheng, 2022; Katsikas, Rossi & Orelli, 2017). En digitaliserad och moderniserad budgetprocess som är anpassad efter samhället kan leda till förbättrade resultat och värdeskapande för verksamheter (Bogoslavtska et al., 2020; Fauzi et al., 2022).

En förändring som har skett i budgetprocessen genom att den har digitaliserats är effektiviteten. Inhämtningen av data som används vid budgetprocessen har dels blivit snabbare men med hjälp av digitala hjälpmedel går det även att hantera större volymer av data. (Bergmann et al., 2020; Busanelli de Aquino, et al., 2020) Eftersom budgetprocessen har effektiviserats med hjälp av digitala hjälpmedel har resurser kunnat användas effektivare i andra delar av budgetprocessen (Zavrazhnyi, 2020). Eftersom att en digitaliserad datainsamling har kunnat leda till en mer standardiserad budgetprocess med högre kvalitet kan det leda till att det går att utforma säkrare analyser (Bergmann et al., 2020). Säkrare och precisare analyser har möjliggjort för mer trovärdiga prognoser för framtiden vilket kan vara behövligt i budgetprocessen (Bergmann et al., 2020).

Även fast att många processer i den offentliga sektorn digitaliseras för att effektivisera arbetet kan det vara svårt att implementera digitala hjälpmedel (Di Giulio, Vecchi, 2021). Den offentliga sektorn är komplex och därmed är det av yttersta vikt att digitaliseringen integreras bra (Di Giulio, Vecchi, 2021). Det som gör den offentliga sektorn komplex är att den består av många statliga myndigheter, exempelvis utbildning som är grundläggande för att samhället ska fungera (Lane, 1997). Det kan även vara svårt att förändra budgetprocessen i den offentliga sektorn då fokus även måste läggas på aspekter som demokrati och jämställdhet (Agostino et al., 2021).

1.2 Problemformulering

Det traditionella perspektivet på budgetering utforskades av Wildavsky (1978) som beskrev fördelarna och det huvudsakliga syftet med budgeteringen. Inom den offentliga sektorn är huvudsyftet att kontrollera och ansvara över offentliga resurser vilket skiljer sig mot privata sektorn där budgeten är kopplad till en ekonomisk plan. Den offentliga sektorn utgår ifrån kritiska samhällsmål och budgeten är väsentlig för att utgifter hamnar rätt i de olika verksamheterna. (Wildavsky, 1978)

Den offentliga sektorn kan mötas av svåra ekonomiska tider som kan leda till turbulens. och i liknande fall skulle organisationerna behöva sänka sina utgifter, vilket kan påverka de utvecklande resurserna. (Johansson & Siverbo, 2014)

Digitalisering av budgeteringsprocessen belyses först och främst på statlig nivå, där en del av regeringens politik benämns som digitaliseringspolitik som syftar på att utnyttja de möjligheterna som finns med digitaliseringen. Det kan i sin tur resultera i och använda resurser på rätt sätt för att framdriva bättre digitala möjligheter. Startpunkten i politiken var att underlätta vardagen för medborgarna utifrån deras dagliga behov och skapa förutsättningar till att ha ett snabbare och effektivare digitalt samhälle. (Regeringskansliet, uå)

I två studier av Bergmann et al. (2020) och Lino, et al. (2023) har det undersökts hur digitaliseringen har effektiviserat budgetprocessen. Budgetarbetet är en datadriven process och är därmed beroende på att datan som används är trovärdig och smidig att hantera (Bergmann et al., 2020). Det som Bergmann et al., (2020) kom fram till var att digitaliseringen har haft en positiv påverkan på budgetprocessen, eftersom mycket tid sparas vid datainsamlingen och processen blir smidigare överlag. Det här stämmer överens med Effah och Nuhus (2017) forskning där det framgick att digitaliseringen har påverkat budgetprocessen genom att den effektiviseras. Däremot tillade Effah et al. (2017) att det kan finnas institutionella barriärer som kan ha en påverkan på processen. Genom att digitalisera processer menade Lino et al. (2023) att självständigheten hos organisationer kan påverkas negativt då verksamheter ofta har förlitat sig på manuella system i sitt dagliga arbete.

Di Giulio et al. (2021) och Agostino et al. (2021) har forskat om hur digitaliseringen påverkar budgetprocessen i den offentliga sektorn. Budgetprocessen inom den offentliga sektorn har även blivit effektiviserad med hjälp av digitala hjälpmedel (Di Giulio et al., 2021; Agostino et al., 2021). Det som skilde sig med att digitalisera processer i den offentliga sektorn i

jämförelse med i den privata sektorn var komplexiteten som fanns i sektorn (Di Giulio et al., 2021; Agostino et al., 2021). Vidare menade Agostino et al., (2021) att det kan vara svårt att veta hur digitaliseringen kan integreras som bäst inom den offentliga sektorn på grund av komplexiteten.

Kaufmann och Covaleski (2019) har likt ovan också kommit fram till att budgetprocessen effektiviseras med hjälp av digitaliseringen. Men i sin artikel påpekade Kaufmann et al., (2019) på att det finns begränsad forskning om hur digitaliseringen har påverkat budgetprocessen inom den offentliga sektorn. Vidare menade Kaufmann et al. (2019) att forskningen som finns, ofta publiceras i journaler om offentlig administration.

Eftersom digitaliseringen utvecklas exponentiellt i samhället, i privata verksamheter och i offentliga verksamheter är det viktigt att det finns aktuell forskning om digitaliseringens påverkan på budgetprocessen. Likt exempelvis Knudsen (2020), Koniagina (2020) och Möller et al. (2020) tog upp har redovisningsfunktioner däribland budgetprocessen förändrats mycket under de senaste åren och budgetprocessen är något som behöver fungera optimalt.

Eftersom att det är svårare att digitalisera den offentliga sektorn då den är komplex likt Di Giulio och Vecchi (2021) tog upp, behövs det bra underlag till beslut om hur olika processer ska digitaliseras. Då internet och andra digitala hjälpmedel har varit betydande för den offentliga sektorns budgetprocess genom att det ska bli effektivare finns det ett engagemang för att det ska bli ännu bättre. I exempelvis skolor och utbildningssektorn så erbjuder Skolverket kompetensutveckling för rektorer och chefer för att kunna bedriva digitaliseringen som har medförts i skolorna, det vill säga i själva verksamheten som ett hjälpmedel att underlätta budgetarbetet. (Skolverket, 2023)

Digitaliseringen utvecklas i en snabb takt i samhället, detta går att koppla till statistik av Kolada (Uå) där visas det att tillgång till bredband i Stockholms kommun hushållen har ökat stadigt till att nästan alla hushåll nu har tillgång till det. Enligt forskning av Zavrzhnyi (2020) har arbetstimmarna minskat med 1800-3600 timmar per år på grund av digitaliserade processer i arbetet. Det här gör det intressant att undersöka vilka förändringar som har skett i budgetprocessen på grund av digitaliseringen, vilka är de positiva och negativa påverkningarna. Likt Kaufmann et al., (2019) tog upp finns det begränsat med forskning om hur budgetprocessen har digitaliserats i den offentliga sektorn som även är publicerad i redovisningsjournaler. I det här arbetet har utbildningssektorn valts som analysobjekt från den offentliga sektorn. Eftersom utbildningssektorn är en icke-vinstdrivande verksamhet och

finansieras av myndigheter i den offentliga sektorn är det av stor vikt att de offentliga resurserna hanteras bra.. Budgeten är en obligatorisk process och verktyg som ska vara med i varje verksamhets ekonomi oavsett om det är vinstdrivande eller inte. (Amans, Mazars-Chapelon, Dubus-Villesèque, 2015) Detta väckte intresse för att undersöka det här området och tillbringa ytterligare forskning. Det mesta av tidigare forskning, exempelvis det som har presenterats ovan, belyser ofta hur budgetprocessen i stort har förändrats på grund av digitaliseringen men det finns inte lika mycket forskning om hur processens olika delar påverkas. Därför kommer det även i det här arbetet att undersökas hur de olika delprocesserna i budgeteringen har påverkats av digitaliseringen.

1.3 Syfte

Syftet med arbetet är att förklara hur digitaliseringen har påverkat budgetprocessen inom utbildningssektorn och vilka förändringar som det har lett till.

1.4 Frågeställningar

För att uppnå syftet med arbetet har det utgått utifrån följande två frågeställningar:

Vilka möjligheter och hot har det funnits med digitaliseringen som gjort att budgetprocessen i den utbildningssektorn har förändrats?

Vilka konsekvenser kan digitaliseringen av budgetprocessen inom utbildningssektorn leda till i framtiden?

2. Teoretisk referensram

I det här avsnittet presenteras den nyinstitutionella teorin tillsammans med tidigare forskning om digitaliseringens påverkan på budgetprocessen. Det kommer senare att användas för att förklara empirin för att sedan kunna dra slutsatser.

2.1 Nyinstitutionell teori

Den nyinstitutionella teorin används för att beskriva hur omvärldens krafter och företeelser styr organisationers sätt att utföra olika processer och agera (Frostenson, 2015). Tidigare har teorin främst använts för att ge ett övergripande makroperspektiv över organisationer men teorin har enligt Frostenson (2015) utvecklats och används nu även på mikronivå. Frostenson (2015) menade att den nyinstitutionella teorin kan användas i redovisningssammanhang för att exempelvis ta reda på varför vissa val görs i redovisningsprocesser och hur omvärlden har påverkat valen.

Genom att använda teorin går det att förklara komplexa situationer institutionellt i sociala och organisatoriska sammanhang (Willmott, 2015; Van Wijk, Zietsma, Dorado, De Bakker, Marti, 2018). Till skillnad mot andra teorier som har beskrivit hur verksamheter fungerar för att exempelvis gå med maximal vinst, är fokuset när den nyinstitutionella teorin används att beskriva hur organisationer väljer att anpassa sig till aktuella situationer (Van Wijk, et al., 2018).

När den nyinstitutionella teorin används tas det hänsyn till social inbäddning och ger ett annat perspektiv än det objektiva som kommer ifrån matematiska analyser (Willmott, 2015). Teorin används för att ge ett perspektiv över att den sociala världen är en produkt av institutioner och inte ett objekt av inbäddad reproduktivitet (Willmott, 2015). Tidigare har teorin främst använts för att förstå institutionella processer inom verksamheter, men på senare tid har teorin även använts för att förstå innebörden av sociala problem i samhället (Lok, 2015). Organisationer är strukturerade av externa krafter och tenderar att agera i linje med förändringar som sker i samhället (Alsharari, 2022). Vid förändringar i samhället kommer det därför att ha en institutionell påverkan på organisationer där de innovativt behöver förändras och adapteras likt samhället (Van Wijk et al., 2018).

Den nyinstitutionella teorin har tidigare använts vid forskning inom redovisning och budgetprocessen där exempelvis Agyekum och Singh (2018) har undersökt med hjälp av teorin hur teknologi förändrar redovisningsprocesser. Det visade sig att eftersom samhället

hade blivit mer digitalt fanns det förväntningar att företags redovisningsprocesser också skulle vara det (Agyekum et al., 2018). Teorin har även tidigare använts för att förklara hur budgetprocessen inom den offentliga sektorn har förändrats på grund av statliga regleringar och reformer (Polzer, 2022). Genom ett institutionellt perspektiv kan statliga reformer tolkas som försök till att styra organisationer, exempelvis att organisationer ska bli mer digitala på grund av den digitala tillväxten i samhället (Polzer, 2022). Genom att använda den nyinstitutionella teorin går det att se att det ofta finns likheter i verksamheter i liknande branscher då de anpassar organisationen efter exempelvis hur samhället fungerar (Agyekum, et al., 2018). Isomorfism reflekterar organisationers homogenitet i olika situationer och påvisar att företag tenderar att agera liknande beroende på vad som händer (Alsharari, 2022).

Willmott (2015) har en kritisk syn på användningen av den nyinstitutionella teorin då den har en begränsad kritisk belysning. Vidare tar Willmott (2015) upp som exempel att teorin utesluter hur undersökningsobjekt forskas adekvat utan hänvisning till maktasymmetri, förtryck och dominans. Lok (2019) menar istället att teorin kan användas kritiskt och hänvisar till tidigare forskning, där det exempelvis har forskats om inkomstskillnader och fattigdom. Teorin kan till och med vara bättre än andra kritiska teorier då det kan upptäckas nya möjligheter för förändring (Lok, 2019).

2.2 Digitalisering av budgetprocessen i den offentliga sektorn

En budget definierades tidigare som en plånbok men synen över vad en budget är har förändrats (Willoughby, 2014). Nuförtiden ses en budget som en finansiell position för en viss period med estimerade kostnader, förslag för finansieringar och som en koordinationsplan för fördelning av resurser (Willoughby, 2014). Budgetar är ett användbart hjälpmedel i olika strategiska och operativa processer hos verksamheter som exempelvis vid utvärdering, planering och kontroll (Bergmann et al., 2020; Ax, Johansson, Kullvén, 2015). Tidigare har budgetar och budgetprocessen ofta ansetts vara tidskrävande och i vissa fall som onödiga för företag att använda sig av där det ibland arbetats utan en budget (Bergmann et al., 2020). Men på grund av den digitala utvecklingen som har skett i redovisningsbranschen och speciellt i budgetprocessen har kritikernas åsikter om budgetprocessen ändrats (Bergmann et al., 2020).

Budgeteringen i den offentliga sektorn går ut på att fördela offentliga resurser för att uppnå olika politiskt satta mål. Då den offentliga välfärden är viktig för samhället finns det ett tydligt fokus på att effektivisera budgetprocessen. Eftersom att det har varit viktigt att effektiva budgetprocessen har det blivit en av de viktigaste verktygen inom den offentliga sektorn för att fördela resurser. (Zarei et al., 2022) Sättet som redovisningsprocesser utförs i den offentliga sektorn formas utifrån hur samhället fungerar där Zarei et al. (2022) menar att tekniker tas in i den offentliga sektorn, antingen från andra länder eller från samhället där det har funkat. Skolors budgetprocesser liknar ofta varandra men anpassas efter olika situationer vilket skapar skillnader (Amans, et al., 2015). Valen som görs i en organisation om hur budgetprocessen utförs påverkas av externa påtryckningar och normer vilket gör att budgetprocesser kan hanteras på olika sätt (Amans, et al., 2015).

Eftersom samhället har digitaliserats har det lett till att budgetprocessen har förändrats och adapterats i den offentliga sektorn för att det ska kunna nyttja olika digitala hjälpmedel och tekniska lösningar (Lino, et al., 2023). Genom att digitala hjälpmedel frekventare i budgetprocessen i den offentliga sektorn möjliggör det för exempelvis en effektivare datainsamling där det även går att hantera större volymer av data. (Lino, et al., 2023). Innan den offentliga budgetprocessen digitaliserades var den tidigare ofta statisk och ineffektiv men genom digitala hjälpmedel har det förändrats (Grossi, Argento, 2022). Tidigare var exempelvis informationen och datan i pappersformat men nu används det och förvaras digitalt (Busanelli de Aquino, et al., 2020). Bogoslavtseva et al. (2020) ansåg att genom att anpassa budgetprocessen och modernisera den utifrån hur samhället har digitaliserats kan det leda till förbättrade resultat och värdeskapande för verksamheter.

Det finns många anledningar till att redovisningsprocesser inom den offentliga sektorn har digitaliserats, men de största fördelarna är att processer har blivit säkrare och effektivare samt att det går snabbt att få tag på information. Det har varit en värdefull processdesign inom den offentliga sektorn eftersom genom att digitalisera och automatisera processer har kostnaderna minskat och arbetet har blivit mer agilt. (Alsharari et al., 2023)

En positiv förändring som har skett av att budgetprocessen har digitaliserats är att datainsamling och datadriven beslutsfattning effektiviseras då digitala hjälpmedel överträffar den mänskliga kvaliteten (Bergmann et al., 2020; Busanelli de Aquino, Lino, Rocha de Azevedo, 2020). Datainsamlingen till budgetarbetet har inte bara blivit snabbare utan det går även att hantera större volymer av data vilket i sin tur drar ner produktionskostnaderna (Lino, et al., 2023). Genom att budgetprocessen effektiviseras kommer det att bli ett bättre hjälpmedel vid exempelvis beslutsfattande och analyser eftersom datan som används är säkrare (Kohtamäki, et al., 2020).

Den ökade effektiviseringen har enligt Bergmann et al., (2020) tystat tidigare budgetkritikers åsikter om att budgetprocessen är en tidskrävande process. Vidare menar Bergmann et al., (2020) även att en utvecklad datainsamling kan komma att leda till standardiserade och högre kvalitativa datan som i sin tur leder till mer precisa analyser vid budgetprocessen. Genom att använda mer precisa datan är det även lättare för verksamheter att förutspå framtiden vilket är enligt Bergmann et al., (2020) behövligt vid utformningen av en budget. Då budgeten med hjälp av digitala hjälpmedel blir mer precis kommer planering, prognoser, koordinering och resursallokering hos verksamheter också att förbättras och effektiviseras (Bergmann et al., 2020; Busanelli de Aquino, et al., 2020). Förutom att datainsamlingen har effektiviserats har den tillsammans med andra delar i budgetprocessen också blivit automatiserad (Zavrazhnyi, 2020). Zavrazhnyi (2020) hävdar att automatiserade processer sparar 1800 - 3600 arbetstimmar per år då det kan användas som ett digitalt hjälpmedel vid repetitiva uppgifter.

Det finns fortsatt kritik mot budgetar och nuförtiden är kritiken istället kopplat till att processen har digitaliserats. En viktig del i vissa verksamheters budgetprocesser är att det ofta önskas delaktighet av medarbetarna och att budgeten ska vara värdebidragande för medarbetarna. Ifall att budgetprocessen digitaliseras finns det en risk att de aspekterna missas vilket gör att vissa verksamheter istället undviker att använda sig av budgetar. (Bergmann et al., 2020). Ett annat potentiellt problem som uppkommer med att digitalisera budgetprocessen är enligt Tat-Kei Ho (2018) att det i vissa delar av samhället finns brister

när det kommer till teknologiska verktyg och kunskap. Eftersom samhällets strukturer och teknologiska utveckling ofta påverkar hur organisationers processer fungerar kan det därför finnas barriärer eller begränsningar om hur digitaliseringen kan implementeras till budgetprocessen (Effah, Hubeidatu, 2017; Kohtamäki et al., 2020). Vidare kan det vara svårt för verksamheter att integrera och implementera digitala lösningar då det är viktigt att digitaliseringen fungerar i hela verksamheten. I många fall krävs det bra digitala strategier och kunskap för att digitaliseringen ska kunna implementeras på ett optimalt sätt (Kohtamäki et al., 2020).

2.2.1 Digitaliseringens påverkan på budgetprocessens steg

Budgetar används av verksamheter när det gäller det ekonomiska läget och för att kunna se och mäta ekonomiska konsekvenser (Ax et al. 2015). Processen består av olika steg som kan fungera på olika sätt vilket gör att analysering, granskning och planering kan ta tid (Starck & Bailes, 1996; Ax et al. 2015). Eftersom processen kan se olika ut varierar tillvägagångssättet beroende på syftet med budgeten (Greve, 2011) Enligt Ax et al., (2015) består budgetprocessen av fyra olika faser vilka är budgetuppställande, budgetanvändande, budgetuppföljning och budgetanalys.

2.2.1.1 Budgetuppställande

Budgetuppställandet är enligt Ax et al., (2015) den inledande fasen i budgetprocessen där en verksamhetsnuläget ofta används för att räkna om kostnader, upptäcka intäktbehov och analysera marknadens efterfråga. Det finns tre olika metoder för att gå till väga vid uppställningen av en budget, uppbyggnadsmetod, nedbrytningsmetod och en samling av de två nämnda metoder som kallas för den iterativa metoden (Ax et al., 2015).

Uppbyggnadsmetoden bygger enligt Ax et al. (2015) på att ledningen lämnar förutsättningar för året och de viktigaste punkterna som behövs ta hänsyn till som t. ex. bestämmelser om löneökningar, ekonomiansvariga i organisationen behöver bygga upp delbudgetar, dvs. mindre budgetar för olika område i organisationen. Därefter sammanställs delbudgeterna till en fastställd huvudbudget (Ax et al., 2015). Nedbrytningsmetoden är kontrasten till uppbyggnadsmetoden enligt Ax et al. (2015) då metodens utgångspunkt är att ledningen ställer upp huvudbudgetar, dvs. att sätta budget för hela verksamheten på övergripande nivå. Dessa lämnas till ekonomiansvariga som bryter ner huvudbudgeten till delbudgetar som sedan samlas ihop igen till en fastställd budget (Ax et al., 2015). Till sist är den iterativa metoden enligt Ax et al. (2015) som en kombination av de tidigare nämnda metoderna och

kan uppfattas ibland som nedbrytning och vid andra tillfällen som uppbyggnad. Detta genom att ledningens mål för hela verksamheten möter andra mindre mål i olika avdelningar, dvs delbudgetar för att sedan fastställas till en budget.

Detta steg har digitaliserats en hel del, då idag finns det system som samlar data åt verksamhetschefer men som också tvingar cheferna att knappa in sina siffror i systemet under året. (Lino et al., 2023) Det belyser att information och data som samlas i ett system används för att senare per automatik bygga upp det till en budget, som i sin tur förenklar detta steg extremt mycket samtidigt att det sparar mycket tid för verksamhetscheferna och ekonomiansvariga. (Lino et al., 2023)

2.2.1.2 Budgetanvändande

Budgetanvändande är den fasen i budgetprocessen som mest är beroende av de andra faserna , där menar Ax et al. (2015) där den implementeras under budgetperioden. Under budgetperioden arbetas det med att fastställa budgeten och anpassa den till verksamhetens verklighet (Ax, et al., 2015).

Genom att digitalisera budgetprocessen genom digitala hjälpmedel har det möjliggjort att prognoser, resursallokering med mera förbättras och effektiviseras (Busanelli de Aquino, et al., 2020). Eftersom att datainsamlingen har effektiviserats och har blivit säkrare blir även budgeten mer användbar i organisationen (Bergmann et al., 2020).

2.2.1.3 Budgetuppföljning:

Under budgetuppföljning menar Ax et al. (2015) att budgeten följs upp genom att placera de budgeterade värdena i olika utfall och därmed minska osäkerheten för kommande avvikelser. Det här är enligt Ax et al., (2015) ingen nödvändig fas men med trovärdiga värden är det enklare att följa upp utfallen. Utfallen från budgeten följs sedan upp för att analyseras och rapporteras. (Ax et al., 2015).

Detta steg har fungerat bra och har varit fördelaktig, genom att digitalisera detta steg påpekar Bergmann et al. (2020) en extrem punktlighet och noggrannhet då genom att använda sig av affärsanalytiska system ska det kunna bevisa att en säkerhet i siffrorna, som ger bra användning av budgeten under kommande år.

2.2.1.4 Budgetanalys

Enligt Ax et al., (2015) är budgetanalysen den sista fasen i budgetprocessen, där avvikelser skett under uppföljningen mellan utfallet och budgeten i budgetuppställandet analyseras. Eftersom ingen budget stämmer överens med utfallet kommer det att finnas avvikelser då budgeten grundas i olika antaganden (Ax et al., 2015). Därför är budgetanalysen en viktig fas i budgetprocessen då den ger svar till varför utfallet skiljer sig från budgeten (Ax et al., 2015).

Digitalisering gör att denna fas i budgetprocessen går snabbare och smidigare då enligt Bergmann et al. (2020) datan till budgeteringen samlas in digitalt och därav sparas den, vilket effektiviserar arbetet och underlättar analysen. Genom att hitta data som orsakar avvikelser digitalt går det snabbare än att hantera data i pappersformat. Eftersom datan samlas in digitalt får den högre kvalitet vilket också resulterar i att verksamheten efter analys får bättre förståelse av sin budget och hur det fungerar effektivt, samtidigt går det lättare att undvika orsaker till avvikelser i framtiden.

3. Metod

I det här kapitlet presenteras det vilka steg och val som har tagits under arbetets gång. Här beskrivs vilken metod som har använts, hur urvalet och avgränsningarna har utförts, hur empirin har införskaffats samt en analys över kvaliteten på arbetet.

3.1 Val av metod

I den här studien har det använts av en kvalitativ metod. Anledningen till det metodvalet var att den empirin som eftersöktes var icke-numerisk och handlade om respondenternas åsikter angående hur digitaliseringen har påverkat budgetprocessen. Saunders et al. (2012) beskriver att skillnaden mellan en kvalitativ och en kvantitativ metod är typen av data som samlas in där det i den kvalitativa ofta är icke numerisk data i jämförelse med i den kvantitativa metoden där den ofta är numerisk. Anledningen till att det i den här studien användes av en kvalitativ metod var för att kunna ha empiri som speglar hur respondenterna har upplevt digitaliseringen av budgetprocessen. Det här möjliggör i sin tur för respondenterna att tillgodose studien med nyanserade och argumenterade svar om hur situationen i verksamheten ser ut i samhället.

Genom att arbeta med hjälp av en kvalitativ metod används ofta olika intervjuformer, exempelvis semistrukturerade, för att samla in empiri Saunders et al. (2012). I den här studien används semistrukturerade intervjuer för att samla in empiri. Anledningen till att semistrukturerade intervjuer användes i den här studien var för att möjliggöra för respondenterna att tillgodose arbetet med nyanserade svar. Eftersom intervjuerna var semistrukturerade blev det även möjligt att anpassa intervjuerna med olika följdfrågor beroende på svar på de strukturerade frågorna. Genom att få nyanserade svar i studien med hjälp av intervjuer gick det att se tydliga kopplingar angående hur digitaliseringen har påverkat budgetprocessen inom utbildningssektorn.

I studien utgicks det från en induktiv ansats vilket Saunders et al. (2012) menar är när empiri och slutsatser tas fram för att utveckla den redan befintliga teorin. Anledningen till att studien utfördes med en induktiv ansats var på grund av att ett tydligt forskningsgap hade observerats. Det fanns inte tillräckligt med tidigare forskning angående hur digitaliseringen hade påverkat budgetprocessen i den offentliga sektorn, däribland utbildningssektorn och den här studien ska fylla en del av forskningsgapet.

3.2 Litteraturgenomgång

Det första steget som görs i en studie är en litteratursökning inom området för att hitta ett forskningsgap (Saunders et al., 2012). I det här arbetet utfördes systematiska sökningar på hur digitaliseringen har påverkat budgetprocessen och ett gap upptäcktes om hur processen har förändrats i specifika verksamheter inom den offentliga sektorn. En av verksamheterna som finns i den offentliga sektorn är utbildningssektorn, vilket i den här studien valdes att undersökas närmare inom. Anledningen till att en specifik verksamhet, i det här fallet utbildningssektorn, valdes var för att tidigare forskning främst beskrev hur digitaliseringen har påverkat budgetprocessen inom den offentliga sektorn övergripande. Tidigare forskning har inte gått in tillräckligt på hur de specifika delprocesserna och olika verksamheter har påverkats av digitaliseringen.

Saunders et al. (2012) trycker på vikten av att ha aktuell, trovärdig information och tydliga teorier. I den här studien användes främst källor som var fem år gamla eller nyare, i några fall användes äldre källor. Genom att i den här studien främst använda tidigare forskning som var mest fem år gammal blev litteraturinsamlingen mer trovärdig och aktuell. Eftersom digitalisering är ett fenomen som ständigt förändras var det extra viktigt i den här studien att säkerställa att den tidigare forskningen var trovärdig. Skulle litteraturinsamlingen i den här studien av tidigare forskning angående hur digitaliseringen påverkar budgetprocessen inte varit aktuell skulle det inte vara möjligt att dra kvalitativa och trovärdiga slutsatser.

Vid litteraturinsamlingen användes olika databaser och journaler. Databaserna som användes var främst ABI/Inform, KB+ Bibsam och Emerald. När vetenskapliga artiklar valdes ut var det viktigt att artiklarna var *peer reviewed* och främst kom från journaler inom redovisning och digitalisering för att säkerställa att informationen skulle vara trovärdig. Eftersom studien fokuserar på den offentliga sektorn var det viktigt att stora delar av den tidigare forskningen skulle ha varit inom den offentliga sektorn. Eftersom den privata- och den offentliga sektorn fungerar på olika sätt skulle för mycket tidigare forskning som inte var inom den offentliga sektorn presentera en felaktig bild. Anledningen till de kraven var för att informationen skulle vara trovärdig och användbar. Vidare användes sökorden *education, digitalization, public sector, budget, budgetprocess, accounting and new institutional theory* för att få fram relevanta artiklar.

3.3 Datainsamling

I den här studien samlades primärdata in genom intervjuer. Primärdata är den data som forskare själva samlar in i sitt arbete (Saunders et al., 2012). Empirin i det här arbetet samlades in genom semistrukturerade intervjuer. Semistrukturerade intervjuer består av huvudfrågor som ställs vid alla intervjuer och av följdfrågor som anpassas efter de svar som har givits på huvudfrågorna (Saunders et al., 2012). Intervjuerna i det här arbetet tog ungefär 30 minuter att genomföra var. I den här studien skrevs huvudfrågor för att få nyanserade svar på hur digitaliseringen har påverkat budgetprocessen i utbildningssektorn. Frågorna i arbetet var utformade på ett sådant sätt som möjliggjorde att svaren angående hur digitaliseringen påverkar budgetprocessen kunde analyseras utifrån olika tidsperspektiv, nutid, dåtid och framtid. Det var viktigt att alla frågor var utformade på ett sätt att alla svar i någon mån var användbara för att svara på syftet och frågeställningarna som presenterades inledningsvis i studien. Därefter ställdes olika följdfrågor beroende på svaren på huvudfrågorna beroende på om det fanns något som kunde utvecklas. I intervjuerna var det viktigt att följdfrågorna inte ställdes för att vinkla svaren för att få önskade svar utan att de ställdes för att utveckla svaren till de tidigare frågorna.

Saunders et al. (2012) tar upp två problem med att använda semistrukturerade intervjuer. Dels kan det saknas standardisering och att intervjuerna kommer att utföras olika i någon form. Eftersom följdfrågor exempelvis inte är fullt standardiserade kan det minska reliabiliteten då exempelvis när frågorna ställdes kommer att ha stor påverkan. Intervjuer kan tendera att utföras olika beroende på omständigheter och kan vara svåra att replikera. (Saunders et al., 2012). I den här studien motverkades problemen dels genom att försöka undvika att ställa frågor enbart för att få önskade svar. Eftersom att digitaliseringen utvecklas snabbt kommer vissa intervjufrågor troligtvis att vara utdaterade i framtiden och behöver uppdateras för att kunna replikeras.

Intervjuerna som utfördes i studien skedde digitalt genom Google Meets och Zoom där frågor ställdes se 8.1 intervjufrågor och 8.2 Operationaliseringstabell. Frågorna som ställdes var skrivna på ett sådant sätt som skulle möjliggöra för att kunna få svar om hur digitaliseringen har påverkat budgetprocessen. Det var viktigt i studien att intervjuerna utfördes på liknande sätt för att empirin skulle bli trovärdigt. Hade intervjuerna ha utförts på olika sätt skulle det potentiellt ha lett till att respondenterna svarade på olika sätt.

Intervjuerna i studien spelades först in och transkriberades därefter. Anledningen till att intervjuerna transkriberades var för att vara ansvarstagande vid analysarbetet och

presentera respondenternas exakta ord och undvika misstolkningar. I transkriberingsdokument presenteras exakt vad respondenterna har sagt under intervjuer och kan påvisa hur respondenter har uttryckt sig specifikt (Saunders et al., 2012). Eftersom transkriberingar ofta blir långa dokument kommer de i den här studien att läggas in som bilagor. I empirin presenteras istället sammanfattningar angående hur respondenterna har svarat om hur verksamheterna digitaliseras, vilken extern påverkan som finns på budgetprocessen, vilka möjligheter och hot samt hur framtiden för processen ser ut.

3.3.1 Urval

Urvalet för empiriinsamlingen bestod av nio stycken respondenter som arbetade som ekonomichef eller hade en liknande roll som arbetar konkret med budgetprocesser i utbildningssektorn. Anledningen till att det utfördes nio intervjuer i den här studien var för att kunna ha tillräckligt med empiri för att kunna utföra trovärdiga analyser. Hade det utförts färre intervjuer skulle det troligtvis finnas en risk att slutsatserna inte skulle vara representativa för alla skolor i utbildningssektorn. Anledningen till att det var ekonomichefer eller personer med liknande tjänster som intervjuades var för att svaren skulle vara relevanta och trovärdiga. Skulle intervjuerna istället ha utförts med personer som har en svag koppling till budgetprocessen skulle svarens kvalitet troligen vara svaga. Eftersom respondenterna hade olika roller skapade det ett brett perspektiv på studien vilket var önskvärt. Genom att perspektivet var brett möjliggjorde det att empirin kunde vara från olika synvinklar. Då exempelvis chefer och controllers har skilda arbeten skulle digitaliseringen potentiellt ha en skild påverkan på budgetprocessen och hur förändringen har upplevts. Till sist skiljer sig sättet som kommuners utbildningsutskott som hanterar budgetprocessen för grundskolor och gymnasier mot hur högskolor och universitet gör. Därför är även det ett intressant perspektiv att inkludera i studien för att se ifall budgetprocessernas digitalisering också skiljer mellan utbildningstyperna. Urvalet som användes i studien presenteras under 4.1 Presentation av respondenter.

3.4 Avgränsningar

I början av studien observerades ett forskningsgap inom forskningen angående hur digitaliseringen har påverkat budgetprocessen i den offentliga sektorn. Men eftersom den offentliga sektorn är komplex avgränsades arbetet till utbildningsverksamheter vilket är en del av den offentliga sektorn. Om studien skulle ha innefattat hela den offentliga sektorn skulle det vara allt för tidskrävande. Personerna som intervjuades i studien var från centrala Sverige. Därmed valdes det inledningsvis i arbetet att försöka fylla en del av forskningsgapet. Vidare var det av stor vikt i studien att respondenterna skulle ha jobbat med budgetprocesser innan och under de digitaliserades. Anledningen till det var för att de som intervjuades skulle ha insyn över hur budgetprocessen hade förändrats och kunna tillgodose arbetet med nyanserade svar.

3.5 Reliabilitet och validitet

Kvaliteten på forskningsarbeten bedöms ofta utifrån reliabilitet och validitet. Reliabiliteten i ett arbete beskriver hur tillförlitlig datainsamlingen är. Om ett arbete har hög reliabilitet ska resultatet bli detsamma om undersökningen utförs av en annan person vid ett annat tillfälle. (Saunders et al., 2012) Eftersom digitaliseringen konstant utvecklas kommer förmodligen digitaliseringen i framtiden att påverka budgetprocessen på nya sätt än vad det visar i den här studien. Därför var det viktigt att i det här arbetet att vara tydliga med att det är digitaliseringens påverkan i nuläget på budgetprocessen som undersöks. Saunders et al. (2012) tar upp att ett hot mot en studies reliabilitet är om forskare eller respondenter blir partiska under intervjuer. Vidare förklarar Saunders et al. (2012) att respondenter kan vara partiska genom att utge falska svar eller ge en mer positiv bild av verkligheten än vad det verkligen är. Forskare kan i sin tur vara partiska om intervjuer utförs med ett subjektivt synsätt (Saunders et al., 2012). I empiriinsamlingen för den här studien försöktes det undvikas genom att utföra intervjuerna objektivt och inte vinkla frågorna för önskade svar och uppmuntra respondenterna att svara ur olika perspektiv.

Validitet delas ofta upp i intern validitet och extern validitet, där den interna validiteten förklarar hur tydlig kausalitet som finns i arbetet för att kunna dra säkra slutsatser (Saunders et al., 2012). En stark intern validitet uppnåddes i studien dels då urvalet var tillräckligt stort för att representera hela populationen, men också genom att ha tydliga intervjuer, transkriberingar och tidigare forskning som gav säkra slutsatser. Den externa validiteten handlar om att resultatet kan generaliseras vid andra urval från samma population (Saunders et al., 2012). I det här arbetet finns det god extern validitet. Likt Agyekum, et al., (2018) beskriver finns det ofta en isomorfism hos verksamheter i samma bransch och de brukar förändras likartad i linje med samhällets förändringar. Därför skulle ett annat urval från samma population troligtvis ge likartad data vid utförande av en likadan studie som den här. Det skulle bli på det sättet eftersom att verksamheter utifrån den nyinstitutionella teorin har anpassat sina budgetprocesser på likartade sätt på grund av den digitala utvecklingen. Det som skulle kunna göra att ett annat urval skulle ge ett annat resultat skulle potentiellt kunna vara ifall urvalet av verksamheter som studien innefattar alla låg inom samma socioekonomiska område. Likt beskrivet i teorikapitlet kan olika situationer skapa skillnader för skolor och brist på resurser, exempelvis digitala hjälpmedel och pengar. Därför var det viktigt att vara tydliga med att studien utförs utifrån ett brett perspektiv där respondenterna främst är från centrala Sverige.

3.6 Etik

När data samlas in oavsett metod är det viktigt att tänka etisk genom processen då forskning ofta innehåller mänsklig representation i någon mån. Det finns olika typer och nivåer av tillgång till data, exempelvis internetfördelad tillgång och kognitiv nivå. Internetbaserad tillgång innebär att det ges tillgång av data genom exempelvis webbkameror eller mail. Vidare, vid kognitiv tillgång behöver de som utför studien få acceptans, tillit och samtycke från respondenterna. För att få kognitiv tillgång var det tydligt vad som skulle undersökas och till vad som det skulle användas till. (Saunders et al., 2012) Det är den typen och nivå av tillgång av data som kommer att behövas i den här studien för att få önskad empiri. Anledningen till att internetbaserad tillgång behövdes i den här studien var för att empiriinsamlingen skulle bli flexibel då intervjuerna ställdes till personer från olika områden i Sverige. I arbetet var det viktigt att tydligt beskriva vad intervjuerna skulle handla om och vilka typer av svar som förväntades.

Saunders et al., (2021) tar upp tio stycken olika etiska principer som är viktiga att ta hänsyn till vid forskningsarbete där tre stycken var mest relevanta till studien:

- Integritet och objektivitet
- Sekretess
- Ansvarstagande vid analys

Genom att uppnå integritet och objektivitet i studier krävs det att de som utför studien är trovärdiga och säkra i sitt utförande genomgående (Saunders et al., 2012). Likt tidigare nämnt var det viktigt att vara tydliga med vad studien innefattar och hur informationen är tänkt att användas. Vidare utfördes intervjuerna med ett neutralt perspektiv för att arbetet skulle bli i bästa mån och skulle vara objektivt. Studiens intervjuer inleddes med att få godkännande av alla respondenter att få spela in intervjuerna.

Det är även viktigt att det finns sekretess i arbetet genom att exempelvis säkerställa konfidentialitet och upprätthålla anonymitet (Saunders et al., 2012). I det här arbetet har det därför inte angivits namn och ålder på respondenterna för att de ska vara privata. Det som angavs om respondenterna var vilken tjänst som de hade.

Vidare, för att uppnå ett ansvarstagande vid analysarbetet i studien och följa de två tidigare principerna var det viktigt att rapportera data på ett korrekt sätt. Den data som presenterades i arbetet behövde vara fullständigt och komma direkt från respondenterna, ingen data ändrades eller skapades enbart för att passa till ett önskat resultat. Analysen som sedan utförs utifrån datan behöver också spegla svaren på korrekt och inte riktas mot ett önskat resultat. (Saunders et al., 2021) I det här arbetet har intervjuerna transkriberats för att presentera exakt vad respondenterna har svarat på intervjuerna för att undvika att datan blir vinklad.

3.7 Metodkritik

Ett tydligt problem som fanns i studien var att en del av inbokade respondenter valde att inte delta i intervjuerna och utan att ge någon återkoppling angående anledning till för det. Det här ledde till att antalet intervjuer till empirin inte blev lika många som det önskades inledningsvis i studien. Eftersom det blev färre intervjuer än önskat kan det finnas en risk för att den insamlade empirin inte är tillräckligt trovärdig för att dra representativa slutsatser. Skulle studien ha utförts på nytt vore det av stor vikt att intervjuerna bokades in och utfördes tidigare i arbetet för att lättare kunna lösa nya intervjuer vid bortfall. Men å andra sidan, eftersom svaren från intervjuerna som utfördes i studien tydde på liknande åsikter från de olika respondenterna skulle i det här fallet ytterligare intervjuer troligen ge samma information. Därav hade inte bortfallet av intervjuer lika stor påverkan som det kunde ha haft i en annan studie. Likt Amans et al., (2015) tog upp förändras skolor på liknande sätt beroende på externa omständigheter och att deras processer ofta liknar varandra men har mindre skillnader. Vidare, förklarar det varför bortfallet av intervjuerna inte hade stor påverkan av studien. Hade det utförts några färre eller några fler intervjuer skulle den insamlade empirin fortfarande vara snarlik.

Under intervjuerna som utfördes i studien upptäcktes det även att respondenterna dels, medan de svarade på en fråga, lätt svarade på andra frågor. Det gjorde att vissa frågor fick formuleras om och i något enstaka fall togs en kortare fråga bort. Sedan kom respondenterna också ofta in på irrelevant information för studien. De här problemen skulle ha undvikits i studien ifall frågorna var lite mer specifikt ställda då respondenterna skulle ha förstått tydligare vad som eftersöktes mer specifikt. Men å andra sidan, skulle intervjuerna ha kunnat bli restriktiva då respondenterna inte skulle ha presenterat sina tankar lika naturligt som de gjordes. Därför skulle det ha varit viktigt ifall studien utfördes på nytt att hitta en balans mellan hur öppna och specifika frågorna behöver vara för att få effektivare empiriinsamlingar.

4. Empiri

I det här kapitlet presenteras empiri som har samlats in med hjälp av nio intervjuer. Med hjälp av empirin kommer det senare att kunna dra slutsatser för att kunna uppnå syftet och svar på ställda frågeställningar.

4.1 Presentation av respondenter

Den empiriska datainsamlingen i studien bestod av nio intervjuer med respondenter från centralt i Sverige. Respondenterna hade olika befattningar och yrkesroller i respektive verksamhet men alla hade en direkt koppling till arbetet med budgetprocessen i utbildningssektorn och har upplevt den digitala förändringen som har skett. Två av respondenterna jobbade inom kommunens utbildningsförvaltning medan de resterande sju jobbade inom skolor, högskolor eller universitet.

Respondent	Yrkesroll	(Antal år) Arbete med budgetprocessen	Intervjutid
Respondent 1	Ekonomichef	5 år	35 minuter
Respondent 2	Ekonomi- och planeringschef	3 år	40 minuter
Respondent 3	Ekonomichef	6 år	30 minuter
Respondent 4	Redovisningsansvarig	4,5 år	30 minuter
Respondent 5	Controller	6 år	25 minuter
Respondent 6	Verksamhetschef	9 år	30 minuter
Respondent 7	Ekonomistrateg	21 år	35 minuter
Respondent 8	Förvaltningscontroller	12 år	30 minuter
Respondent 9	Controller	15 år	30 minuter

4.2 Digitala hjälpmedel i budgetarbetet

Samtliga respondenter i studien var enade om att digitala hjälpmedel används på deras arbetsplatser och någon typ av system används alltid i själva ekonomiarbetet. Vid frågor om hur de gör för att digitalisera arbetet ännu mer och bli mer digitala svarar samtliga respondenter att de använder minst ett system för att utföra sitt arbete. Sedan i frågorna om budgetarbetet sammanfattas alla svar, att alla respondenter använder sig av digitala hjälpmedel för att skapa upp budgeten. Där tyckte även en av de nio respondenterna att deras arbete inte var tillräckligt digitaliserat när det kommer till att planera budgeten.

“I dagsläget kan vi säga att vi fortfarande använder väldigt mycket excel när vi gör budget, men däremot tar vi kopplingar till vårt ekonomisystem, så att vi söker ett resultat och även läsa in budget till vårt affärssystem Unit4, Agresso”.

Användning av digitala hjälpmedel finns nu överallt inom utbildningssektorn men det används mer i vissa organisationer än i andra. Detta gör att ansvariga över budgetprocesserna i de olika verksamheterna förväntar sig ännu mer utveckling i de digitala hjälpmedel än vad som redan finns i dagsläget. Utifrån de intervjuerna förstås det att papper inte används längre i budgetarbetet som det gjordes tidigare, där en respondent allra första svar vid frågan om de använder digitala hjälpmedel var:

“Ja, vi använder ju inte papper och så, som ni förstår”.

Respondenten förklarar vidare att budgetarbetet görs i Excel med hjälp av andra ekonomisystem, vilket betyder att system används alltid även om människan driver dessa system genom att knappa in siffror i excel eller ta ut resultat i form av diagram i excel.

“Man gör som sagt inte budgetarna i något annat än datasystem”.

Två av nio respondenter har nämnt att de använder sig av ett system som heter Hypergene.

“Vi har ju ett ekonomisystem som heter Hypergene som hjälper oss att göra budget. Man lägger budget på enhetsnivå och så kan man väldigt enkelt aggregera upp det.”

Det innebär att systemet är digitaliserat på en hög nivå. Två respondenter har nämnt att Hypergene är en utveckling som är på väg till deras verksamhet. Detta betyder att redan idag finns ett system som organisationer och verksamheter har förväntat sig att använda,

som underlättar och effektiviserar deras arbete med budget. Alla respondenter som använder sig av ett visst budgetsystem var väldigt nöjda över det, medan de som fortfarande använde excel tycker att de borde bli mer digitala och arbeta i bättre system.

“Jag tycker att Excel begränsar kommunikationen och effektiviteten. Eftersom allt behöver knappas in och att knappa in med mycket data kan orsaka fel, vilket påverkar effektiviteten.”

Vid frågan om datainsamlingen så svarade en respondent att digitaliseringen har hjälpt dem mycket med att samla in data till deras budgetplanering *“ Det är betydligt, förut gjordes det i excel och det var inte så säkert och digitalt. Nuförtiden sköts det i system så vi behöver inte oroa oss för jag kan gå in hela tiden och se hur vi ligger till ”* vilket gav en förståelse av att datan som samlas in i systemet blir mer säker och hanterbar.

Genom att systemen blir bättre har även de mänskliga felen minskat. En respondent tog upp att i de flesta fall varnar systemen om det är något inknappat som verkar ologiskt.

“Jag kan också tillägga att jag som är en chef och inte ekonom, så tycker jag mycket om att systemet uppmärksammar mig om jag skulle göra något i budgetplaneringen som skiljer sig väldigt mycket från förra årets budget. Det får mig att tänka om och upptäcka fel.”

En annan respondent tydliggjorde det genom att budgetprocessen har digitaliserats har det resulterat i att datan som används i budgetprocessen har blivit mer säker. Vid frågan om vad var huvudanledningen till att budgetprocessen digitaliserats så svarade respondenten *“Det är ganska mycket säkerhet skulle jag säga”*

En av respondenterna som har bytt från att använda Excel i budgetprocessen till ett digitalt system anpassat för budget, tydliggjorde att arbetet med budgeten har förenklats med den här förändringen. Respondenten förklarade även att andra arbetare som behöver vara delaktiga i budgetprocessen, kan nu arbeta på ett enklare sätt, vilket gör arbetet effektivare. Respondenten menade att ledningen och andra anställda kan följa upp deras budget och se ändringar ganska smidigt. Där berättade respondenten att vid användning av Excel behövde data slås ihop, som är riskfyllda steg då det är lätt att göra fel i samband med manuella flyttningar av data. Samtliga respondenter berättade att en eller flera av deras delprocesser i budgetprocessen har digitaliserats på något sätt. Utifrån tidigare frågor i intervjuerna där respondenterna berättade vilka system och hur långt har de kommit i digitaliseringen av budgetarbetet, sammanfattas att digitaliseringen av delprocesserna är mycket beroende av systemanvändning. Respondenterna som använder sig av systemet som till exempel Hypergene och Unit4, var väldigt positiva över deras budgetuppställande, som har blivit

enklare i jämförelse med andra respondenter som behöver ta ut data från olika system i verksamheten för att samla ihop det i en excelfil.

En respondent som använder systemet Unit4 tydliggjorde hur processen med budgetuppställandet och budgetuppföljningen har effektiviserats, genom att bygga rapporter i själva systemet som tas fram på olika nivåer. Det här betyder att inför budgetuppställandet tas det fram rapporter på den nivån som syftar på datainsamlingen. Inför budgetuppföljningen tas det rapporter på en annan nivå för att följa upp nuvarande budget mot utfall.

4.3 Extern påverkan på budgetprocessen

Samtliga respondenter ansåg att samhället har direkt eller indirekt påverkan på utvecklingen av budgetprocessen. Eftersom samhället gör att även offentliga organisationer inom utbildningssektorn behöver konkurrera med varandra, har även skolor och högskolor behovet att ingå i denna utveckling. Det här påverkade arbetssättet och vilket i sin tur påverkade budgeteringsprocessen.

Det finns en indirekt påverkan på budgetarbetet av förändringar i samhället, när själva verksamheten påverkas och utvecklas. En respondent redogjorde tydligt hur budgetplaneringen påverkas indirekt av de externa utvecklingar som sker i samhället. Där menade respondenten att organisationer i utbildningssektorn konkurrerar för att få mest sökande av studenter och elever. Eftersom organisationerna i utbildningssektorn har sin huvudinkomst av statliga myndigheter på antal studenter, påverkas organisationer av den utvecklingen i samhället på det sättet att försöka vara attraktiv och lockande för studenterna, genom att ha attraktiva lokaler, bra lärare och utvecklande lärplattform.

“Att tänka på resursanvändningen på ett effektivare sätt. Men vårt syfte är att vi ska kunna vara så bra för studenter.”

En av nio respondenter tyckte att deras budgetarbete påverkas direkt av den digitala utvecklingen som sker i samhället. Där ansåg respondenten att de påverkas långsamt till skillnad från näringslivet. Respondenten menade att på grund av påtryckningar och krav från myndigheter utvecklas budgetarbetet, trots att det går långsamt. Men samtidigt fanns det krav från myndigheterna på ett effektivt arbetssätt och kostnadssänkning av det administrativa arbetet, enligt respondenten.

En av de åtta respondenterna som trodde att externa påverkningar har påverkat budgetprocessen indirekt, tydliggjorde detta genom att förklara hela påverkansprocessen. Respondenten menade att på grund av Covid skedde stora förändringar och utvecklingar i det digitala sammanhanget, där ekonomerna till exempel behövde arbeta på distans. Det här gjorde i sin tur att kommunikationen inte blev lika enkelt, samt att de behövde arbeta med mindre resurser på kortare tid. Detta ledde till att behovet för att effektivisera arbetssättet och utföra förändringar blev mer passande för läget. Därför känner nu ekonomerna att det är mycket lättare att arbeta så pass effektivt med budgetprocessen och vill inte gå tillbaka till gamla arbetssätt som var innan Covid. Respondenten förklarar att det finns påtryckningar för att prestera mer med hjälp av resurserna, det vill säga digitala hjälpmedel som finns.

“Man ska göra mer för mindre tid och färre resurser”

4.4 Möjligheter med digitalisering av budgetprocessen

Samtliga respondenter var enade om att digitaliseringen av budgeteringsprocessen har lett till många möjligheter, direkt eller indirekt. En av nio respondenter var inte inblandad vid införandet av digitalisering i budgetprocessen, trots det så tyckte respondenten att digitaliseringen har gjort mycket för arbetssättet och öppnar möjligheter till att göra ännu större förbättringar. Enligt respondenten kan intäktssiffrorna och prestationssiffrorna förbättras ännu mer med hjälp av digitaliseringen.

Två av nio respondenter planerade inför att robotisera den administrativa delen av arbetet, vilket enligt dem är en jättestor möjlighet som gör att kostnaderna kan kapas och upprepade arbetsuppgifter kan lämnas till roboten att sköta. Det här leder då till ett effektivare arbetssätt enligt respondenterna.

Resten av respondenterna som använder sig av system i budgetarbetet anser att digitalisering har medfört väldigt mycket till arbetssättet med budgeten. Där vissa menar att digitaliseringen gjorde att ekonomerna kan prestera mer på kortare tid. Det vill säga att istället för att ha möten med chefer så kan ekonomerna genom systemet knappa in sina siffror och cheferna kan själva granska det, på det sättet undviks onödiga möten, vilket gör arbetet mer effektivt. Medan en annan respondent ansåg att digitaliseringen standardiserar arbetet med budgetprocessen, samt möjliggör för ekonomerna att sätta mer tid för analys.

En respondent tillade att digitaliseringen av budgetarbetet har gjort att bedrägeri och fusk begränsas. Respondenten menade att pengarna som tillsätts blir mera säkra genom att hålla koll på ekonomin och granska den enklare och snabbare. Vidare, att arbeta i system har gjort att chefer som inte kan tillräckligt med ekonomi men ändå behöver hålla på med budgeten, kan varnas av system om de knappar in siffror som inte är logiska.

“så tycker jag mycket om att systemet uppmärksammar mig om jag skulle göra något i budgetplaneringen som skiljer sig väldigt mycket från förra årets budget. Det får mig att tänka om och upptäcka fel.”

En respondent redogjorde att det finns många möjligheter med digitaliseringen, men de behöver ett bra ekonomiskt läge. Där respondenten anser att digitaliseringen kan användas för att göra bättre uppföljningar och testa utfall.

“Men något som jag önskar är att ha bra moduler där det ska kunna gå att testas olika utfall i på ett bättre sätt än vad vi gör nu.”

4.5 Hot med digitaliseringens av budgetprocessen

En av de intervjuade respondenterna berättade att digitalisering på högre nivå kan vara hot för verksamheten på något sätt. Respondenten menade att när allt digitaliseras och system används i alla processer inom en verksamhet så kommer det behövas att integrera alla system med varandra för att öka effektiviteten i arbetet. Därför trodde respondenten att när många system integreras med varandra bygger de ett starkt nätverk som leder till stora hot ifall ett system skulle sluta fungera, eller om verksamheten bestämmer sig att byta ut ett system. Detta leder till att kunskapen kommer att försämrats på grund av system som sköter det arbetet åt ansvariga. När det kommer till budgetprocessen kan det dyka upp brister i kunskap om processen ifall att de integrerade system slutar fungera ihop som de gjorde.

En till respondent berättade om ett fall som hände deras organisation som respondenten tyckte var det största hotet med digitaliseringen och arbetet i systemet. Där menade respondenten att deras nätverk har gått igenom cyberattacker, vilket resulterar i att alla system låg nere i flera veckor. Detta inträffade i samband med planering för budgetarbetet. Därför trodde respondenten att Excel hade varit mer hjälpsam i ett sådant inträffade. Detta tydliggör att trots effektiviteten i systemet så kan excel fortfarande vara en möjlighet när vissa internetolyckor skulle inträffa. Förutom det förklarade samma respondent att det är absolut

inga nackdelar med digitaliseringen om allt nätverksmässigt fungerar som det ska. Det vill säga att själva arbetet och arbetssätten påverkas inte negativt på grund av digitaliseringen.

Sex av de nio respondenterna ansåg att det inte finns något hot med att digitalisera budgeteringsprocessen, då digitaliseringen hjälper till att kunna jobba effektivt och spara tid till analysering. En del respondenter ansåg mildare nackdelar med digitaliseringen av budgeteringsprocessen. Där redogjorde en respondent att digitalisering av budgeteringsprocessen behöver implementering av system, medan dessa system är mycket dyra. *“Sedan finns det kanske inte heller pengar för att kunna utvecklas digitalt så som vi kanske hade önskat.”* Respondenten menade att eftersom utbildningssektorn är en del av offentliga sektorn så kan det vara lite svårare att spendera hur mycket pengar som helst. Det vill säga att utbildningssektorn är ingen vinstdrivande verksamhet. Enligt en annan respondent är utbildningssektorn en verksamhet som får in pengar från staten som är redan bestämda att spenderas på studenter och elever. Vidare menade respondenterna att eftersom de jobbar på en offentlig verksamhet är det inte lika lätt att implementera nya system som är extremt utvecklade och digitaliserade som den privata sektorn kan implementera.

4.6 Budgetprocessen framtida digitala förändringar

Respondenterna till studien trodde olika och hade skilda förhoppningar angående hur budgetprocesserna i verksamheterna kommer att utvecklas i framtiden. De bägge respondenterna som arbetade inom kommunen trodde inte att deras budgetprocess kommer att förändras inom en snar framtid. Anledningarna som de beskrev skilde sig åt där den ena menade att processen redan var bra och inte behövde förändras medan den andra ansåg att digitalisera processen mer skulle kosta för mycket för verksamheten. Det här skilde mot resterande respondenterna som trodde att budgetprocesserna kan komma att utvecklas ytterligare på både kort och lång sikt.

Respondenterna beskrev genom att digitalisera budgetprocesserna ännu mer än de är nu kan processen bli ännu effektivare och säkrare. Även fast att vissa delar i verksamheternas budgetprocesser redan är effektiva, önskade respondenterna att fler delar ska kunna automatiseras och därmed minska knapptryckandet. Respondenterna hoppades att det skulle möjliggöra mer tid för analys än innan. En av respondenterna beskrev att om datainsamlingen blir effektivare och mer automatiserad kan det göra att verksamheten kommer att få bättre och säkrare budgeteringssiffror.

Något som respondenterna även hoppades skulle förändras i framtiden i budgetprocessen genom digitaliseringen var bättre indikatorer, prognoser och analysmöjligheter. Respondenterna ansåg att eftersom datainsamling och andra upprepade uppgifter har blivit mer digitala har det lett till att fokus har kunnat läggas på analysdelen av budgetprocessen. I fall att analysmöjligheterna förbättras tror exempelvis en av respondenterna att det kommer att förbättra det långsiktiga budgeteraendet, vilket i sin tur kan minska antalet sämre ekonomiska beslut.

En annan aspekt som respondenter tog upp var att det i framtiden förhoppningsvis kommer vara möjligt för chefer att löpande kunna gå in i ekonomisystemen och följa upp resultat löpande under året på ett bättre sätt än nu. Det här skulle kapa antalet kommunikationsvägar och enligt en respondent möjliggöra för chefer att testa olika utfall för budgeten.

5. Diskussion

I det här kapitlet diskuteras den empirin som samlades in via intervjuer och förklaras med hjälp av nyinstitutionell teori samt annan presenterad information.

I empirin som samlades in i den här studien beskrevs det ingen tydlig direkt koppling mellan hur externa digitala förändringar påverkade hur budgetprocessen förändrades och digitaliserades i utbildningssektorn. I stället tydde respondenternas svar på att externa parter som myndigheter och samhället har haft en indirekt påverkan på hur budgetprocessen har digitaliserats. Eftersom utbildningssektorn får nya krav på kvalitet både i redovisningen och utbildningen samt att mer jobb behövs utföras har det lett till att budgetprocessen inom utbildningssektorn har tvingats att bli effektivare och säkrare för att uppnå de kraven. Det finns även förväntningar från samhället att de offentliga resurserna som används i utbildningssektorn ska hanteras med säkerhet. Det kan därmed vara två av huvudanledningarna till att budgetprocessen har blivit mer digital. Det här stämmer överens med det Alsharari och Ikem (2023) tog upp om att verksamheter inom den offentliga sektorn tenderar att digitalisera sina redovisningsprocesser då det kan öka effektiviteten, säkerheten och förbättra datainsamlingen.

Ett problem som kan ha funnits i den här studien som kan ha orsakat att respondenterna inte beskrev en tydlig direkt påverkan på budgetprocessen från hur samhället har digitaliserats kan bero på hur intervjufrågorna ställdes. Frågorna som ställdes angående den externa påverkan var övergripande och gick inte in på specifika exempel. I det här fallet kunde frågorna som ställdes i studien om den externa digitala påverkan ha varit mer specifika vilket kunde ha gjort att respondenterna lättare skulle kunna komma på en tydligare direkt påverkan.

Samtidigt kom respondenterna in på digitala aspekter i verksamheten som haft en direkt påverkan från samhället som de förmodligen inte tänkte på. Lino et al. (2023) tog upp att genom att samhället har blivit mer digitalt finns det större möjligheter för verksamheter inom den offentliga sektorn att nyttja olika typer av digitala hjälpmedel och teknologiska verktyg. Det som blev tydligt i den här studien var att respondenterna menade att de har använt digitala system i högre grad i sin budgetprocess än vad de gjorde tidigare. Systemen som används i verksamheterna har hjälpt till i budgetprocessen genom exempelvis att datainsamlingen har blivit effektivare, göra datan säkrare, lättare att utföra löpande uppföljningar och prognoser. Därmed har det omedvetet för respondenterna funnits en

extern institutionell påverkan på budgetprocessen hos de olika utbildningsverksamheterna. Studiens empiri stämmer därmed överens med tidigare forskning från Awang, et al. (2022) angående att digitala hjälpmedel används mer än tidigare men i det här fallet används det på olika sätt.

I studien visades det att de olika budgetprocesserna i verksamheterna liknade varandra men hade vissa skillnader beroende på olika situationer likt Amans et al. (2015) tidigare beskrev. Utifrån de utförda intervjuerna gick det att se att datainsamlingen och hanteringen av datan i budgetuppställandesteget var en digital förändring som har skett institutionellt i budgetprocesserna hos verksamheterna. Den här förändringen har lett till att processen har blivit effektivare och blivit säkrare, vilket stämde överens med det Bergmann et al., (2020), Grossi et al. (2022) och Busanelli de Aquino et al. (2020) tog upp. Eftersom datakvaliteten har förbättrats leder det till att det blir möjligt att utföra bättre prognoser, vilket även var något som respondenterna önskade skulle utvecklas mer. De anställda har genom den här förändringar sluppit att sitta och knappa in all data och har därmed sparat in tid som har kunnat läggas på mer nödvändiga områden. Den här följden av att digitalisera processen stämde överens med vad Zavrzhnyi (2020) tog upp med att verksamheter kan spara in 1800-3600 arbetstimmar per år. Minskningen av den manuella bearbetningen av data var även det en aspekt vilket respondenterna tog upp som ökade säkerheten då möjligheter till fel minskade. Vilket går i linje med det som Bergmann et al. (2020) och Busanelli de Aquino et al. (2020) tog upp angående att digitala hjälpmedel överträffar den mänskliga kvaliteten.

En ytterligare likhet som fanns mellan de olika verksamheternas budgetprocess var eftersom att budgetuppställandet har blivit effektiviserat och automatiserat har det gått att lägga mer resurser på analys. Det här var något som respondenterna såg som positivt då det har möjliggjort för verksamheterna att tänka mer långsiktigt i sin budgetering. En av respondenterna menade exempelvis att genom att ha en digitaliserad budgetprocess med säkrare data och analyser går det att budgetera framåt flera år. Det kan enligt den respondenten göra att verksamheterna inom utbildningssektorn undviker att i framtiden ta dåliga ekonomiska beslut.

Budgetanalysen är samtidigt en delprocess i budgetprocessen där respondenterna upplever att det finns digitala brister, men att det finns goda möjligheter att utveckla med hjälp av digitala hjälpmedel. I den här delprocessen saknar fortfarande respondenterna möjligheter att kunna ha ett långsiktigt perspektiv vid budgeteringen för att lättare kunna identifiera problem som kan åtgärdas. Men eftersom teknologin fortsatt utvecklas som Knudsen (2020) tog upp kommer det troligtvis i framtiden att finnas nya digitala hjälpmedel som kommer att

kunna underlätta budgetanalysen. Det här, i kombination med att det har möjliggjorts att lägga mer resurser på analysarbetet istället för att sitta och knappa in siffror, kan leda till att verksamheter inom utbildningssektorn kommer att kunna arbeta utifrån ett långsiktigt perspektiv.

En annan förändring som har skett som respondenterna såg som positiv som går emot tidigare forskning var att genom att digitalisera budgetprocessen har det möjliggjort för chefer med flera att delta mer i processen. I tidigare forskning togs det upp att det fortsatt finns kritik mot att använda budgetar efter att processen har blivit mer digital då deltagandet hos medarbetare kan minska. Studiens empiri går därmed i det här fallet emot tidigare forskning om budgeteringens brister. I det här fallet menade respondenterna att genom att använda olika digitala system i budgetprocessen kan det göra det lättare för medarbetare som inte jobbar direkt med budgetprocessen att vara delaktiga. Respondenterna menade exempelvis att medarbetare enklare kan gå in i budgetsystemen och löpande se hur det går för respektive avdelning. Det går utifrån budgeten och att det går att löpande uppdatera siffror och ta fram prognoser. I det här fallet blir dels medarbetarna delaktiga i budgetprocessen och dessutom effektiviseras budgetprocessen då antalet kommunikationsvägar minskar.

Det som tidigare forskning kan ha menat med att delaktigheten i budgetprocessen minskar ifall processen digitaliseras kan möjligen ha att göra med förändringarna i budgetuppställandet. Eftersom uppställandet av budgeten har blivit mer digitalt där information och data importerar från olika system krävs det mindre manuellt arbete i form av knapptryckande. Det kan göra att medarbetarna känner mindre delaktighet i budgetprocessen eftersom de inte har samma möjligheter att vara med i uppbyggnadsfasen av budgeten som tidigare när Excel användes. En respondent kom in på under en av intervjuerna att ekonomer kan tendera att ta kontrollbehov. Eftersom det kan finnas ett kontrollbehov hos medarbetare kan de potentiellt också vilja vara mer inblandade i uppställandet. Men å andra sidan, har arbetet blivit lättare och säkrare att utföra och därför tvingas verksamheterna vara tydliga med varför processen digitaliseras på ett tydligt sätt för att medarbetarna ska acceptera situationen.

På grund av att budgetanvändandet är en delprocess som enligt Ax et al. (2015) är beroende av de andra processerna har den sedermera också förändrats genom den digitala förändringen. Eftersom budgetprocessen överlag har blivit effektivare har även den här delprocessen blivit det. Respondenterna tog även upp att det har blivit lättare att arbeta i budgetprocessen tack vare de olika system som används men som önskas utvecklas ännu mer i framtiden.

Utifrån studien gick det att se en institutionell förändring i utbildningssektorn där alla de undersökta verksamheterna har digitaliserat sina budgetprocesser. Samtliga verksamheter har i olika grad digitaliserat processen men det var tydligt utifrån intervjuerna att hur långt verksamheterna har kommit i processen är det som skiljer dem åt. Det som kom fram i intervjuerna var att vissa verksamheter har för dålig ekonomi för att fortsätta utveckla processen och därmed behövde avvakta. Sedan finns det även olika kunskapsnivåer och olika tillgångar till kvalitativa system och hjälpmedel. Även det här stämmer överens med som Amans et al. (2015) tog upp angående hur olika situationer skapar skillnader mellan verksamheter. Anledningen till att det finns skillnader mellan verksamheterna är för att det behövs arbetas utifrån förutsättningar vilket har gjort att budgetprocesserna har kommit olika långt i utvecklingen. Den dåliga ekonomin fanns i minst en av verksamheterna kan bero på ekonomin som finns i samhället. Eftersom skolor får pengar för hur många studenter som finns och hur många som klarar sig kan därför samhället ha en stor påverkan på möjligheter till förändring. Det här går i linje med det Tat-Kei Ho (2018) och Effah et al. (2017) tog upp angående hur samhället kan skapa möjligheter eller barriärer för förändring. Skolor som antingen inte får lika många nya studenter och inte har lika många elever som klarar av sin utbildning, kan därför ha sämre monetära möjligheter att utvecklas digitalt.

Eftersom teknologin utvecklas snabbt i samhället och integreras till organisationer behövs det som Kohtamäki et al. (2020) tog upp tillräckligt med kunskap för att digitala hjälpmedel ska kunna implementeras på ett optimalt sätt. I den här studien upptäcktes det inte någon tydlig institutionell koppling mellan vilken kunskap som fanns i verksamheten och hur digitaliseringen implementerades. Det visade sig i studien att de olika verksamheterna inom den offentliga sektorn uppfattade implementeringen av digitala system som olika stora problem. Vissa av respondenterna tyckte att de hade tillräckligt med kunskap medan andra ansåg att det finns kunskapsbrister i verksamheten. Men det gemensamma som respondenterna tog upp var att det var av stor vikt att digitala system som skulle användas behövde vara tydliga. Ett problem som vissa av respondenterna istället hade upplevt var att det kunde vara svårt att få medarbetarna, i det här fallet, ekonomer att acceptera digitala förändringar då de ofta kan tendera att ha kontrollbehov. Likt en av respondenterna tog upp kan det därför vara viktigt för cheferna och organisationerna i stort att vara tydliga i kommunikationen och att se till att digitaliseringen går rätt till.

Ett hot som en av respondenterna tog upp som de andra inte kom in på var att det kan vara möjligt att verksamheterna förlitar sig för mycket på digitaliseringen. Respondenten beskrev att verksamheten hade utsatts för en cyberattacker under budgetprocessen vilket ledde till att

de inte kunde fortsätta arbeta. Därmed kan det vara en fara för verksamheter att förlita sig helt på det digitala. Därför kan det vara viktigt att under tiden som teknologin utvecklas att ha manuella back-up arbetssätt för att inte råka ut för samma problem.

Eftersom att digitalisera budgetprocessen kan vara kostsamt kan det dessutom även på grund av det vara viktigt att digitala hjälpmedel tas in rätt redan från början. De flesta respondenterna såg därmed att digitaliseringen av budgetprocessen som ett kortsiktigt hot på grund av de kostnader som kommer med, men samtidigt som en framtida värdefull möjlighet. Det här stämmer överens med det som Bogoslavtska et al. (2020) tog upp, som beskrev att en digitaliserad budget kan leda till ett bättre resultat och värdeskapande. Eftersom teknologin i samhället fortsatt utvecklas kommer en digitaliserad budgetprocess förmodligen att i framtiden vara ännu mer värdefull för utbildningssektorn att investera i.

Överlag, hade respondenterna i den här studien en positiv syn över att digitalisera budgetprocessen i utbildningssektorn. De nämnde att genom att digitalisera budgetprocessen har det varit fördelaktigt för verksamheter då det har varit möjligt att fördela resurserna bättre, effektivisera processer och kvalitetssäkra datan. De här fördelarna som kommer med att digitalisera budgetprocessen stämmer i stor grad med vad tidigare forskning har beskrivit om fenomenet i den offentliga sektorn. Likt Zarei et al. (2022) tog upp kan en effektiv budgetprocess leda till att det kan vara möjligt att fördela olika resurser bättre. Detta var något som respondenterna hade upplevt då de inledande stegen i budgetprocessen har blivit effektivare vilket har gjort det möjligt för verksamheter att lägga resurser där det behövs som mest i rätt mängd.

Till sist, fanns inte någon tydlig skillnad mellan hur respondenter med olika tjänster eller respondenter som antingen jobbar inom kommun eller universitet har uppfattat digitaliseringen av budgetprocessen. Utifrån intervjuerna var det tydligt att förändringar har skett för att anpassa budgetprocessen för att klara de externa krav som har funnits men också för att underlätta arbetet för medarbetarna. Alla verksamheter har velat förbättra sina processer men har haft olika möjligheter till förändring som antingen har möjliggjort eller hindrat en digitaliserad budgetprocess.

6. Slutsats

I det här kapitlet presenteras de slutsatser som har tagits utifrån teorin och empirin för att kunna svara på frågeställningarna och för att uppnå arbetets syfte. Sist presenteras även förslag till framtida forskning inom området.

Vilka möjligheter och hot har det funnits med digitaliseringen som gjort att budgetprocessen i den utbildningssektorn har förändrats?

Utifrån den här studien har det visats att det främst tillkommer positiva möjligheter för verksamheter inom utbildningssektorn att digitalisera sina budgetprocesser. Kraven från samhället och myndigheter har ökat angående ekonomin och kvaliteten inom utbildningssektorn vilket har haft en indirekt påverkan på budgetprocessen. Genom att budgetprocessen har digitaliserats har det möjliggjort för en effektivare process med säkrare siffror vilket har underlättat för verksamheter att uppnå de externa kraven. Eftersom budgetprocessen överlag har effektiviserats, där exempelvis datainsamlingen har automatiserats, har det gjort det möjligt för verksamheter att istället lägga ner sina resurser på analys och uppföljning. Genom att kunna lägga ner mer resurser på analys och uppföljning har det blivit lättare att upptäcka problem som behöver åtgärdas till skillnad från tidigare. Det här går i linje med tidigare forskning som har beskrivit att genom att digitalisera budgetprocessen blir arbetet effektivare och analysarbetet underlättas.

Respondenterna upplevde inte i samma grad att det har funnits hot med att budgetprocessen digitaliseras som med de möjligheter som har funnits. De två huvudsakliga hoten som respondenterna såg var att det kan vara krävande att implementera nya system och att digitaliseringen i verksamheterna eller i samhället kan utvecklas för mycket. Eftersom digitaliseringen utvecklas i både samhället och i utbildningssektorn menade respondenterna att det dels internt kan bli för detaljerat i budgetarbetet. Det skulle i sin tur istället kunna göra processer ineffektiva då all data inte skulle vara användbart. Eftersom samhällets digitalisering också utvecklas kan det finnas en större risk för cyberattacker. Då verksamheter ofta har förlitat sig på digitalisering och nu mer än någonsin kan det vara ett hot mot verksamheten att processer kan stoppas upp på grund av externa faktorer. Därför är det viktigt att inte fullt ut digitalisera sig oavsett hur bra digitala hjälpmedel som finns för att ha något att falla tillbaka på.

Något som gick emot tidigare forskning var vilken delaktighet som medarbetarna får i budgetprocessen. Innan har det därför funnits kritik om att använda budgetar i

organisationer men i den här studien påvisades det motsatta, där delaktigheten istället ökade från medarbetarna.

Den slutliga slutsatsen som kunde dras i arbetet är att det främst tillkommer möjligheter genom att digitalisera budgetprocessen. Digitaliseringen möjliggör för verksamheter att på ett effektivare och säkrare sätt hantera budgetprocessen. Det kommer i sin tur att leda till säkrare prognoser och analyser vilket gör att verksamheter kan arbeta utifrån ett långsiktigt perspektiv och undvika finansiella faror i en annan grad än innan.

Vilka konsekvenser kan digitaliseringen av budgetprocessen inom utbildningssektorn leda till i framtiden?

I framtiden kommer troligtvis samhället att bli ännu mer digitalt och det kommer förmodligen vara ännu hårdare krav från myndigheter och samhället att de offentliga resurserna hanteras väl och att ekonomin går bra. Eftersom samhället har digitaliserats har det möjliggjort för verksamheter i den offentliga sektorn att kunna använda bättre och effektivare digitala hjälpmedel i sin budgetprocess. Respondenterna tog exempelvis upp att de använder olika samordningssystem, ekonomisystem med mera vilket kan hjälpa verksamheterna att kvalitetssäkra och effektivisera sina budgetprocesser. Eftersom grundläggande delar i budgetprocessen successivt kommer att bli mer automatiserade, kommer det tillsammans med den ökade effektiviteten även att leda till att det går att utföra mer jobb under kortare tid. Det här kommer i sin tur leda till att verksamheter i framtiden kommer i sina budgetprocesser att kunna fokusera mer på budgetanalysen vilket respondenterna såg som något positivt. Då det kommer att kunna läggas mer resurser på analysprocessen kommer verksamheterna i utbildningssektorn säkrare kunna se hur de ska hantera sina resurser, kortsiktigt och långsiktigt.

Eftersom digitaliseringen fortsatt utvecklas kan systemen bli mer komplexa vilket dels kan vara svårt att få medarbetarna att vara med på att använda vilket kan leda till stress och det kan ta lång tid att implementera nya system. Systembyten och användning av digitala verktyg kan enligt några av respondenterna även vara en kostsam process. Men sammantaget ansåg respondenterna att digitalisera i verksamheter inom utbildningssektorn främst kan vara en värdefull långsiktig investering som kan gynna verksamheten i framtiden.

Sammanfattningsvis krävs det att verksamheter hanterar digitaliseringen av budgetprocessen noggrant och då kommer det att vara en värdefull investering som kan komma att underlätta arbetet på många plan.

Slutsatsen som dras i det här fallet är att digitaliseringen kommer att minimera andelen manuellt arbete under budgetprocesserna i utbildningssektorn. På grund av att delprocesser kan komma att effektiviseras, automatiseras och göras säkrare kommer det möjliggöras för verksamheterna att lägga till tidsresurser där det behövs som mest. Delaktigheten från de anställda kan även öka vilket går emot den tidigare forskningen då det blir möjligt att det löpande under året går att undersöka olika budgetutfall för sina avdelningar.

6.1 Framtida forskning

Precis som Kaufmann et al., (2019) tog upp behövs mer forskning om hur budgetprocessen inom den offentliga sektorn har digitaliserats. Därför behövs det dels mer övergripande forskning över budgetprocessen i den offentliga sektorn i stort men även mer forskning inom olika verksamheter likt utbildningssektorn undersöktes i den här studien. Eftersom olika verksamheter i den offentliga sektorn arbetar inom olika områden kommer digitaliseringen av budgetprocesser i andra verksamheter troligen ha vissa skillnader än i utbildningssektorn. Därför kan det vara fördelaktigt att även forska mer inom andra delar inom den offentliga sektorn.

I inledningen av den här studien upptäcktes det även att det mesta av tidigare forskning beskrev hur digitaliseringen har överlag och inte de specifika delprocesserna. Det skulle behövas mer forskning om hur de olika stegen, budgetuppställande, budgetanvändande, budgetuppföljning och budgetanalys har förändrats. I den här studien upptäcktes det att det var i budgetuppställandet där digitaliseringen har gjort påverkan där de flesta respondenterna menade att det hade skett stora förändringar. I de andra delarna beskrevs inte lika stor påverkan och därför kan det forskas mer om hur de delprocesserna kan digitaliseras.

Eftersom att digitaliseringen utvecklas i en snabb takt likt Knudsen (2020) tog upp kan det potentiellt vara att forskning riskerar att bli inaktuell då nya digitala system och hjälpmedel kommer att säkerligen implementeras i verksamheter. Därför kommer det att behövas att tidigare forskning testas för att visa om det fortfarande är aktuellt eller om det behövs uppdateras.

I den här studien intervjuades respondenter som hade olika typer av tjänster där alla hade en nära koppling till budgetprocessen, exempelvis ekonomichefer och controllers. Respondenterna arbetade även inom olika delar av utbildningssektorn där 2 av 9 jobbade inom kommuner och resten i högskolor/universitet. I det här fallet skulle det i framtiden behövas att jämföras mellan olika typer av tjänster eller mellan olika delar i utbildningssektorn som respondenter arbetar inom. Det skulle kunna påvisa ifall det exempelvis skiljer sig på hur digitaliseringen påverkar budgetprocessen inom kommuner respektive högskolor. Det skulle även kunna visa ifall ekonomichefer och anställda ser olika möjligheter med att digitalisera budgetprocessen.

Till sist formas redovisningsprocesser efter hur samhället fungerar likt Zarei et al., (2022) tog

upp. Eftersom att olika områden har olika förutsättningar, både monetära och utvecklingsmässigt för att digitaliseras, kan det även vara intressant att se hur budgetprocessen i utbildningsektorn påverkas av olika förutsättningar. I den här studien jämfördes ingen jämförelse mellan områden med olika förutsättningar och därmed skulle det även vara önskvärt att utöka forskningen utifrån de aspekterna.

7. Källförteckning

Agostino, D., Saliterer, I., & Steccolini, I. (2021). Digitalization, accounting and accountability: A literature review and reflections on future research in public services. *Financial accountability & management*, 38(2), 152-176. DOI: 10.1111/faam.12301

Agyekum, A. A. B., Singh, R. P. (2018). How technology is changing accounting processes: Institutional theory and legitimacy theory perspective. *Journal of accounting and finance*, 18(7), 11-23. DOI: 10.33423/jaf.v18i7.458

AlNasrallah, W., Saleem, F. (2022). Determinants of the digitalization of accounting in an emerging market: The roles of organizational support and job relevance. *Sustainability*, 14(11), 1-15. DOI: 10.3390/su14116483

Alsharari, N. M. (2022). Risk management practices and trade facilitation as influenced by public sector reforms: institutional isomorphism. *Journal of accounting & organizational change*, 18(2), 192-216. DOI: 10.1108/JAOC-11-2018-0117

Amankwah-Amoah, J., Khan, Z., Wood, G., Knight, G. (2021). COVID-19 and digitalization: The great acceleration. *Journal of business research*, 136(1), 602-611. DOI: 10.1016/j.jbusres.2021.08.011

Amans, P., Mazars-Chapelon, A., Dubus-Villesèque, F. (2015). Budgeting in institutional complexity: The case of performing arts organizations. *Management accounting research*, 2(27), 47-66. DOI: 10.1016/j.mar.2015.03.001

Awang, Y., Shuhidan, S. H., Taib, A., Rashid, N., & Hasan, M. S. (2022). Digitalization of Accounting Profession: An Opportunity or a Risk for Future Accountants?. *Proceedings*, 82(1), 1-10. <https://doi.org/10.3390/proceedings2022082093>

Ax, C., Johansson, C., Kulvén, H. (2015). *Den nya ekonomistyrningen (5)*. Liber. ISBN: 9789147110957

Bergmann, M., Brück, C., Knauer, T., Schwering, A. (2020). Digitization of the budgeting process: determinants of the use of business analytics and its effect on satisfaction with the budgeting process. *Journal of management control*, 31, 25-54. <https://doi.org/10.1007/s00187-019-00291-y>

Bogoslavtseva, L.V., Karepina, O.I., Bogdanova, O.Y., Takmazyan, A.S., Terentieva, V.V. (2020). Development of the Program and Project Budgeting in the Conditions of Digitization of the Budget Process. Popkova, E., Sergi, B. *Digital Economy: Complexity and Variety vs. Rationality*. 87. Springer. DOI: 10.1007/978-3-030-29586-8_108

Busanelli de Aquino, A. C., Lino, A. T., Rocha de Azevedo, R. (2020). The embeddedness of digital infrastructures for data collection by the Courts of Accounts. *Revista contabilidade & finanças*, (88), 46-62. DOI: 10.1590/1808-057x202111600

Di Giulio, M., Vecchi, G. (2021). Implementing digitalization in the public sector. Technologies, agency, and governance. *Sage journals*, 14(1). DOI: 10.1177/09520767211023283

Effah, J., Hubeidatu, N. (2017). Institutional barriers to digitalization of government budgeting in developing countries: a case study of Ghana. *The Electronic journal of information systems in developing countries*, 82(1), 1-17. DOI: 10.1002/j.1681-4835.2017.tb00605.x

Fauzi, A. A., Sheng, M. L. (2022). The digitalization of micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs): An institutional theory perspective. *Journal of small business management*, 60(6), 1288-1313. DOI:10.1080/00472778.2020.1745536

Frostenson, M. (2015). *Redovisningsteori (1:2)*. Studentlitteratur. ISBN:978-91-44-10833-9

Grossi, G., Argento, D. (2022). The fate of accounting for public governance development. *Accounting, auditing, & accountability*, 35(9), 272-303. DOI: 10.1108/AAAJ-11-2020-5001

Johansson, T & Siverbo, S. (2014) The appropriateness of tight budget control in public sector organizations facing budget turbulence. *Management accounting research*, 25(4), 271-283 Doi.org/10.1016/j.mar.2014.04.001

Katsikas, E., Rossi, F. M., Orelli, R. L. (2017). *Towards integrated reporting: Accounting change in the public sector (1)*. DOI 10.1007/978-3-319-47235-5

Kaufman, M., Covalleski, M. A. (2019). Budget formality and informality as a tool of organizing and governance amidst divergent institutional logics. *Accounting, organizations and society*, 75(1), 40-58. DOI: 10.1016/j.aos.2018.10.003

Knudsen, D. R. (2020). Elusive boundaries, power relations, and knowledge production: A systematic review of the literature on digitalization in accounting. *International journal of accounting information systems*, 36(100441), 1-17. DOI: 10.1016/j.accinf.2019.100441

Kohtamäki, M., Parida, V., Pabel, P. C., Gebauer, H. (2020). The relationship between digitalization and servitization: The role of servitization in capturing the financial potential of digitalization. *Technological forecasting & social change*, 151(119804). <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119804>

Kolada (uå) Jämförbaren

<https://www.kolada.se/verktyg/jamforaren/?focus=16551&report=178442>

Koniagina, M. N. (2020). Forecast of budget revenues from taxes in the context of economy digitalization. *IOP Conference series: Material science and engineering*, 940(012040), 1-8. DOI: 10.1088/1757-899X/940/1/012040

Lane, J., E. (1997). *Public Sector Reform : Rationale, Trends and Problems (1)*. SAGE. ISBN : 9780761953661

Lino, A. F., Rocha de Azevedo, R., Belote, G. S. (2023). The influence of public sector audit digitalisation on local government budget planning: evidence from Brazil. *Journal of public budgeting, accounting & financial management*, 35(2), 98-218. DOI: 10.1108/JPBAFM-05-2022-0090

Lok, J. (2019). Why (and How) Institutional Theory *Can* Be Critical: Addressing the Challenge to Institutional Theory's Critical Turn. *Journal of management inquiry*, 28(3), 335-349. DOI: 10.1177/1056492617732832

Möller, K., Schäffer, U., Verbeeten, F. (2020). Digitalization in management accounting and control: an editorial. *Journal of management control*, 31(1-2), 1-8. DOI:10.1007/s00187-020-00300-5

Regeringskansliet (UÅ), Digitaliseringsstrategi.
<https://www.regeringen.se/regeringens-politik/digitaliseringspolitik/>

Saunders, M., Lewis, P., Thornhill, A. (2012)., *Research methods for business students (6)*. Pearson Education Limited. ISBN: 978-0-273-75075-8

Skolverket (2023) Att leda digitalisering på skolor och förskolor.
<https://www.skolverket.se/skolutveckling/leda-och-organisera-skolan/leda-digitaliseringen-i-skola-och-forskola#skvtableofcontent7341>

Starck, P. L. & Bailes, B. (1996). The budget process in schools of nursing: A primer for the novice administrator. *Journal of Professional Nursing* 12(2), 69-75. DOI: 10.1016/S8755-7223(96)80051-2

Tat-Kei Ho, A. (2018). From Performance Budgeting to Performance Budget Management: Theory and Practice. *Public administration review*, 78(5), 748-758. DOI: 10.1111/puar.12915

Van Wijk, J., Zietsma, C., Dorado, S., De Bakker, F. G. A., Marti, I. (2018). Social Innovation: Integrating Micro, Meso, and Macro Level Insights From Institutional Theory. *Business & society*, 58(5), 887-918. DOI: 10.1177/0007650318789104

Wildavsky, A. (1978). A budget for all seasons? Why the traditional budget lasts. *Public Administration Review*, 38(6), 501-509. doi.org/10.2307/976027

Willmott, H. (2015). Why Institutional Theory Cannot Be Critical. *Journal of management inquiry*, 24(1), 105-111. DOI: 10.1177/1056492614545306

Willoughby, K. G. (2014). *Public Budgeting in Context : Structure, Law, Reform and Results (1)*. Jossey- Bass. ISBN : 1-118-91310-8

Zarei, H., Yazdifar, H., Ghaleno, M. D., Namazi, N. (2022). National culture and public-sector budgeting: the mediating role of country-level institutions using a structural equation modeling approach. *Journal of applied accounting research*, 23(3), 686-714. DOI: 10.1108/JAAR-05-2020-0102

Zavrzhnyi, K. (2020). Automation of budgeting of industrial enterprises as the basis for digitalization of internal communication business processes. *VUZF REVIEW*, .5(1), 31-37. DOI: 10.38188/2534-9228.20.1.04

8. Bilagor

I det här kapitlet presenteras dels de intervjufrågor som ställdes vid empiriinsamlingen. Sedan presenteras även intervjuerna som utfördes i ett transkriberat format.

8.1 Intervjufrågor

Grundfrågor

Vad har du för roll?

Hur länge har du jobbat här?

Hur länge har du jobbat med budgetprocesser?

Utvecklande frågor

Hur arbetar ni för att bli mer digitala? Använder ni exempelvis digitala hjälpmedel?

Använder ni digitala hjälpmedel? Och isåfall hur och varför?

Förändras er budgetprocess ofta och följer med utvecklingen i samhället eller finns det exempelvis påtryckningar från myndigheter mm som ni anpassar processen efter?

Delprocesser

Har ert budgetuppställande blivit mer digitalt och isåfall hur?

Har budgetanvändandet digitaliserats och isåfall hur?

Har er budgetuppföljning digitaliserats och hur?

Har er budgetanalys digitaliserats och isåfall hur?

Hot, möjligheter, för- och nackdelar

Vilka möjligheter såg ni när budgetprocessen digitaliserades och vilka möjligheter ser ni för att kunna digitalisera processen mer?

Vilka hot såg ni innan budgetprocessen digitaliserades och vilka hot ser ni med att processen ska kunna digitaliseras mer?

Finns det några för- och nackdelar med att budgetarbetet digitaliseras?

Framtid

Hur tror du att er budgetprocess kommer att förändras i framtiden?

- Uppställande
- Användande
- Uppföljning
- Analys

8.2 Operationanliseringstabell

	Fråga till respondent	Motivering
1	Vad har du för roll? Hur länge har du jobbat med rollen? Har hela tiden du jobbat med rollen haft budget som arbetsuppgiften?	Bakgrund
2	Hur arbetar ni för att bli mer digitala? Digitala hjälpmedel?	Digitaliserings nivå
3	Förändras er budgetprocessen i samband med samhällets utveckling? Har ni påtryckningar från myndigheter?	Nyinstitutionell teori
4	Hur har delprocesserna digitaliserats?	Förändring på budgetprocessen
5	Vilka möjligheter ser ni med digitalisering av budgetprocessen?	Förbättringar
6	Vilka hot ser ni med digitalisering av budgetprocessen?	Konsekvenser
7	För och nackdelar?	Förbättringar och konsekvenser
8	Hur kommer budgetprocessen att förändras i framtiden?	Framtidaforskningar