



GÖTEBORGS UNIVERSITET

HANDELSHÖGSKOLAN

Redovisning av kryptotillgångar och blockkedjeteknik

-Standarder och klassificeringar inom IFRS

Maria Säwemark 960503

Yasamin Gholami 940112

Handledare: Niuosha Samani

Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet

Företagsekonomiska Institutionen

FEG313 Redovisning, Kandidatuppsats - 15 hp

Vårterminen 2019

Förord

I ett nytt område som kryptotillgångar och blockkedjeteknik som ständigt är under utveckling har vi stött på många utmaningar under arbetets gång. Därför vill vi först och främst rikta ett stort tack till vår handledare Niuosha Samani för din vägledning och uppmuntran. Utan ett sådant positivt handledande hade vi varit vilse. Vi vill även tacka undersökningens respondenter som delade med sig av sina erfarenheter och åsikter. Utan ert bidrag hade uppsatsen ej varit möjlig. Kryptotillgångar och blockkedjetekniken har varit ett utmanande ämne att skriva inom men som uppsatspartners tycker vi att samarbetet har fungerat väl och på ett respektfullt sätt. Därför vill vi även tacka varandra för arbetet som utförts under dessa månader.

Göteborg 14 juni 2019
Handelshögskolan vid Göteborgsuniversitet

Yasamin Gholami

Maria Säwemark

Sammanfattning

Titel: Kryptotillgångar och Redovisning
- En explorativ studie

Problemdiskussion: Kryptotillgångar kan användas inom många områden vilket komplicerar redovisningen. Det finns ingen specifik standard inom IFRS som hanterar området idag utan det blir en tolkningsfråga för redovisare och tillsynsmyndigheter.

Syfte och frågeställning: Uppsatsen ämnar förklara komplexiteten att klassificera kryptotillgångar för att sedan diskutera hur dagens regelverk tolkas i praktiken.

Avgränsningar: Uppsatsen utgår från IFRS och undersökningen har bestått av svenska respondenter.

Bakgrund och teoretisk referensram: Studien förklarar först generell information om blockkedjetekniken, kryptotillgångar och relevanta standarder inom IFRS för att sedan ta upp relevanta teorier, i detta fall transaktionskostnadsteorin och teorin om informationsasymmetri.

Metod: Frågeställningarna besvaras utifrån en kvalitativ metod där nio respondenter från Sverige intervjuats med olika perspektiv inom blockkedjetekniken och kryptotillgångar. Dessutom används sekundärdata som komplettering till respondenternas svar.

Empiri: Empirin delas upp i ett tekniskt, ett redovisningsmässigt, och ett skatteperspektiv där resultatet av intervjuerna introduceras. Resultatet är att det finns vissa grundläggande aspekter som alla respondenter håller med om, men att det ändå finns skillnader i hur de tolkas.

Analys: Analysen delas upp i tre delar där kryptotillgångarnas relation till pengar följs upp av en redovisningsanalys utifrån de svar som getts i empirin som sedan mynnar ut i en diskussion om blockkedjans möjlighet att förändra bokföringsområdet.

Slutsatser: Det behövs ingen specifik standard för kryptotillgångar i IFRS, däremot behövs tolkningar av redan existerande standarder. Åsikter om klassificering av kryptotillgångar i praktiken skiljer sig åt mellan respondenter.

Definitioner och Förkortningar

Definitioner

Kryptotillgångar	Omfattar både kryptovalutor och andra kryptomedel med tokens
Kryptovalutor	De kryptotillgångar som framförallt används som betalningsmedel och som använder coins
Coin	De enheter av en kryptovaluta som betalas med, exempelvis en Bitcoin
Token	De enheter av en kryptotillgång som har andra funktioner än som betalningsmedel, exempelvis en utility token
Altcoins	De kryptotillgångarna som skapades som ett alternativ till Bitcoin
Smarta kontrakt	Ett program på en blockkedja som agerar mellanhand i ett avtal och ser till att villkor hålls.

Förkortningar

ICO	Initial coin offering
IPO	Initial public offering
STO	Security token offering
EFRAG	European Financial Reporting Advisory Group
IFRIC	Uttalanden från IFRS Interpretations Committee
IASB	International Accounting Standards Board
IFRS	International Financial Reporting Standards
ESMA	European Securities and Markets Authority
EBA	European Banking Authorities

Innehållsförteckning

1	<i>Inledning</i>	1
1.1	Problemdiskussion	2
1.2	Syfte	2
1.2.1	Frågeställningar	3
1.3	Bidrag och avgränsningar	3
2	<i>Introduktion</i>	3
2.1	Blockkedjeteknik	3
2.1.1	Monopol - Blockkedjeversionen	3
2.1.2	Hur fungerar blockkedjetekniken?	4
2.1.3	Inga fler mellanhänder	6
2.1.4	Design av blockkedjor	6
2.2	Kryptotillgångar	7
2.2.1	Två olika definitioner	7
2.2.2	Nycklar och anonymitet	7
2.2.3	Exempel på kryptotillgångar	8
2.2.4	ICO	9
3	<i>Teoretisk referensram</i>	10
3.1	Reglering	10
3.1.1	Valuta	10
3.1.2	Finansiella instrument	11
3.1.3	Varulager	11
3.1.4	Immateriella tillgångar	11
3.2	Teorier	12
3.2.1	Informationsasymmetri	12
3.2.2	Transaktionskostnadsteorin	13
4	<i>Metod</i>	13
4.1	Val av metod	13
4.2	Val av teorier	14
4.3	Primärdata	14
4.3.1	Urval	14
4.4	Sekundärdata	16
4.5	Sammanställning av data	17
4.5.1	Reliabilitet	17
4.5.2	Validitet	17
4.5.3	Källkritik	18
4.5.4	Etiska konsiderationer	18
5	<i>Empiri</i>	19
5.1	Tekniskt perspektiv	19
5.2	Redovisningsmässigt perspektiv	20

5.3	Skattemässigt perspektiv	23
5.4	Finansinspektionen	25
5.5	Riksbanken	26
5.6	Framtidens blockkedjeteknik	27
6	<i>Analys</i>	29
6.1	Kryptovalutor som pengar	29
6.2	Reglering och redovisningsstandarder	30
6.3	Blockkedjetekniken i redovisning	31
7	<i>Slutsatser</i>	32
7.1	Slutdiskussion	32
7.1.1	Framtidens blockkedjeteknik	32
7.2	Vidare forskning	33
8	<i>Källförteckning</i>	34
9	<i>Bilaga 1</i>	39

1 Inledning

Sedan lanseringen av Bitcoin 2009 har intresset för kryptovalutor, kryptotillgångar och blockkedjetechniken ökat markant. Idag existerar fler än 2200 olika kryptotillgångar och nya skapas hela tiden (CoinmarketCap.com, 2019). En del försöker förbättra eller kopiera Bitcoins blockkedja och en del försöker hitta nya användningsområden och marknader för tekniken. Den största kryptovalutan Bitcoin är den mest använda men sedan kryptovalutans prisfall under 2017 har andra kryptotillgångar blivit mer framträdande på världens olika marknader.

Percentage of Total Market Capitalization (Dominance)



(CoinMarketCap.com, 2019)

Idag uppgår investeringar och handel av kryptotillgångar globalt till 280 miljarder amerikanska dollar (CoinMarketCap.com, 2019). Blockkedjetechniken och kryptotillgångarnas framfart har även skapat nya former av företag, exempelvis så kallade mining företag som skapar nya coins och tokens genom skapandet av nya block, eller “wallet-företag” som tillhandahåller plånböcker för innehav av kryptotillgångar. Dessutom ger den utrymme för utvecklingsmöjligheter i redan existerande, etablerade branscher. Exempelvis skriver Chamber of Digital Commerce i en kommentar (2019) till IASB att blockkedjetechniken, enligt dem, är ett av de viktigaste teknologiska framstegen som gjorts inom den finansiella sektorn och ger exempel på att det kommer att ha lika stort genomslag som internet och telefonin i framtiden. Blockkedjetechniken har också skapat nya möjligheter för startup företag att hitta finansiering till sina verksamheter eller framtida investeringar genom Initial Coin Offerings (ICO). Det publika intresset och möjligheterna för tekniken och kryptotillgångarna har dock skapat en problematisk sida av fenomenet då området är relativt oreglerat. Volatila marknadspris på kryptotillgångar och bedrägeri kopplade till ICO:s är bara några av de exempel som finns att tillgå. Vidare är diskussionen kring anonymitet som blockkedjetechniken innebär. Vissa ser det som en frihet från de statliga myndigheterna och institutionerna att kunna göra transaktioner anonymt, men baksidan av detta är att det också ger utrymme för kriminell aktivitet och penningtvätt (Europeiska Parlamentet, 2018). Fenomenet är också nytt inom redovisningsbranschen och skapat många frågetecken. I och med att utbudet av

kryptotillgångar är stort och företag hittar nya sätt att använda dem på, blir det svårt att hitta ett gemensamt tillvägagångssätt att redovisa tillgångarna på i företagens finansiella rapporter (Leopold, Vollman, 2018).

1.1 Problemdiskussion

Redovisning av kryptovalutor eller kryptotillgångar är ett område som det undersöks en del i, inte minst av IFRS och dess tolkningsgrupp IFRS Interpretations Committee. Något de studerar är bland annat att upplysa själva problemen med redovisning av kryptotillgångar, alltså vid vilka tillfällen som existerande standarder och tolkningar inte räcker till eller behöver ett förtydligande i (IFRS, 2019). Bristen på en specifik standard eller tolkning av existerande standarder kan göra det problematiskt för företag att veta hur de ska klassificera och värdera kryptotillgångar i sina finansiella rapporter (Tan & Low, 2017). European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG), en förening som skapats med uppmaning från EU, jobbar bland annat med att undersöka IFRS (International Financial Reporting Standards) och dess användning och påverkan på marknaden. I ett planeringsmöte adresseras ett antal anledningar till varför organisationen bör undersöka om redan existerande IFRS standarder täcker kryptovalutaområdet eller om det behövs en helt ny standard för detta (EFRAG, 2018). Valutorna har en icke-fysisk, digital karaktär och har ingen central bank som har ansvar för distribueringen och kontrollen. EFRAG ser deras karaktär som problematisk då det råder oklarheter kring placeringen av kryptotillgångar i det redan existerande ramverket. PwC nämner i sin guide "*Cryptographic assets and related transactions: accounting considerations under IFRS*" (2018) att kryptovalutor och andra kryptotillgångar kan klassificeras som både varulager eller immateriella tillgångar beroende på vilket syfte företaget har av att inneha valutan. Andra tolkningar kan även argumentera för att kryptovalutor ska klassificeras som pengar eller finansiella tillgångar. Då ingen juridisk definition av vad en kryptotillgång är, existerar (Leopold, Vollman, 2018) och på grund av tillgångens icke-materiella karaktär, blir det utmanande för redovisare, revisorer och andra inblandade, att tolka nuvarande lagtext och rekommendationer på ett tillförlitligt sätt. Eftersom IFRS är ett principbaserat regelverk är det relevant att diskutera huruvida kryptotillgångar kommer falla under någon av dem befintliga klassifikationerna och standarder som finns eller om det kommer krävas en ny standard specifikt för kryptotillgångar. Dessutom är det intressant att studera hur olika aktörer inom området tolkar de befintliga standarderna då vägledning från IASB i viss grad inte har framkommit än.

1.2 Syfte

Uppsatsen ämnar att för det första förklara problematiken med klassificeringen av kryptotillgångar för att sedan undersöka hur det existerande regelverket och rekommendationer i Sverige och EU tolkas av olika aktörer på marknaden och vad de tycker behöver förändras eller förtydligas i framtiden.

1.2.1 Frågeställningar

Hur ser regleringen och rekommendationer kring hanteringen av blockkedjetekniken och kryptotillgångar i redovisningen ut idag?

Behövs en ny standard i IFRS från IASB för kryptovalutor och andra kryptotillgångar?

1.3 Bidrag och avgränsningar

Genom uppsatsen strävar vi efter att ge en uppdatering om var diskussionen kring redovisning av kryptotillgångar befinner sig idag. Dessutom kan svaren som den här rapportens intervjupersoner delar med sig av i undersökningen bli bidragande för regelsättare, eftersom då får de mer information om hur deras regelverk tolkas i praktiken idag. Denna studie begränsas till IFRS och IASB:s föreställningsram då det är det internationella regelverk som kunskapsmässigt ligger närmast respondenterna och är mest relevant för vårt geografiska område.

2 Introduktion

Det här kapitlet har för avsikt att förklara vad kryptotillgångar är och hur de fungerar. För att ge en inblick i detta måste även den underliggande blockkedjetekniken beskrivas.

Dessutom tas några exempel på kryptotillgångar upp och även en liknelse då det kan ge läsaren ett mer konkret exempel på hur blockkedjetekniken faktiskt fungerar.

2.1 Blockkedjeteknik

2.1.1 Monopol - Blockkedjeversionen

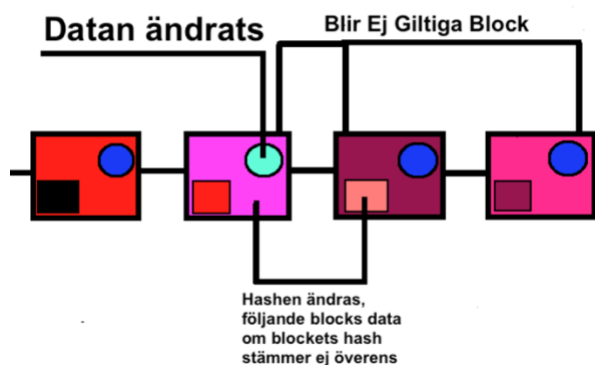
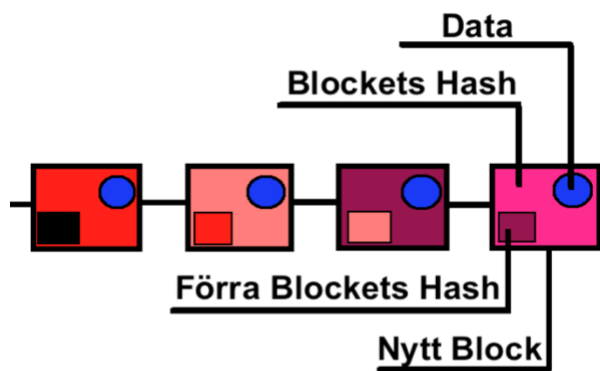
I boken *“Blockkedjor, Bitcoin & kryptovalutor”* av Oskar Norgren-Hansson (2018) använder sig författaren av sällskapsspelet Monopol och en liknelse för att beskriva blockkedjetekniken. Han skriver om hur spelare kan säkerställa att ingen av de andra spelarna fuskar om monopolpengarna tagit slut eller inte finns tillgängliga. Norgren-Hansson likställer spelets regler med samhällsekonomin, hur en av spelarna i det sedellösa spelet blir utsedd till bank och kontrollerar alla transaktioner. *“Genom att involvera en tredje part kan vi lita på att reglerna för systemet upprätthålls.”* (s. 5). Norgren-Hansson förklarar sedan vidare i sin liknelse hur samhället skulle se ut med ett peer-to-peer system, alltså ett system där alla deltagare kontrollera varandra och där total transparens råder. I exemplet har alla spelare varsin papperslapp, en tuschpenna och en egen personlig kod. När en transaktion görs skriver alla spelare ner på sitt papper vilken kod och vilken spelare som skickade exempelvis 100 kr till en annan kod och spelare. På liknande sätt dokumenteras alla transaktioner på alla spelares

papperslappar tills 10 minuter passerat. Då kontrollerar spelarna varandras lappar och ser till att transaktionerna som står skrivna finns med på samtliga lappar. På detta sätt kan ingen spelare fuska då den extra transaktionen bara skulle finnas med på dennes lapp och inte på de andras. På detta sätt är blockkedjetekniken ett peer-to-peer system där alla kontrollerar alla. Norgren-Hansson förklarar sedan vidare hur papperslapparna läggs på hög och limmas ihop med varandra, och på detta sätt skapar ett "block". Sedan fortsätter denna process med nedskrivning och kontrollering av transaktioner och skapandet av ett till block. De limmade pappren illustrerar hur säker blockkedjetekniken är då en spelare som vill ändra en transaktion som skett 15 minuter tidigare, skulle behöva sära på de hoplimmade pappren och sedan lägga tillbaka dem i samma ordning igen. Det skulle vara tidförödande, resurskrävande och andra skulle märka ändringarna då pappret slits sönder.

Monopol skiljer sig dock från verkligheten, framförallt eftersom spelarna i Monopol ofta känner varandra sedan tidigare. I verkligheten känner man ofta inte personen eller organisationen på andra änden av transaktionen. Därför finns det en osäkerhet kring motpartens agerande och om denne kommer att hålla sitt löfte om exempelvis betalning eller leverans. Idag har man löst det problemet genom att använda en tredje part, som en bank, som agerar mellanhand. Men det är ändå problematiskt med transaktioner som sker över exempelvis internet där parter identiteter och trovärdighet inte kan garanteras. Då mellanhänder involveras ökar transaktionskostnader, eftersom tredje parten ofta tar ut avgifter sina tjänster. Samt att behovet att dela och lagra personlig information ökar. Eftersom blockkedjetekniken är transparent och fri från mänsklig inblandning anser många att tekniken är att föredra (Norgren-Hansson 2018).

2.1.2 Hur fungerar blockkedjetekniken?

Blockkedjetekniken är ett nätverk mellan datorer som tillsammans registrerar data i ett block på en kedja. Nätverket behöver dock regler, eller en gemensam konsensus om hur nätverket ska fungera. Genom att förlita sig på nätverket av datorer, även kallade noder, kan aktörer låta systemet kontrollera att all data är korrekt och riktig. Blockkedjetekniken är på så sätt säker då det är i stort sett omöjligt att ändra redan befintliga data på kedjan. Men för att förklara hur blockkedjan lyckas göra detta behöver tre saker klarläggas. Det första som gör att blockkedjor är svåra att manipulera är just själva kedjan. Kedjan består, likt namnet antyder, av block och varje block på kedjan innehåller tre saker; data som ska läggas till i kedjan, hash för blocket och hash av det tidigare blocket (Murray, 2018). Vad för data som finns i blocket beror på vilken sorts blockkedja det är, i fallet om de flesta kryptovalutor består datan av transaktionsinformation, exempelvis om vem som är sändare, mottagare och storleken på transaktionen. Blockets hash agerar som blockets fingeravtryck, i verkligheten en kod som identifierar blocket och all data inuti det. Ändras innehållet i blocket förändras även hashen (Fortney, 2019). Då blocket även har hashen från det tidigare blocket på kedjan, märks tydligt om något ändrats i det tidigare blocket då hashen i de olika blocken inte skulle stämma överens med varandra. Detta gör att alla block efter det felaktiga blocket också blir felaktiga och inte accepteras som riktiga på kedjan (Murray, 2018).

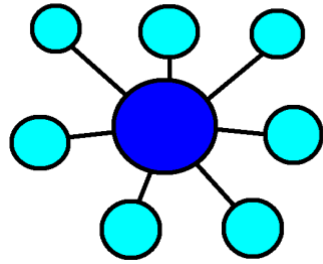


Dock kan datorer idag uppdatera alla block med den nya hashen väldigt snabbt, vilket gör att detta felet inte märks. Detta problem har man löst genom ett så kallat proof-of-work system (Lakhani, 2017).

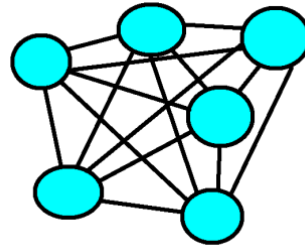
Proof-of-work systemet skapades för att sakta ner processen att skapa ett nytt block. För att skapa blocket måste en dator lösa ett krypterat problem. Datorer tävlar om att lösa problemet först och den som lyckas delar svaret med de andra på nätverket. Lösningen blir alltså beviset för jobbet den genomfört. De andra i nätverket som gjort samma kalkylering bekräftar sedan att det är sant. Är allt korrekt uppdateras blockkedjan med det nya blocket och datorn som var först med att lösa problemet belönas. I kryptovalutan Bitcoins fall tar det 10 minuter för en dator att kalkylera proof-of-work och skapa ett nytt block på blockkedjan (Frankenfield, 2018). För andra kryptovalutor som exempelvis Litecoin kan

kalkyleringen gå betydligt snabbare och vissa kryptovalutor använder sig även av andra metoder för att sakta ner blockskapandet, men principen är densamma (King, 2019). Detta gör att det blir svårt att förändra något i kedjan då det skulle innebära att datorn inte bara behöver kalkylera proof-of-work för det relevanta blocket som ska förändras, utan även kalkylera proof-of-work för alla andra block på kedjan som kommer senare. Säkerheten med blockkedjetekniken förklaras alltså genom blockens hash och kedjestruktur, samt proof-of-work konceptet (Lakhani, 2017).

Men blockkedjetekniken har en extra säkerhetsåtgärd i det att den kan vara decentraliserad och distribuerad till alla i nätverket. Ett centraliserat system har ofta en felkritisk systemdel (Single Point of Failure) som, om den rubbas, gör hela systemet sårbart. Fördelen med ett decentraliserat system är att denna svaga länk inte finns. Sker något i en del av nätverket, påverkas inte de andra. Distribueringen innebär i blockkedjeteknikens fall att aktörer i nätverket får en full kopia av blockkedjan. När sedan ett nytt block skapas verifierar alla på nätverket att innehållet är riktigt och sant och lägger det sedan till sin blockkedja. Alla har därmed skapat konsensus om den nu uppdaterade blockkedjan. De är sams om vilka block som är riktiga och vilka som inte är det (Galati, 2018).



Centraliserat nätverk



Decentraliserat nätverk

Hellqvist och Brkovic beskriver, i sin studie från 2018, skillnaden mellan ett decentraliserat och ett distribuerat system som; *“Ett decentraliserat system innebär på något sätt att alla vet något men att ingen vet allt. I ett decentraliserat och ett distribuerat system så vet alla allt.”* (s. 7). Block som har förändrats av en dator på nätverket avvisas av alla andra personer i nätverket vars kopior av kedjan inte innehåller samma data. För att ändra något i blockkedjan behöver aktören alltså dels ändra alla andra block i kedjan efter det specifika blocket, beräkna proof-of-work för alla dessa block och dessutom ta kontroll över mer än 50% av alla datorer på nätverket. Det är först då det förändrade blocket accepteras som riktigt. Då detta skulle bli extremt komplicerat, dyrt och energikrävande, anses idag blockkedjetekniken vara relativt säker från manipulation av många (Tapscott, 2016).

2.1.3 Inga fler mellanhänder

När två parter ska göra affärer finns det alltid en känsla av osäkerhet då ena parten kan fuska eller bedra den andra. Problemet med samarbete då parter inte kan ha full tillit till varandra är att de förlorar på det, ett typiskt fångarnas dilemma. En lösning till detta är att involvera en tredje part genom ett kontrakt, eller mellanhand, som får tillgång till inblandade parter information och som förhoppningsvis, kommer att hålla informationen hemlig. Mellanhänderna bygger tillit mellan de två parterna och verifierar att transaktionen eller förändringen av exempelvis ägandeskap av egendom eller tillgång är riktigt och korrekt. På detta sätt litar de två parterna på vad tredje parten säger (Etwaru, 2017). Problemet blir när tilliten till tredje part inte finns, exempelvis en bank som är ägd av en korrupt statsmakt. Dessutom innebär en tredje part en ökning i transaktionskostnad både genom priset att anställa någon att agera tredje part och resurser som krävs för att se till att kontraktet fullföljs. Blockkedjetekniken har uppmärksammats för att den ger möjlighet till att utesluta den tredje parten ur ekvationen (Mobilefish.com, 2017).

2.1.4 Design av blockkedjor

Även om teknologin är känd för sitt decentraliserade system kan den, om det önskas, även begränsa nätverket som blockkedjan befinner sig i. Exempelvis kanske information inom ett företag vill hållas internt där alla anställda ska kunna se information, men bara specifika personer får befogenhet uppdatera den. Ett annat exempel skulle kunna vara officiella

statspapper som hela befolkningen ska ha tillgång till, men inte ska kunna ändra. Möjligheten finns även att skapa så kallade hybridsystem där man gör viss information tillgänglig till alla, men håller annan information hemlig och bara tillgänglig för vissa (Lakhani, 2017). Ett exempel på detta enligt Centre for International Governance Innovation (2018) är att staten kan ha en blockkedja där alla kan se hur stor marken på en tomt är och vem som äger den, men informationen om ägarens personuppgifter hålls hemligt och bara tillgängligt för vissa. Då blockkedjan ger möjlighet för ett decentraliserat nätverk måste också påminnas om att även denna teknologi kan centraliseras eller undanhålla information. Beroende på blockkedjans syfte kan nätverkets olika aktörer bestämmas, och även vilken information som ska delges dem på nätverket.

2.2 Kryptotillgångar

2.2.1 Två olika definitioner

Det förekommer en viss komplexitet när det gäller begreppsförklaringen av kryptotillgångar och det finns ännu inte någon juridisk definition. En förklaring från decryptionary.com (u.å.) lyder; *“an electronic money created with technology controlling its creation and protecting transactions, while hiding the identities of its users.”* Definitionen antyder på att kryptotillgångar inte behöver vara decentraliserade. Precis som blockkedjor kan begränsa vem och vilka som får tillgång till information på kedjan och vem som kan uppdatera den, kan även kryptotillgångar som bygger på en blockkedja kontrolleras av exempelvis en organisation eller ett företag, som exempelvis kryptovalutan Ripple som ägs av Ripple Labs. Bitcoin, som i nuläget är den största kryptovalutan, är dock helt decentraliserad och var också designad för att vara det (King, 2019). Utgår man ifrån decryptionarys definition kan alltså kryptotillgångar vara både decentraliserade eller centraliserade. EBA (European Banking Authorities) använder sig av en annan definition i en rapport från 2019 som lyder: *“Crypto-asset means an asset that depends primarily on cryptography and distributed ledger technology (DLT) or similar technology as part of its perceived or inherent value, is neither issued nor guaranteed by a central bank or public authority, and can be used as a means of exchange and/or for investment purposes and/or to access a good or service.”* Definitionerna lyfter fram olika aspekter av kryptotillgångar vilket visar på hur invecklad det är att definiera vad tillgångarna är. Observera exempelvis att en kryptotillgång i EBA:s definition inte kan ges ut av en stat.

2.2.2 Nycklar och anonymitet

Som innehavare av en kryptotillgång äger man två nycklar, nycklar som i praktiken är rader med bokstäver och siffror. En av nycklarna är offentlig och är tillgänglig för andra att se och agerar likt ett kontonummer på en bank. Andra på nätverket kan skicka tillgångar till innehavaren av nyckeln men kan inte vända på transaktionen och skicka tillgångar till sig själva. För detta krävs den andra nyckeln, den privata nyckeln, som ska hållas hemlig och i

säkert förvar. Denna används för att signera alla de transaktioner som nyckelinnehavaren vill göra (Fortney, 2019). De som handlar eller investerar i kryptotillgångar idag placerar dem i så kallade plånböcker (wallets) på en börs. I och med att det inte finns någon reglering som säger att man måste ange identifikation när man registrerar sig, vet inte börserna alltid vem som fysiskt är ägare till plånböckerna. Detta medför att man inte vet vem som ligger bakom plånböcker och transaktioner vilket också ökar risken för att penningtvätt och illegala transaktioner sker på blockkedjan (Europeiska Parlamentet, 2018). Anonymiteten är också anledningen till varför ingen vet vem Satoshi Nakamoto, skaparen av Bitcoin faktiskt är, då den enda informationen som finns tillgänglig på blockkedjan är hans offentliga nyckel och de transaktioner han gjort (Mercer, 2015).

2.2.3 Exempel på kryptotillgångar

2.2.3.1 Bitcoin

Bitcoin (BTC) är idag den största kryptotillgången. Sedan den blev skapad av någon med pseudonymen Satoshi Nakamoto 2009 (Bitcoin.org, u.å.) har den vuxit till att bli den mest prominenta kryptovalutan. Den har, precis som många andra kryptovalutor, ett volatilt marknadspris med hög risk och hög avkastning och har blivit ett populärt investeringsobjekt samtidigt som vissa företag accepterar det som betalningsmedel (King, 2019).

2.2.3.2 Ethereum

Ethereum (ETH) skiljer sig ifrån Bitcoin på många sätt men tydligast i kryptotillgångens användningsområde. Trots att Ethereum och Ethertokens kan användas till betalningar precis som Bitcoin har själva blockkedjan även en annan nytta. Eftersom Ethereums källkod är öppen för alla har den skapat möjlighet för människor att skapa decentraliserade plattformar och möjliggör även smarta kontrakt. Smarta kontrakt har fördelen i att den kan eliminera behovet av en tredje part under många omständigheter. *“Bitcoin means there is no third party needed in direct payments, but smart contracts mean there is no third party needed in lots of things - like the sale of a house, the sale of electricity or the sale of a stock on the stock market.”* Ethereum är ett bra exempel för att visa på komplexiteten med att definiera en kryptotillgång då den har många användningsområden och beroende på hur den används, kan falla in under både begreppet kryptovaluta och som annan kryptotillgång (King, 2019).

2.2.3.3 Ripple

Ripple myntet (XRP) har till skillnad från Bitcoin och Ethereum en distinkt ägare och är centraliserad. Kryptotillgången skapades och ägs av företaget Ripple Labs som bland annat hjälper banker och finansiella institutioner med transaktionsprocesser. Blockkedjan och transaktionerna är visserligen offentliga men betalningsinformation och Ripples egna huvudbok är privat (King, 2019).

2.2.4 ICO

Något som är nära förknippat med kryptotillgångar och då framförallt tokens är ICO (Initial coin offering). Det beskrivs av nyheterbitcoin.se (u.å.) som "*Kryptovalutornas Crowdfunding*", och precis som med IPOs, används dem till att driva in pengar eller investeringar till ett företag eller till att finansiera ett projekt. Istället för att få aktier som vid en nyemission eller IPO får investerare i ICO:s fall tokens. Dessa tokens kan ha många olika former i vad de medför genom ägandeskap men det vanligaste är antingen en aktieliknande tillgång, alltså att ägaren av token från ICO:n nu också äger en del av företaget. Detta benämns som en Security token i PwC:s rapport (Leopold, Vollman, 2018). En annan form av ICO är Utility tokens, där investeraren inte blir ägare för en del av företaget utan istället får förmåner eller rättigheter att nyttja företagets framtida produkter eller tjänster.

Varje ICO på marknaden behöver ett så kallat whitepaper som förklarar vad pengarna ska användas till och vad investerare får i gengäld. Dock är utformningen av dessa whitepapers relativt oreglerat vilket gör att innehållet och informationen i dessa whitepapers varierar kraftigt från fall till fall (EFRAG, 2019). Detta tillsammans med den relativa enkelheten att grunda sin egen ICO har skapat många bedrägerifall där människor skapar en sida, beskriver sitt projekt, får in investeringar och sedan försvinner med pengarna (Frankenfield, 2018). EFRAG:s rapport från maj 2019 uppges att investeringar i ICO från 2014 fram tills Q1 2019 har nått hela 24,7 miljarder dollar och har haft en kraftig tillväxt men enligt Satis Groups rapport från 2018 är 78% av ICO projekten bedrägerier.

2.2.4.1 EFRAG:s arbete inom ICO

Anledningen till varför ICO är framträdande i denna rapport beror på att just redovisningsreglering av dem har varit ämnet för diskussionen som EFRAG haft under ett möte i maj 2019 och är ett exempel på vilka förändringar eller tolkningar vi kan förvänta oss i framtida reglering av dem. EFRAG skriver i sin rapport från mötet att de sett reglering i ett fåtal länder som Litauen och Frankrike och då enligt lokalt vedertagna redovisningsprinciper. Annars är ICO relativt oreglerat, även när det kommer till utformningen av de whitepapers som ett företag som ska göra en ICO måste skapa. De båda länderna har fokus på vilka skyldigheter och rättigheter som företaget som skapare och innehavaren av en token från en ICO får. Även vilken sorts token det är spelar roll då det i Frankrikes fall ska redovisas som ett finansiellt instrument om det är en Security token och i fallet av en Utility token redovisas anpassat utifrån huruvida företaget har ett åtagande mot innehavaren av token eller inte. De problem som EFRAG identifierat och som de anser kan behöva ytterligare tolkning av befintliga standarder när det handlar om redovisning av ICO:s är huruvida:

- Utgivarens kostnader för utvecklingen av en ICO ska redovisas likt kostnader för en IPO (Initial public offering).
- De tokens som inte cirkulerar utan stannar i utgivarens ägande, ska redovisas likt ett företag som äger sina egna aktier eller inte.
- Kryptotillgångar som ges ut gratis genom en ICO ska liknas vid bonusaktier.
- Det behövs tydligare reglering kring utformningen av whitepapers då diskussionen idag handlar om att redovisa kryptotillgångarna efter hur de används och vilka rättigheter och skyldigheter de ger upphov till. Då detta ibland inte beskrivs i ICOs whitepaper eller varierar kraftigt mellan utgivare, blir detta i praktiken svårt att bedöma
- Det behöver utformas en generell värderingsprincip av en ICO kryptotillgångar då det idag inte finns ett allmänt accepterat sätt att värdera dem på.

Rapportens innehåll tyder på att EFRAG arbetar aktivt inom området och att de fokuserar på att likna ICO relaterade frågor till redan existerande standarder och tillgångar och inte ämnar skapa en ny standard specifikt för ICOs.

3 Teoretisk referensram

Enligt redovisnings- och skatterättsligt perspektiv ska ägandet av kryptotillgångar rapporteras i redovisningen och skattedeklarationen. I skrivande stund finns ingen specifik standard som reglerar redovisningen av kryptotillgångar. Därmed tillämpas IFRS och IAS på ett principbaserat sätt. I det här kapitlet presenteras befintliga regler och standarder som finns att tillgå samt relevanta teorier för uppsatsen.

3.1 Reglering

3.1.1 Valuta

Utifrån ett rättsligt perspektiv kan kryptotillgångar inte betraktas som valuta även om vissa marknadsaktörer ta emot dessa som betalningsmedel. I en bytesekonomi kan vilket objekt som helst användas som betalningsmedel så länge det är överlåtningbart. Men för att ett betalningsmedel ska betecknas som valuta måste det framgå i lagstiftningen. Fram till 1971 hade Sverige guldmyntfotsystemet som innebar att innehavaren av svenska kronan hade en fordran på staten. Även om det här systemet har skaffats, har kronan ett rättsligt värde enligt 5 kap. 1 § Riksbankslagen. Därmed har staten en obligation mot innehavaren av kronan. Eftersom kryptotillgångar utges av privata aktörer är det inte troligt att lagstiftaren skulle garantera värdet av dessa. Vilket också innebär att kryptovalutor förmodligen inte kommer att betraktas som ett lagligt betalningsmedel och att de inte är en valuta (Elgebrant, 2016). Inom ramen för IFRS betraktas kryptotillgångar varken som valuta eller pengar. Detta på grund av den legala förklaringen som nämndes i föregående stycke. Eftersom kryptotillgångar inte uppfyller de statliga kraven på betalningsmedel kan de inte klassificeras som kontanter. Därmed faller denna typ av tillgång inte under standarden för ett finansiellt instrument (Leopold, Vollman, 2018).

3.1.2 Finansiella instrument

Finansiella instrument kan delas i tre kategorier finansiella tillgångar, finansiella skulder och egetkapitalinstrument. Definitionen av finansiella instrument finns i IAS 32, punkt 11. Enligt den definitionen kan en finansiell tillgång bland annat vara av formen: ”*kontanter, egetkapitalinstrument i annat företag, avtalsrättslig rätt att erhålla kontanter eller annan finansiell tillgång från ett annat företag och avtalsenligt rätt att byta en finansiell tillgång eller skuld med ett antal företag under villkor som kan vara oförmånliga för företaget*” (FAR, 2018).

Vissa kryptotillgångar har egenskaper som går att likställa med finansiella instrument. Eftersom kryptotillgångar handlas på en öppen marknad skulle de kunna klassificeras som finansiella instrument. Likt ett värdepapper kan vissa typer av kryptotillgångar ge innehavaren rätt till ”*prestation av egendom eller tjänst eller användas som betalningsmedel*”. Trots att kryptotillgångar har ett värde och kan användas som betalningsmedel omfattas de enligt lag inte av definitionen av värdepapper (Elgebrant, 2016). Det som skiljer kryptotillgångar från vanliga värdepapper är att handlingen inte ger rätt till ägarandelar i någon tillgång i ett företag. Det finns alltså inget rättsligt kontrakt som säkerställer framtida ekonomiska förmåner till följd av innehavet (Leopold, Vollman, 2018).

3.1.3 Varulager

Kryptotillgångar faller inte under standarden för anläggningstillgångar IAS 16 då de inte är av fysisk karaktär. Men tillgångar som klassificeras som varulager behöver inte vara materiella. Vägledning kring hur ett varulager ska redovisas finns i standarden IAS 2. Enligt denna standard räknas tillgångar som ”*är avsedda för försäljning i den löpande verksamheten*” som varulager (FAR, 2018). Om en verksamhet drivs i syfte av att generera inkomster genom återförsäljning av kryptotillgångar, ska IAS 2 *Varulager* tillämpas (Leopold, Vollman, 2018).

3.1.4 Immateriella tillgångar

En annan möjlig klassificering av tillgång gäller sådana av immateriell karaktär. Dessa sorts tillgångar regleras av IAS 38 *Immateriella tillgångar*. För att en tillgång ska redovisas enligt IAS 38 måste den uppfylla vissa kriterier. En immateriell tillgång är en icke-fysisk tillgång som är identifierbar men som inte är pengar. Identifierbarheten avgörs av att tillgången ska kunna säljas eller transfereras separat från andra tillgångar (FAR, 2018). En kryptotillgång är en icke-monetär, immateriell tillgång som kan handlas separat och därav faller inom ramen för IAS 38, åtminstone i avsaknaden av en specifik standard (Leopold, Vollman, 2018).

3.2 Teorier

3.2.1 Informationsasymmetri

Finansiella rapporter har för avsikt att avspegla ett företags ekonomiska prestationer och även utgöra underlag till beslut för intressenters investeringar (FAR, 2018). Det förekommer trots allt ett informationsgap mellan redovisaren av informationen och användarna. Detta problem adresseras i teorin om informationsasymmetri.

Informationsasymmetri är en teori som beskriver en situation där parter i en transaktion inte har tillgång till samma information. Oftast besitter ena parten viktig information och kan dra nytta av det i ett förhandlingsläge. Detta leder dock till ineffektivitet i en marknad. Teorin presenterades av George Akerlof som använde sig av citroner som liknelse för dåliga bilar på marknaden för begagnade bilar i sin artikel *“The Market for Lemons”* (1970). Akerlof menar att det är svårt att skilja på bra och dåliga begagnade bilar eftersom säljare och köpare inte har tillgång till samma information om bilarna. Detta resulterar i att köparna inte är villiga att betala mer än priset för en medelmåttig bil även om bilen i fråga skulle egentligen vara av högre kvalité och därmed mer värd. Detta i sin tur leder till att säljare av bilar som håller högre kvalité inte kommer vilja delta i marknaden. Argumentet bevisar alltså att informationsasymmetrin gör att marknader och affärer blir ineffektiva för båda parter i en transaktion.

Eftersom blockkedjetekniken och kryptotillgångar bygger på ett system som möjliggör transparens skulle detta kunna bidra till att minska informationsasymmetrin i redovisning. Dessutom minskar digitalisering den mänskliga inblandningen i transaktioner och därmed även informationsasymmetrin (Marwala & Hurwitz, 2015).

Tidigare studier inom fältet för blockkedjetekniken har visat att det finns stora potential för blockkedjetekniken att vara revolutionerande för redovisning av finansiella rapporter i framtiden. Företag som frivilligt använder sig av denna teknik för att minska informationsgapet kommer kunna minska förtroende problematiken och kostnader som följer med detta. Därmed kommer fler vilja att följa samma spår och så småningom lösa problem med earnings management och öka kvaliteten av redovisningsinformation (Yu, Lin och Tang, 2019).

Just när det gäller ICO:s har i tidigare studier konstaterats att informationsgapet mellan företag som söker kapital och investerare är stor. Vid finansiering med ICO:s är “white paper” den enda informationskällan som investeraren har att förlita sig på. Vid ett investeringsbeslut kan den höga informationsasymmetrin skapa en liknande situation som marknaden för begagnade bilar i den tidigare nämnda exemplet. Det har också kunnat bevisas att reglering av ICO:s är önskvärd för att kunna minska informationsasymmetrin men inte att förbjuda marknaden helt och hållet (Chod, Lyandres, 2018).

3.2.2 Transaktionskostnadsteorin

I neoklassiska definitioner av bolag har man förenklat verkligheten genom att föreställa företag som en enhet med en enda ägare som på egen hand driver verksamheten. Företaget tillverkar dessutom en enda produkt. Det förekommer inte heller några andra kostnader utöver kostnader för själva produktionen. Dock ser verklighetsbilden annorlunda ut. Moderna teorier beskriver företag som enheter beroende av utomstående funktioner som hjälper till med verksamhetens rörelse. Det är på detta sätt formella och informella kontrakt kommer till. Skapandet av kontrakt ger också upphov till transaktionskostnader. Ju högre osäkerhet kring transaktioner desto högre kostnader. Det är också här som mellanhänder får en betydande roll för att förmedla båda parter av ett kontrakts rättigheter. Med inblandningen av mellanhänder följer också en extra kostnad utöver kärnprodukten som förhandlas genom kontraktet (Runesson, Samani & Marton, 2018).

Blockkedjetekniken och kryptotillgångar är av sådan karaktär som möjliggör funktioner för att minska osäkerhet kring avtal och därmed minska transaktionskostnader. Teknikens digitala karaktär minimerar även risken för mutning och korruption som förekommer vid mänsklig inblandning. Ett centralt användningsområde av blockkedjor i kombination med decentraliserade nätverk är så kallade smarta kontrakt. Smarta kontrakt erbjuder användare möjlighet att ingå avtal och genomföra affärer utan inblandning av en tredje part och en central aktör. Dessutom kan parter av ett smart kontrakt följa kontraktet i realtid och försäkra sig om att motparten fullföljer kontraktets villkor (King, 2019). Genom den här programmerade tekniken skapas tillit hos parter och osäkerheten minskar vilket kan förhindra uppkomsten av extra kostnader. Låga transaktionskostnader nämns även frekvent som skäl till varför ICO:s är att föredra än traditionella kapitalinvesteringar. Tack vare den teknologiska möjligheten når företaget enklare ut till globala investerare. Samt att tokens bidrar till att bilda ett kundnätverk redan vid finansieringen av företaget. Som också tidigare nämnt ICO:s har varit föremål för bedrägeri fall och en viss reglering av marknaden är att föredra för att kunna utnyttja de fördelarna som kryptotillgången kan medföra (Chod, Lyandres, 2018).

4 Metod

4.1 Val av metod

En tidigare studie, *“Blockkedjeteknik och kryptovalutor - en explorativ studie av implementeringen i Sverige”* skriven av handelsstudenter Peter Hellqvist och Nermin Brkovic (2019), visade att endast enstaka noterade företag i Sverige använder sig av eller planerar att använda sig av blockkedjeteknik eller kryptotillgångar i framtiden. Slutsatsen styrks även av EFRAG:s rapport skriven i maj (2019) att investeringar och innehav av kryptotillgångar är en ovanlig ekonomisk aktivitet bland företag vilket gjort det svårt för organisationen att göra en kvantitativ undersökning. Ett litet potentiellt urval tillsammans med att tillgängliga databaser inte hade kvantitativt data kring företags hantering av kryptotillgångar, gjorde att vi i denna rapport istället valde att besvara våra frågeställningar genom en kvalitativ forskningsmetod baserad på intervjuer.

En kvalitativ studie gör att det blir svårare att generalisera det resultat som ges eftersom urvalet är litet jämfört med en kvantitativ studie. Dock kan man ställa djupare och mer ingående frågor för att få en mer detaljerad undersökning. Då detta är en explorativ studie inom området kryptotillgångar och blockkedjor passar även en kvalitativ metod bättre då vi enligt Runa Patel och Bo Davidson (2003) *“upptäcker och identifierar egenskaper och beskaffenhet hos något.”* (sid. 78) Vi får inte bara reda på deras åsikt utan även den underliggande argumentationen och varför de tycker som de gör. På detta sätt kan vi jämföra respondenternas motiveringar och åsikter, hitta gemensamma resonemang och få olika perspektiv i frågan.

4.2 Val av teorier

De centrala teorier som förekommer i diskussioner om blockkedjor och kryptovalutor i ekonomiska sammanhang är bland annat informationsasymmetri och transaktionskostnadsteorin. Detta beror på de medföljande egenskaperna som blockkedjetekniken har, exempelvis hur tekniken kan ge anonymitet och transparens. Dessa teorier har använts för att motivera problemdiskussionen och analysen.

IFRS (International Financial Reporting Standards) är det ramverk som vi valt att förhålla oss till när det kommer till redovisningsmässiga aspekter. Redovisningen av kryptotillgångar är oreglerat i dagsläget, men eftersom IFRS är ett principbaserat tillvägagångssätt är ramverket tillämpbart även där reglering saknas. Dessutom är IFRS internationellt stadgat och eftersom diskussionen kring kryptotillgångar och blockkedjor är på global skala, kommer framtida förändringar eller tolkningar förmodligen ske i IFRS och därmed också troligtvis ligga till grund för hur området ska redovisas i Sverige.

Vid sökandet av relevanta artiklar i universitetsbibliotekets databaser användes sökord som “cryptocurrency and accounting”, “blockchain”, “decentralised network”, “IFRS”, “cryptocurrencies”, “transaction theory”, och “information asymmetry”. De vi intervjuade och vår handledare rekommenderade också artiklar och rapporter som vi tog del av. Dessa användes för att dels komplettera den information vi fått från respondenterna men också för att få en mer ingående kunskap inom vart den nuvarande forskningen befinner sig angående redovisningen av kryptovalutor och hur diskussionen kring klassificeringen av kryptovalutor förefaller. Då många utav dessa artiklar och rapporter är förknippade med respondenterna valde vi i denna rapport att benämna dem som sekundärdata för att få ett helhetsperspektiv över respondenternas svar i empirin.

4.3 Primärdata

4.3.1 Urval

Då rapporten har ett fokus på redovisning försökte vi hitta intervjupersoner inom revision, bokföring och skatterätt. Vi tog kontakt med organisationer och företag som är ledande aktörer

inom branschen. Samt personer som forskar inom ämnet eller står nära marknaden och kan ha relevant information eller synpunkter. Som en följd av detta fick intervjuerna ett nyanserat utfall som går att dela upp i tre olika perspektiv: teknisk-, redovisning- och skattemässigt perspektiv. Den skatterättsliga aspekten är också intressant eftersom skattemässiga överväganden har stor inverkan på utformningen av årsredovisningar i Sverige, till skillnad från exempelvis USA vars finansiella rapporter är inriktad på kapitalmarknadens användare. Skillnaden kan tydligt ses i redovisningen då skatteeffekter enligt amerikanska redovisningsrekommendationer US GAAP inte tas med i resultatrapporteringen i finansiella rapporter. Då Skatteverket är en av huvudmottagarna av finansiella rapporter i Sverige anses det därför vara väsentligt att ha med det perspektivet i den här studien (Marton, Lundqvist & Pettersson, 2018). Eftersom kryptotillgångar ännu inte har fått stor spridning i samhället, fann vi att det också är relativt få personer som kommer i kontakt med kryptotillgångar och blockkedjor i sitt arbete och därmed skulle kunna bidra till denna undersökning. Tabell 1 presenteras de intervjuade.

Tabell 1

Namn på respondent	Ämbete
Juho Lindman	Lektor och forskare vid Göteborgs Universitet
David Hedqvist	Grundare och ägare av hemsidan Bitcoin.se
Johan Engstam	Revisor och partner på PwC
Jonas Hagström	Auktoriserad skatterådgivare på PwC
Gabriel Söderberg	Seniorekonom på Riksbanken och forskare på Uppsala universitet
Stefan Pärnhem	Kanslichef på Bokföringsnämnden
Erika Lythell	Jurist inom bankrätt på Finansinspektionen
Göran Melin	Vice ordförande för Nämnden för svensk redovisningstillsyn
Lena Boregård	Redovisningsexpert på ovannämnda nämnd
Eskil Henriksson	Skattedirektör och handläggare

Det har sammanlagt utförts nio intervjuer där, fränsett två intervjuer med respondenter som båda jobbar på PwC, är personer som är verksamma i olika organisationer. De två respondenterna på PwC arbetar med olika perspektiv inom området, ett redovisningsmässigt och ett skattemässigt och det kändes relevant att få in bådas perspektiv i undersökningen.

4.3.1.1 Förberedelser

De flesta av respondenterna nåddes först via e-mail där vi gav en grundläggande beskrivning om vårt arbete och vilka områden vi hade tänkt undersöka. Vi gav även exempel på frågor som skulle ställas under intervjun till vissa respondenter då detta var ett önskemål för att få en intervju, framförallt för de statliga organisationerna. Före intervjuerna skapades en frågemall (se bilaga 1) som hade några övergripande frågor i början av intervjun för att sedan smalna av mot mer specifika frågor för våra frågeställningar. Till varje intervju skapades även ytterligare frågor som var inriktade på området respondenten var verksam i. Exempelvis ställdes specifika frågor om skatt till skatterådgivaren på PwC och många tekniska- och definitionsfrågor till respondenten som forskade kring blockkedjor och kommunikationsteknik. Intervjun blev således semistrukturerad i sin utformning.

4.3.1.2 Genomförande

Tillvägagångssättet varierade från intervju till intervju. Längden på intervjuerna varierade mellan 20 minuter till en timme och skedde, då många av respondenterna befann sig på annan ort, genom samtal över telefon, skype eller Google Meet. Endast en intervju genomfördes genom ett fysiskt möte. Finansinspektionens intervju skedde över e-mail och då i form av att respondenten fick ett frågeformulär att fylla i. Detta sätt liknar en enkätundersökning men då frågorna ändå var relativt öppna ansåg vi att den kunde liknas vid en intervju. Dock måste observeras att intervju via e-mail ofta innebär att det blir svårt att få fram rika och detaljerade beskrivningar (Claus Elmholdt, 2006). I vårt fall stämde detta delvis eftersom vi fick korta svar i intervjun med Finansinspektionen, men också blev hänvisade till rapporter och artiklar som gav oss djupare och mer beskrivande information vilket gjorde att intervjun, trots sitt textmässiga format bidrog till vår undersökning.

Enligt *“Den kvalitativa forskningsintervjun”* (Kvale & Brinkmann, 2014) har intervjuer där man inte möts ansikte mot ansikte en nackdel i att man inte ser intervjupersonens kroppsspråk. Kroppsspråk kan ge ytterligare information vid en intervju, dock var detta ej möjligt i många av våra intervjuer. Men då undersökningen var baserad på kunskapsrelaterade och logiska resonemang och inte på känslomässiga, privata frågor eller beteendemässiga observationer, kändes inte kroppsspråk som någonting relevant i denna undersökning och borde då alltså inte påverka resultatet avsevärt.

4.4 Sekundärdata

En del av respondenterna rekommenderade rapporter för vidare läsning. I många fall gav rapporterna också kompletterande svar till vad de sagt under sin intervju. Därför ansågs det enklast att, för tydlighetens skull, hantera dessa dokument som sekundärdata. I empirin har vi också valt att sammanfläta primär-och sekundärdata för att ge en tydligare inblick i vad respondenterna menade med sina svar.

4.5 Sammanställning av data

Kvale och Brinkmann säger att; *"Det finns en grundregel vid utskrift av intervjuer: ange klart i rapporten hur utskriften har gjorts"* (s. 221), varför här beskrivs utförligt hur vår transkribering av intervjuerna gjordes. Intervjuerna spelades in och då majoriteten av intervjuerna var via telefon var ljudkvalitén på inspelningarna inte den bästa vilket försvårade transkriberingen. När tal ska översättas till skrift blir det lätt osammanhängande och obegripligt (Kvale & Brinkmann, 2014). Tonen på rösten och betoning på ord försvinner vilket medförde att vi i vår transkribering valde att skriva exakt som de sade i intervjun men komplettera med förtydligar i parenteser där extra förståelse behövdes. För säkerhets skull har vi även lyssnat igenom intervjuerna en sista gång när rapporten var färdigskriven, för att kontrollera att det vi skrivit faktiskt var det som menades på själva intervjun.

Transkriberingen skapade 55 sidor av text som sedan analyserades. Först gjordes en sammanställning av intervjumaterialet, markering viktiga stycken och sortering efter ämnesområde och perspektiv. Sedan jämfördes respondenternas svar för att hitta likheter och skillnader samt urskilja olika resonemang och argument. I analysen diskuteras sedan framförallt skillnader i åsikter mellan respondenter och varför denna skillnad finns. Då rapporten ämnar vara explorativ, passade det inte särskilt bra att vara systematiska i vår analys, alltså att utgå ifrån samma parametrar i vår analys av alla intervjuer (Kvale & Brinkmann, 2014). Istället intressanta aspekter som uppenbarade sig i empirin, delats upp och de kommer att diskuteras mer utförligt i rapportens kommande avsnitt. I analysen kommer jämförelser dras mellan dessa perspektiv och åsikter med varandra utifrån passande ämnesrubriker.

4.5.1 Reliabilitet

Denna explorativa studie är utförd i Sverige med respondenter från bland annat svenska statsorganisationer, vilket medför att en liknande studie kan få annat resultat i ett annat land. Dessutom är redovisning av kryptotillgångar något som IASB och andra standardsättare jobbar aktivt med, vilket kan betyda att innehållet i denna rapport kan föråldras snabbt. Rapporten har ovan tagit upp tolkningsproblematiken med undersökningens metod, exempelvis val av transkriberingssätt och nackdelarna med en telefon-eller mailintervju. På grund av ämnets relativt begränsade spridning i samhället har dock långdistans intervjuer inte kunnat undvikas.

4.5.2 Validitet

I och med att detta är en explorativ uppsats kring redovisningen av kryptotillgångar kändes det relevant att få många perspektiv i frågan. Därför ansågs det viktigt att intervjua personer med kunskap inom redovisning för att ta reda på hur man har hanterat frågan hittills. Även intervjuer med skatteexperter var givande då vi dels fick reda på hur skattesystemet förhåller sig till redovisningen men också hur Skatteverket gör idag för att kunna beskatta de företag som hanterar kryptovalutor. Det sista perspektivet som det ägnades mycket fokus på var det tekniska. Genom att göra dessa intervjuer fick vi en icke-ekonomisk syn på tekniken och även

en inblick i hur komplicerad utvecklingen och definieringen av blockkedjetekniken faktiskt är. Alla perspektiv har varit relevanta för att kunna svara på vår frågeställning. Urvalet om nio respondenter kan anses vara för litet för att kunna göra en generalisering men enligt Dai, Free och Gendron (2019) är inte antalet respondenter det viktiga i en kvalitativ studie, utan den variation av perspektiv som finns tillgängliga inom ämnet eller området man valt att undersöka.

4.5.3 Källkritik

De källor som har använts till att bygga upp bakgrunden och som sekundär data har hittats dels via bibliotekets databaser men även på revisionsbyråers och myndigheters webbplatser. Vi har också i den mån det gått, använt oss av förstahandskällor. Dessa källor har utvärderats efter de fyra vanligaste källkritiska principerna; äkthetskriteriet, tidskriteriet, tendenskriteriet och beroendekriteriet. De speciellt relevanta bedömningsgrunderna för oss och vårt ämne var tids- och tendens-kriterierna. Många av källorna ter sig opartiska och utan tendens men det kan finnas underliggande värderingar bakom de rapporter och artiklar vi läst. Exempelvis nämner centralbankens rapport många nackdelar och undviker fördelarna med kryptotillgångar. Och andra webbplatser som hjälper personer investera i kryptovalutor nämner sällan nackdelarna. Det har alltså varit viktigt för oss att hitta information inom området genom flera olika källor med olika upphovsmän. Även respondenterna i vår uppsats kommer från olika organisationer och kan ha olika syn på tekniken beroende på hur deras verksamhet relateras till blockkedjetekniken. Genom att intervjua en variation av respondenter hoppas vi på att undvika att bara bygga uppsatsens delar ur ett perspektiv. Tidskriteriet är relevant då blockkedjetekniken och kryptotillgångar är ständig under utveckling. Information blir lätt daterad inom dessa områden, därför har vi försökt att hitta källor som är så nära nutiden som möjligt.

4.5.4 Etiska konsiderationer

Intervjuerna spelades in, med respondenternas godkännande, för att kunna transkribera dem. Detta gjordes för att säkerställa att vi förstått respondenterna på ett korrekt sätt men också för att få en överblick över den empiri vi samlat in. I många fall ville även de intervjuade godkänna de citat och påståenden som vi använt i vår uppsats vilket vi har gett tillfälle för innan rapportens publicering.

Vi har också gett respondenterna möjlighet till anonymitet men alla har accepterat att ha sitt namn i denna rapport. Det enda som vissa respondenter lade tyngd på var att svaren vi fått från våra intervjuer var respondentens personliga svar och inte en organisations åsikt. Detta var framförallt fallet när respondenten jobbade på en statlig myndighet. Därför nämner vi här att respondenternas svar sällan ska anses vara ekvivalent med en organisations svar eller åsikt. Vi har också försökt göra detta tydligt i rapportens empiridel.

5 Empiri

Det underlag som samlades genom intervjuer kan delas i tre olika perspektiv; de tekniska, redovisningsmässiga och skattemässiga perspektiven. Utifrån intervjupersonens kunskapsområde gavs olika svar och respondenterna hade också olika prioriteringsfrågor de tyckte var intressanta att studera vidare i. Empirin är uppdelad enligt dessa perspektiv men tar också upp frågor som de tre perspektiven hade gemensamt.

5.1 Tekniskt perspektiv

Juho Lindman och David Hedqvist är respondenter med mer tekniskt lagt perspektiv. Lindman har varit assistentprofessor inom informationssystem vid Göteborgs Universitet under de senaste tre åren och har under den här tiden arbetat med olika typer av blockkedjor. David Hedqvist är mjukvaruutvecklare i grunden och har drivit Bitcoin.se sedan 2011. Detta innebär också att dessa personer är mer inriktade på uppbyggnaden av själva blockkedjan, alltså hur den är designad och till vilket syfte den är skapad än resterande respondenter. Lindman nämner att online communities inom blockkedjor och kryptovalutor diskuterar huruvida kryptotillgångar kan delas upp i olika grupper och att diskussionen fortfarande är pågående. Han berättar också att blockkedjornas varierande egenskaper gör att det blir svårt att på tekniska grunder definiera vad som gör en blockkedja till en blockkedja och att det inte heller är något som online communities orienterade i ämnet lägger mycket kraft på då fokus ofta ligger i utvecklandet av teknologin och inte på definitioner och de juridiska konsekvenserna. Som han uttrycker det: *“I think many people that are interested in technology, go technology first”*. Dock anser han att en blockkedja åtminstone behöver ha ett nätverk med noder och ett system där nodernas hierarki och olika nivåer av bestämmande makt är tydlig, samt en huvudbok där data och information kan registreras och lagras. Det tredje som behövs för en blockkedja är ett sätt för nätverket att nå konsensus om exempelvis två olika versioner av kedjan finns, ett system som kan säkerställa att det bara finns en sann blockkedja. Han förtydligar dock att många förmodligen inte skulle kalla dessa tre saker för en blockkedja men att det är en definition man skulle kunna utgå ifrån.

När det kommer till huruvida kryptovalutor är pengar eller inte, tycker Hedqvist att en intressant aspekt är möjligheten till ett annat betalningsmedel än pengar utgiven av en stat. Han anser att den misstro till kryptovalutor som finns kommer ifrån de illegala transaktioner och anonymiteten hos användare som blockkedjetekniken kan medföra. Men han säger också att ett liknande problem fanns förr när majoriteten av den svenska befolkningen använde kontanter. Då var det få som ifrågasatte att betalningar skedde anonymt utan att lämna ett digitalt fotspår och han kan tänka sig att den nuvarande debatten är så relevant då kontanter idag håller på att försvinna. Länder som Sverige där tilltron till staten dessutom är högre än i länder som exempelvis Venezuela som handskas med hyperinflation, är det svårare att motivera valet att använda kryptovalutor som betalningsmedel. I en marknad som Sverige där det finns andra digitala betalningslösningar som Swish är det inte den tekniska biten av kryptovalutor

och exempelvis Bitcoin som kommer kunna tillföra något. Utan det är integritetsaspekten som är den bidragande funktionen av ett kryptografiskt system, menar Hedqvist. Att man kan vara sin egen bank utan att behöva lita på någon annan. *“Likt kontanter, medför Bitcoin att man inte behöver ha ett bankkonto för att kunna delta i omvärlden.”* Han säger också att vissa inte ser kryptovalutor som en valuta utan snarare som ett digitalt guld, något av värde som man tar hand om själv och sparar undan. Skulle allmänheten börja använda sig av en gemensam digital valuta, skulle mycket av friktionskostnader som skapas i valutamarknader inte uppstå. Många internationella företag som gör affärer i andra valutor får hantera växelkursavgifter exempelvis. Han menar att de här sortens transaktioner inte skapar något värde och ur effektivitetssynpunkt är orimliga. En annan aspekt han nämner är relationen mellan transaktioner av kryptotillgångar och moms. Enligt ett EU-domstolsbeslut från 2015 som till en början initierades av Hedqvist, anses kryptovalutor vara som andra valutor och undantagen från moms vid valutaväxling då den inte anses vara varken en vara eller tjänst.

5.2 Redovisningsmässigt perspektiv

Från intervjuer utförda med respondenter från Bokföringsnämnden, Nämnden för Svensk Redovisningstillsyn och PwC har information samlats in med fokus på redovisning. Johan Engstam som är partner och revisor på PwC i Stockholm har en lång erfarenhet inom revision och är idag revisor på åtta svenska börsnoterade företag verksamma inom olika industrier och fintech-startups och det är av den anledningen som han är insatt i frågor om kryptovalutor. Under datainsamlingsprocessen har det upplevts ett slags skepsis från revisionsbyråns sida när det kommer till kryptotillgångar. Engstam anser att det som mer problematiskt är om ett företag skulle välja att redovisa en kryptotillgång i sin balansräkning. Detta hänger ihop med frågor som involverar redovisningsregler och värderingsfrågor. Engstam menar att eftersom kryptotillgångar inte är definierade enligt IFRS, är det svårt för en revisor att veta hur en sådan tillgång ska redovisas. Den här problematiken ger upphov till att företag själva måste definiera vilken sorts kryptotillgång de har, baserat på syftet med att inneha tillgången. Dessutom är detta något som revisorer behöver ta ställning till när det kommer till granskningen av årsredovisningar. Där har revisorn inte heller något regelverk att förhålla sig till. Engstam berättar att revisorer i USA upplyser i sin revisionsberättelse om ett företag innehar kryptotillgångar och även redogöra för hur de är redovisade. Här ska det också tilläggas att redovisningen har gjorts på det sättet som företaget gjort i brist på ett specifikt regelverk. Men upplysning om kryptotillgångar i revisionsberättelsen är ingen vanlig förekommande sedvänja i svenskt sammanhang.

Engstam berättar att PwC samarbetar med lagstiftare för att komma fram till en definition av kryptotillgångar. Resultatet av samarbetet enligt honom är fortfarande på ett preliminärt stadium och det kommer behöva matchas med vad IASB kommer komma fram till. PwC delar upp kryptotillgångar i fyra olika kategorier utifrån deras karaktär. Det de har gemensamt är blockkedjetekniken men det finns användningsområden som skiljer dem ifrån varandra och uppdelningen är på följande sätt:

- Kryptovalutor: denna sort av kryptotillgångar är digitala coins som skapas helt oberoende av någon centralbank men som används som betalningsmedel. Värdet av denna tillgång styrs av utbudet och efterfrågan på marknaden (Leopold, Vollman, 2018). Bitcoin är en sådan kryptotillgång och har idag störst marknadsandel av alla kryptovalutor (Valutahandel.se, 2019).
- Asset-backed token: som namnet tyder är denna typ av kryptotillgång uppbackad av en annan fysisk tillgång. Innehavet av asset-backed token representerar ägandet av tillgången och därmed har ett värde som är beroende av den ursprungliga tillgångens värde.
- Utility token: kan liknas vid polletter som används i gör-det-självtjänst. Utility tokens ger innehavaren rätt att använda ett företags produkter och tjänster utan att ge äganderätt i företagets kapital eller tillgångar. Det är efterfrågan på utgivarens produkter och tjänster som styr värdet på en sådan kryptotillgång. Ett exempel på detta är ICO:s som det svenska elbilstillverkaren Uniti initierade vid finansiering av sitt företag (nyteknik.se, 2017).
- Security token: fyller samma funktion som andra finansiella tillgångar fast med kryptisk karaktär. På samma sätt som andra värdepapper ger rätt till framtida ekonomiska fördelar i ett företag, ger denna sorts tokens rätt till framtida vinstandelar i en enhet. Därav drivs värdet av en sådan token av hur lönsamt verksamheten är.

Det kan också vara så att kryptotillgångar har flera av dessa användningsområden (Leopold, Vollman, 2018). Beroende på vilken kategori kryptotillgångarna hamnar i och i vilket syfte företaget äger dem kommer de att behandlas olika i redovisningen. Engstam förklarar att eftersom en specifik definition om kryptotillgångar saknas, ska företaget först och främst likställa sitt innehav av kryptotillgångar med en tillgångsklass. Exempelvis om företaget använder en kryptovaluta som betalningsmedel blir det mest lämpligt att kategorisera den som ett finansiellt instrument. Av de företag som är verksamma i Sverige och redovisar enligt IFRS, är det inga, till Engstams kännedom, som redovisar kryptotillgångar i sin balansräkning. De företag som gör affärer med kryptovalutor växlar istället dem till svenska kronor eller annan valuta. Därmed behöver dessa företag inte handskas med problem kring definitionen av kryptotillgångar och brist på vägledning i redovisningen.

Under en IFRS Interpretation Committee möte i mars 2019 har ett preliminärt beslut tagits angående innehavande av kryptotillgångar. Beslutet som har varit öppet för kommentarer i skrivandets stund finns tillgängligt på IFRS:s hemsida. IFRS kommittén har kommit fram till att innehavet av kryptovalutor lever upp till definitionen av immateriella tillgångar enligt IAS 38 på två följande grunder: *”a) it is capable of being separated from the holder and sold or transferred individually; and (b) it does not give the holder a right to receive a fixed or determinable number of units of currency.”* Vad som framgår av dagordningspappret från det mötet verkar fastställa det som tidigare har nämnts i uppsatsen angående redovisningsreglering.

Kommitten har beslutat att det går att applicera *IAS 2 Varulager* i det fall ett företag har kryptotillgångar till försäljning, alltså när företaget agerar som broker-trader. I resterande fall är *IAS 38 Immateriella tillgångar* tillämpningsbar (IFRS, 2019).

Sedan uppstår frågan vilken värderingsmetod ska tillämpas för att redovisa en tillgång av kryptografisk karaktär. Inom IFRS finns två värderingsmetoder identifierade, vilka är anskaffningsvärde och nuvärde. Anskaffningsvärde ska reflektera de utgifter som har uppkommit vid transaktionen av tillgången. Nuvärde däremot avspeglar värdet vid tidpunkten för bokslutet. Redovisning till nuvärde innebär att ta upp tillgången till verkligt värde, nyttjandevärde eller återanskaffningsvärdet vid mättidpunkt (Marton, Lundqvist & Pettersson, 2018). Engstam lägger till att i praktiken finns utgångspunkten i de fyra kategorierna av användningsområdet av kryptotillgångar. Om ett företag exempelvis ska ta upp Bitcoin som betalningsmedel i sin balansräkning, kommer den tillgången så nära som man kommer ett finansiellt instrument. I det fallet ska värdet stämma överens med redovisningsdagens kurs på börserna eftersom priset handlas på marknaden utifrån utbud och efterfrågan. Finansiella instrument regleras i IFRS 9 där det också finns vägledning om värderingsfrågan. Vanligtvis ska finansiella instrument värderas till verkligt värde förutom något undantagsfall. Dock säger IFRS kommittén i sin senaste Decision Paper att kryptovalutor inte uppfyller kriterierna för att kunna redovisas som finansiella tillgångar enligt IAS 32 punkt 11 (IFRS, 2019).

I det senaste dagordningspappret motiverar IFRS kommittén varför kryptovalutor inte kan accepteras som "cash" eller pengar. Argumentet ligger i funktioner som kontanter har med att utgöra betalningsmedel. Trots att vissa kryptovalutor används som betalningsmedel kan de fortfarande inte räknas som valuta. Dessutom används valutor som räkneenheter för prissättning av varor och tjänster. IFRS resonerar att inga kryptovalutor används i samma syfte som andra valutor för att prissätta varor. Det framgår dock inte från uttalandet varför kryptotillgångar inte kan utgöra de andra formerna av en finansiell tillgång.

Bokföringsnämndens respondent Stefan Pärnhem som är kanslichef instämmer också med IFRS:s senaste uttalande i mars 2019 angående att kryptotillgångar inte kan falla under klassificeringen finansiella instrument, eftersom det i detta sammanhang saknas en finansiell motpart. Pärnhem diskuterar också vilka konsekvenser som följer av klassificeringen av kryptotillgångar som materiella eller immateriella tillgångar. Ett problem hänger ihop med att olika tillgångsposter har olika avskrivningsprinciper. När det kommer till värderingsfrågor har flera respondenter varit eniga om att posten ska redovisas till verkligt värde och i det här fallet marknadsvärde. Resonemanget härleder till faktumet att det finns andra tillgångar med volatilt marknadspris och att detta inte är missvisande utifrån redovisningsperspektiv.

Pärnhem funderar också kring om detta kan vara skälet till varför IFRS kommittén anser detta som en immateriell tillgång, alltså att kommittén vill begränsa marknadsvärderingar av denna sorts tillgångar. Men han påpekar att det i detta fall skulle kunna innebära avskrivningar eller nedskrivningsprövningar.

Göran Melin och Lena Boregård på Nämnden för Svensk Redovisningstillsyn gav också sitt perspektiv på hur en tillsynsmyndighet skulle hantera frågor om kryptotillgångar i

redovisningssammanhang. Melin är vice ordförande i nämnden och Boregård är redovisningsexpert. Nämnden, på uppdrag av Finansinspektionen, utför granskningar på årsredovisningar av svenska noterade företag på Nasdaq Stockholm och Nordic Growth Market. Nämnden har varit igång sedan januari 2019 och har under den här perioden ännu inte haft några ärenden då de skulle behöva tackla frågor inom redovisning av kryptotillgångar. Om frågan skulle bli aktuell skulle nämnden först och främst vända sig till de rekommendationer som finns. Nämnden följer också diskussioner på internationell nivå och har dialog med aktörer i andra länder där reglerna är i mer utvecklade faser. Det som är mest väsentligt i nämndens granskningsarbete är värderingsfrågor. Det är viktigt hur kryptovalutorna har kategoriserats utifrån karaktärslag och hur revisorn har motiverat sina val. Därefter ska valet stödjas av rekommendationer och andra uttalanden och se om det går ihop med nämndens perspektiv. Dock tycker nämnden att en tydligare rekommendation skulle underlätta både för användare av redovisningen och för gransknings organisationer.

Många av våra respondenter anser att reglering av kryptotillgångar är nödvändigt. Dock anser de inte att det är något som behöver förhastas. Enligt Lindman och Söderberg får regleringen ta den tid det tar och Söderberg påpekar också att kryptotillgångar inte är särskilt stort just nu. Däremot ser han gärna att Sverige engagerar sig mer i de internationella diskussioner som förs i ämnet. Pärnhem styrker detta och säger att de bokförings regelverk vi följer i Sverige idag, exempelvis K3, är starkt influerade av IFRS och de standarder och tolkningar som IASB kommer fram till. Han tycker att det är meningslös att arbeta på egen nationell tolkning i Sverige då det finns risk att IASB kommer med en annorlunda tolkning. Dock tycker EFRAG att i första hand är det nationella standardsättare som kan initiera nya redovisningslösningar och skriver också att länders nationella regler skulle kunna användas som referenser till vidare utveckling av standarderna i EFRAG:s projekt (EFRAG, 2019). Hedqvist ser dock två aspekter som komplicerar utformandet av regleringen. Den ena är att det händer mycket inom området och att nya kryptovalutor och blockkedjor skapas hela tiden. Den andra är att tekniken utvecklas och företag och privatpersoner hittar nya sätt att använda tekniken på.

5.3 Skattemässigt perspektiv

Jonas Hagström som jobbar som skatterådgivare men också är involverad i teknik och dess processer på PwC, ser en ökning av frågor från företagssidan angående ICO:s och STO:s och lägger tyngd på just detta i intervjun. Han säger att de råd de kan ge företag som frågar om vägledning angående reglering av ICO:s och STO:s ofta är tveksamma och osäkra. Det besked som myndigheter kommer med i dialog med företag kan vara av följande karaktär: ” *Vi vet inte riktigt hur vi ska tolka det [regleringen] men det vore jätteintressant om ni [företaget] gjorde det för då kommer vi förmodligen att stämna er och då får vi ett domstolsbeslut.* ” Han säger att det visserligen är ett pragmatiskt sätt att jobba på då man efter domstolsbeslutet vet vad som gäller framöver men att företag och investerare tar en stor risk genom att satsa på något som man inte vet hur regelmakarna och myndigheter kommer reagera till. Dessutom kanske man

inte får reda på det förrän flera år i framtiden. Därför handlar skatterådgivning många gånger om riskhantering och vilka andra alternativ som finns. Hagström anser att det behövs reglering inom området för ICO:s och STO:s i Sverige, och inte bara en redovisningsmässig sådan. Reglering skulle medföra ett säkerhetsnät både för företag och investerare. Som han uttrycker det; *“Få fördelarna man får på en reglerad marknad men du får också fördelarna med att använda blockkedjetekniken.”* Samtidigt påpekar han att marknaden kanske behöver bli mer mogen och att myndigheter borde ha ett kritiskt men försiktigt tillvägagångssätt vid reglering av ICO:s och STO:s. Han säger dock att man inte får vänta med reglering för länge då företag kanske väljer att lägga sina satsningar utomlands istället, i länder där regleringen är större och har kommit längre. Hagström ger Hongkong och Schweiz som exempel på sådana länder.

Angående klassificering av kryptotillgångar säger Hagström att man måste undersöka den underliggande blockkedjan. Blockkedjetekniken gör det möjligt för upphovsmän att själva definiera spelregler vilket gör det till en utmaning för redovisningen. Han säger dock att man i dessa fall, med en otydlig reglering, kan kika på de kritiska och utmärkande dragen hos blockkedjan i fråga och försöka jämföra den med någon liknande tillgång som är reglerad, försöka hitta en passande låda att lägga den i. *“Passar den inte in i den lådan, ja då får vi leta vidare efter en annan låda att stoppa den i.”* Hagström säger också att man inte borde fokusera på tekniken som sådan eftersom den bara är ett sätt att tillhandahålla någonting. Viktigast att fokusera på är vad som erbjuds och till vem det erbjuds. Användningen av tillgången borde definiera hur den klassificeras, inte det faktum att tillgången använder sig utav blockkedjetekniken.

När det kommer till skatteperspektivet på kryptotillgångar säger Hagström att redovisningen av dem kommer styra vart de hamnar skattemässigt men att den stora utmaningen för tillsynsmyndigheter och då kanske framförallt Skatteverket är anonymiteten som blockkedjetekniken medför. Respondenten från Skatteverket, Eskil Henriksson delar denna uppfattning. Han säger i vår intervju att det är en utmaning att undersöka vart ett företags kryptotillgångar har hamnat. Då bankerna inte har information kring ett företags elektroniska plånböcker måste Skatteverket i första hand få information från själva företaget. De försöker då också spåra transaktioner gjorda med de publika nycklarna för att kunna undersöka vilka plånböcker som är involverade. Anonymiteten inom blockkedjetekniken utgör helt klart en utmaning för Skatteverket i dessa frågor.

Vid investering i en kryptotillgång tycker båda respondenter att det är viktigt för företag att undersöka vad de ska använda tillgången till och kontrollera att de vet hur de ska bokföra transaktionerna som uppkommer. Henriksson misstänker att det finns ett stort mörkertal där kryptotillgångar inte redovisas; *“Problemet är ju att det finns en myt om att man inte behöver följa bokföringslagen när man handlar med Bitcoins. Och det är en vanföreställning. Bitcoin är en speciell finansiell tillgång men det betyder inte att man kan bortse från bokföringen.”* I sitt arbete har Henriksson för det mesta utrett företag som handlar med Bitcoin och då ofta klassificerat dem som finansiella instrument, dock inte som pengar, och använt de bokföringsregler som finns, då han anser att de är tillräckliga. Han medger dock att andra sorter av kryptotillgångar och användningsområden kan bli mer komplext redovisningsmässigt.

5.4 Finansinspektionen

Erika Lythell som är jurist i botten svarade å Finansinspektionens vägnar och intervjun skedde via e-mail vilket förhindrade möjligheten att fördjupa diskussionen kring organisationens åsikter och ställningstaganden inom området för kryptovalutor. Däremot föreslog hon länkar till rapporter och uttalanden som Finansinspektionen gjort och det är dessa som utgör utgångspunkten här och anses som resultatet av vår intervju med granskningsmyndigheten.

I februari 2018 sade Finansinspektionen genom ett uttalande att det inte är lämpligt för privatpersoner och företag att investera i virtuella valutor vilket i denna rapport anses inkludera även kryptotillgångar. Detta uttalande baserades på att marknadspriset för de flesta virtuella valutor varierar kraftigt och att pristransparensen är dålig då det kan vara svårt för köpare och säljare att hitta ett rättvisande pris för handel av sin virtuella valuta. Dessutom skriver dem att ICO:s inte är att rekommendera (Finansinspektionen, 2017) då marknaden är relativt oreglerad och granskningsmyndigheter inte har tillsyn i området. Dessutom skriver dem en varning för att bedrägerier är vanligt förekommande och att informationen som ges ut vid en ICO ofta är bristfällig och att det inte finns något konsumentskydd. Däremot skrivs det i en ESMA rapport (European Securities and Markets Authority, 2019) att man ser användningsområden för ICO:s i framtiden, om det regleras på rätt sätt. Dock kommenterar de att blockkedjetekniken och tokenisering fortfarande är i ett tidigt stadie av utveckling.

ESMA skriver också i sin rapport att kryptotillgångar behöver få en juridisk definition men att kryptotillgångarnas natur gör att det blir svårt att hitta en gemensam klassificering. En utmaning för framtida reglering som ESMA framställer är att olika länder inom EU har definierat och har olika nivåer av restriktioner på vad som är och inte är ett finansiellt instrument. Detta menar ESMA gör det svårare att hitta en gemensam reglering inom EU som kan implementeras i alla länder. De skriver också att länder idag har nationella sätt att klassificera kryptotillgångar men att detta gör det svårare för harmonisering av framtida reglering i EU-länderna.

Lythell rekommenderade även EBA:s rapport från januari 2019 *“Report with advice for the European commission - on crypto-assets”* där EBA lyfter att det framtida arbetet inom området kryptotillgångar borde fortgå med en helhetssyn, alltså ta hänsyn till att kryptotillgångar används inom olika branscher och marknader och därför har olika sätt att hantera dem på men behöver sammanflätas till något som kan användas överallt. De anser också att ett aktivitetsbaserat tillvägagångssätt är att föredra då kryptotillgångar har varierande egenskaper som gör att det blir svårt att basera framtida reglering på utformningen av själva kryptotillgången.

Angående huruvida kryptovalutor ska anses som valuta svarar Lythell; *“Begreppet valuta är inte definierat i lag. FI har uttalat att Bitcoin inte är en erkänd valuta på det sätt som avses i lagen (1996:1006) om anmälningsplikt avseende viss finansiell*

verksamhet.” Hon hänvisar även till en ekonomisk kommentar skriven av Gabriel Söderberg (2018) som är vår respondent från Riksbanken, vars slutsats är att kryptovalutor inte är pengar. Då det, som tidigare konstaterats, inte finns någon definition av valuta i svensk lag, är det också svårt att fastställa att pengar och valuta skulle vara samma sak. I denna rapport har vi dock, för enkelhetens skull utgått ifrån det och att Finansinspektionen, även om de inte har uttalat sig om det, inte anser kryptovalutor som pengar.

5.5 Riksbanken

Söderberg som jobbar på Riksbanken och är forskare på Uppsala Universitet säger att Riksbanken inte är involverad i området kryptotillgångar särskilt mycket, han menar att andra centralbanker runt om i världens nationer testat tekniken mer än i Sverige. Dock följer Riksbanken den internationella dialogen som dessa centralbanker har. Det som Söderberg lyfter fram som särskilt intressant med blockkedjetechniken är bland annat möjligheten att skapa *“betalningssystem som centralbanker har som binder ihop bankerna på en blockkedja”*. Han vill påpeka att Riksbanken studerar detta men inte har någon nuvarande plan att implementera tekniken i sin verksamhet. Däremot nämner han ett pilotprojekt som Riksbanken har, att utveckla och testa en slags leksaks e-krona som visserligen skulle ha annorlunda egenskaper än en av dagens kända kryptovalutor men som eventuellt skulle kunna baseras på blockkedjetechniken.

Söderberg anser att kryptovalutor inte ska anses som pengar vilket han argumenterar för i sin ekonomiska kommentar (2018). Han skriver om tre olika definitioner av pengar och att kryptovalutor inte passar någon av dessa.

Definition	Villkor
Metallism	Bestå av eller vara knutet till en vara med marknadsvärde
Chartalism	Legal skapelse utfärdad av nationalstat
Funktionalism	Måste fungera som: <ul style="list-style-type: none"> • Betalningsmedel • Räkneenhet • Värdebevarare

Söderberg, 2018

Han argumenterar att kryptotillgångar inte går under metallismens definition av pengar då de inte är knutna till en vara med marknadsvärde. De går inte heller under Chartalismens definition då kryptovalutor idag är skapade av företag eller privata upphovsmän och inte någon nations stat. Den tredje definitionen, funktionalismen, har tre krav för att kryptovalutor ska kallas för pengar. Söderberg skriver att Bitcoin har blivit ett investeringsobjekt mer än ett betalningsmedel och därför kanske inte heller borde kallas för ett. Han förklarar också att de fluktuerande transaktionskostnaderna är ett problem för handlare då den tillsammans med långa transaktionstider gör att prisnivån på en vara eller tjänst inte går att garantera på ett tillförlitligt sätt. Söderberg beskriver problematiken som att; *“den extra belöningen till miners (är) frivillig, men i praktiken är blockutrymmet begränsat vilket gör att transaktioner med låg belöning kan få vänta länge på att genomföras. Den faktiska transaktionsavgiften bestäms därför av tillgängligt blockutrymme och antalet transaktioner.”*

Den ekonomiska kommentaren skrevs 2018 och Söderberg håller fast i sin åsikt om att kryptotillgångar inte är pengar under vår intervju utförd 2019.

Angående blockkedjetekniken och den tillit som inte behövs i ett decentraliserat nätverk, är Söderberg skeptisk. Han argumenterar att blockkedjor finns som är slutna och utformade så att *“en användare som har mer kärnfunktioner än vad andra användare har”* leder till att man på nätverket måste lita på de noder som har tillgång till fler kärnfunktioner, och att det då finns ett tillitsproblem igen.

5.6 Framtidens blockkedjeteknik

David Hedqvist lyfter, i sin intervju, fram möjligheterna av blockkedjetekniken i framtidens bokföringssystem. Enligt honom, i en position som utvecklare av olika program, verkar det finnas en för stor tillit till dagens bokföringsprogram bland människor då det är relativt centraliserat och någon alltid har tillgång till filen eller filerna. Som han beskriver det; *“Ur ett tekniskt perspektiv är det jättelätt att ändra egentligen. Programmet använder en databas och har man lite teknisk kunskap så är det väldigt lätt att gå in och ändra på saker.”* Därför ser han blockkedjetekniken som en möjlighet för framtida bokföringssystem att bli mer säkra från manipulation och intrång. Hedqvist berättar exempelvis om ett projekt som han har medverkat i på ett bolag verksam inom bokföring och redovisning. Projektet har gått ut på att använda blockkedjetekniken till att skapa ett system för att säkerställa att de bokföringsposter som funnits vid ett tillfälle inte går att göra ändringar på. Med hjälp av den här tekniken är det möjligt att spara en stämpel av hur data har sett ut vid en viss tidpunkt. Systemet utnyttjar hashen i en blockkedja för att säkerställa att ändringar i blockkedjan inte går användaren obemärkt förbi. Detta borde alltså vara intressant för Skatteverket, revisorer och andra intressenter som vill ha tillgång till tillförlitlig bokföringsinformation enligt honom. Tillsynsmyndigheter och granskningorganisationer får tillfälle att mer djupgående kontrollera att en transaktion faktiskt skett.

En annan aspekt Hedqvist tar upp är Triple Entry Accounting som skulle kunna förändra bokföringen i framtiden, alltså att ha en tredje offentlig huvudbok på en blockkedja. En teknisk lösning som är decentraliserade och minimerar mänsklig inblandning som inte går att manipulera. Dock är tekniken beroende av att båda parter av en affärshändelse använder systemet och att ett stort nätverk av användare bildas (Pacio, 2018). Detta innebär ett förhinder som bromsar spridningen av detta bokföringssätt (Goodaudience, 2018). Flera av respondenter har varit eniga om att Triple Entry Accounting är så pass effektiv att tekniken i framtiden skulle kunna förändra granskningsprocessen och bokföringsområdet.

Samma problematik gäller funktionen som Hedqvist har utvecklat för att spara en stämpling av bokföringsdata. Det systemet fick ingen slagkraft då vi den tidpunkten det inte efterfrågades av marknaden. Företag som lämnade sin bokföring till redovisningsbyrån har endast varit intresserade av att arbetet genomförs oavsett vilka strategier som finns för att säkerställa äkthet och legitimiteten av informationen. Engstam som revisor anser däremot att företag borde vara intresserade av att bokföringen är korrekt och ändringar i transaktioner är spårbara.

Andra intervjupersoner instämmer med påståenden om de utvecklingsmöjligheter som finns inom blockkedjetekniken. Söderberg som känner till andra centralbankers arbete runt om i världen berättar för oss att de testat exempelvis hur blockkedjetekniken kan bidra till finansväsendet genom att koppla bankerna på en blockkedja. Hagström hoppas också att i framtiden kunna se kommersiella funktioner av blockkedjor få fotfäste på marknaden, exempelvis blockkedjor som ger uppföljning av leveransflöden i realtid.

6 Analys

I det här kapitlet analyseras och jämförs den data som har samlats genom intervjuer och rapporter. Fokus har lagts på att diskutera de framträdande skillnader som finns i åsikter mellan intervjupersoner och information som getts av uttalanden från EFRAG och IFRS Interpretations Committee och vilka konsekvenser det får i redovisningen. Även utvecklingsmöjligheter av blockkedjetechniken inom bokföring diskuteras och kopplas till rapportens teorier.

6.1 Kryptovalutor som pengar

En mycket central fråga för att besvara studiens frågeställningar som respondenterna har fått är huruvida de anser kryptovalutor som pengar eller inte. Alla svarade antingen att de inte ansåg dem som pengar eller att personliga åsikter inte är intressanta i en fråga som är statens angelägenhet. Trots att resultatet på frågan var någorlunda enhälligt skiljer sig motiveringarna bakom varför respondenterna tycker som de gör och detta ansågs som en relevant del att analysera då alla har kommit fram till samma sak men nått dit på olika sätt. En intressant aspekt att analysera är vad detta kan bero på och om deras åsikter kan förändras i framtiden. Den direkta problematiken med pengar är att det är svårt att definiera och därmed har flera olika definitioner som skiljer sig åt. Svårare blir det också då gränsen mellan relaterade begrepp som valuta och betalningsmedel är suddig och inte heller har en enda definition. Respondenternas olika motiveringar beror förmodligen just på vilken underliggande definition av pengar de använt sig av. De argument som kommer fram under intervjuer och av rapporterna i den sekundära data är bland annat att det inte finns en finansiell motpart, exempelvis en centralbank. Nära den motiveringen ligger att kryptovalutor inte ges ut av en stat, något som Söderberg i sin ekonomiska kommentar kallar för Chartalismen. Några andra argument är att kryptovalutor inte är ett generellt accepterat betalningsmedel eller att de inte är bundna till en materiell vara med eget värde som exempelvis guld.

Utifrån respondenternas svar ansågs det finnas två övergripande anledningar till varför kryptovalutor inte kan anses som pengar. Det ena är värdebevarandet av valutan. Idag handlas många kryptovalutor på marknader och då spekulationen är hög och marknadsvärdet extremt volatilt, är det svårt att motivera att marknaden idag skulle kunna stabilisera värdet på valutorna vilket är varför man gärna ser att pengar ska ges ut av en stat eller blir bundet till en råvara eller liknande med mer stabilt marknadsvärde. Den andra anledningen är om människor faktiskt använder valutorna som betalningsmedel och hur vida spritt valutorna accepteras som betalning för varor och tjänster. Som Hedqvist nämner köper människor idag kryptovalutor som investering för att tjäna pengar på värdeförändringar, mer än vad de används som betalningsmedel då länder som exempelvis Sverige har en hög tillit till staten och inte ser ett behov av att överge den statliga valutan för att använda kryptovalutor. Då valutorna inte används som pengar, är det svårt att motivera varför de borde behandlas som det i redovisningen.

Bristen på en övergripande definition om vad en kryptotillgång är blir återigen problematiskt om man diskuterar vad som kan ske och utvecklas i framtiden. Riksbanken har undersökt möjligheten till en ny elektronisk valuta som på många sätt skulle likna en kryptovaluta men med en stor skillnad i att centralbanken skulle ha den insyn och kontroll som de idag har över den svenska kronan. Det skulle innebära en centraliserad valuta som visserligen kanske använder sig av blockkedjetekniken, men som inte har samma anonymitet och beslutsfattande system som de flesta av dagens kryptovalutor. En relevant fråga blir då om E-kronan och liknande valutor och pengar utgivna av centralbanker eller stater kan definieras som kryptovalutor. Då det inte finns sådana lanserade valutor idag, förutom eventuellt Petron utgiven av venezuelanska staten, kanske det blir en relevant fråga att besvara först i framtiden.

Angående argumentet att kryptovalutor inte används som betalning för varor och tjänster i den utsträckning att de kan kallas för ett generellt accepterat betalningsmedel blir det intressant att se vad framtiden har att erbjuda. Nya kryptovalutor skapas ständigt och försöker hela tiden förbättra det system som Satoshi Nakamoto skapade för Bitcoin. En argumentation som brukar användas för att motivera användningen av kryptotillgångar är elimineringen av mellanhänder och därmed lägre transaktionskostnader. Ska transaktioner ske med exempelvis Bitcoin som användaren har i en plånbok, kan parterna fullgöra affären utan att behöva gå via en bank. Dessutom skulle stora företag som gör affärer i flera olika valutor också kunna gynnas av att handla i en och samma valutaenhet och undkomma extra avgifter som tillkommer av valutaväxlingar. Utvecklas en kryptovaluta som är snabbare än andra betalningssystem på att utföra transaktioner, har lägre transaktionskostnader och dessutom är säkert att använda kommer kanske marknaden att få se mer spridning och generell användning av kryptovalutor som betalningsmedel. Dock blir den frågan, precis som ovanstående fråga, eventuellt relevant att besvara först i framtiden. Men då utveckling av blockkedjeteknik och kryptotillgångar pågår och användningen av kryptovalutor sprider sig, kommer förmodligen frågan om huruvida valutorna är ett generellt betalningsmedel behöva bedömas, inte bara idag utan i framtiden.

6.2 Reglering och redovisningsstandarder

Finansiella rapporter ska kunna vara en tillförlitlig källa utformade med hjälp av harmoniserade standarder som bistår beslutsfattare med information. Kryptovalutor och blockkedjetekniken i redovisning är ett område under utveckling och är fortfarande pågående process hos regel- och standardsättare. Samtidigt är tekniken ständigt under utveckling vilket gör att många av den här studiens respondenter anser att det finns en grå zon inom regelverket. Oklarheten kring definitionen av kryptotillgångar får som tidigare nämnt konsekvenser i redovisningen. Den gråa zonen medför också en ökad informationsasymmetri som missgynnar kryptotillgångars framtid. När det gäller verksamheter som köper och säljer kryptotillgångar i syfte att leverera intäkter har diskussioner landat i slutsatsen att det borde ses som ett varulager. Det finns även inga tvivel om att i vissa fall är kryptotillgångar att ses som immateriella tillgångar. I andra situationer är regleringen mindre tydlig. I intervjuer med undersökningens

respondenter har det kommit fram att den faktor som borde avgöra klassificeringen av en kryptotillgång är en enhets syfte av att inneha den tillgången. I avsaknaden av annan specifik reglering har revisorer löst frågan genom att hitta den närmaste standarden som stämmer överens med den typen av kryptotillgång som ska redovisas. Respondenterna från Bokföringsnämnden, PwC och Skatteverket menar att kryptovalutor i praktiken kan användas som betalningsmedel och fylla samma funktion som vanliga valutor. Dessutom att i ett sammanhang där mervärdeskatt är involverade ska man betrakta kryptovalutor som vanliga valutor. Vilket också kan motivera varför kryptovalutor borde redovisas utifrån användningsområde. Trots det har IFRS kommittén i sitt senaste uttalande fastställt att kryptotillgångar inte ska ses som finansiella instrument. Vilket kan tyckas strida mot vad, som enligt denna studiens respondenter, anses vara skälig i själva praktiken. Det råder tydligen meningsskiljaktigheter hos användaren av standarder och regelsättare. Eftersom det här uttalandet från IFRS har varit öppen för kommentarer fram tills 22 maj 2019 är det möjligt att bestämmelserna kommer förändras i framtiden.

Denna studiens respondenter, som till mesta del är aktiva i Sverige, har nämnt att de kommer att följa diskussioner på internationell nivå när det kommer till standard och regelsättning. EFRAG vill dock gärna se att ländernas nationella standardsättare engagerar sig i frågan och bidrar till EFRAG:s projekt. Däremot skriver ESMA att harmonisering av regelverken mellan länder blir svårare desto mer varianter av reglering det finns.

6.3 Blockkedjetekniken i redovisning

Undersökningens respondenter verkar eniga om att blockkedjetekniken har stor utvecklingspotential. Flera av intervjupersonerna har nämnt möjliga användningsområden för blockkedjetekniken som kan förändra redovisning- och revisionsprocessen. Bland annat Triple Entry Accounting som med hjälp av blockkedjetekniken kommer kunna ge legitimitet och mer transparens åt bokföringen och det i sin tur skapar mer kredibilitet för revisionen. Transparens ger ökad tillit och trovärdighet och lyckas företag skapa mer transparens i transaktioner sinsemellan kan det minska informationsasymmetrin. Minskas informationsasymmetrin kommer det generellt också leda till lägre transaktionskostnader. Företagen kan dessutom använda en blockkedja som ett självgransknings system för att få större inblick i exempelvis leverantörskedjor och sin egen bokföring. Den gråa zon inom reglering av kryptotillgångar som finns idag kan medföra att informationsgapet mellan företag och exempelvis investerare eller myndigheter ökar. Detta gäller exempelvis marknaden för ICO:s som är eftertraktade typiskt sett av startups. Eftersom tidigare forskning har kunnat bevisa att underliggande blockkedjetekniken kan minska transaktionskostnader finns det incitament hos företag som söker finansiering att använda sig av ICO:s. Med hjälp av reglering och tydligare standarder kan man minska informationsasymmetrin och effektivisera investeringar genom ICO:s.

7 Slutsatser

7.1 Slutdiskussion

Hur ska kryptotillgångar klassificeras enligt lagar och rekommendationer i redovisning idag?

Respondenterna är överens om att det är en aktivitetsbaserad klassificering, alltså vad kryptotillgångarna används till och varför innehavet finns, som ska ligga till grund för vad de ska klassificeras som i företags finansiella rapporter. De standarder som då blir relevanta är IAS 2 *Varulager* och om inte denna är applicerbar är det IAS 38 *Immateriella tillgångar* som tillämpas. Många anger även IAS 32 *Finansiella tillgångar* som ett möjligt tillvägagångssätt. Dock har ett uttalande från IFRS Interpretations Committee gett intryck av att kryptotillgångar inte kan anses som finansiella tillgångar då det inte anses som pengar och istället bör klassificeras som immateriell tillgång. Detta uttalande är vid skrivande stund i ett stadie där remissvar från sakkunniga i branschen kan komma att påverka beslutet. Hur diskussionen utvecklar sig i framtiden är svårt att uttyda men det är fullt möjligt att diskussionen om hur kryptotillgångar ska redovisas är relevant även då. Denna studies resultat överensstämmer med tidigare rapporter från bland annat Leopold och Vollmann (2018) angående hur kryptotillgångar delas in i grupper och redovisningsstandarder baserat på användningsområde men har också uppmärksammat att det råder skillnader i åsikt angående huruvida kryptotillgångar kan klassificeras som en finansiell tillgång eller inte bland olika aktörer i Sverige.

Behövs en ny standard i IFRS från IASB för kryptovalutor och andra kryptotillgångar?

En stor del av rapporter och majoriteten av respondenterna ha samma inställning till regleringen. De standarder som finns inom IFRS idag kan innefatta även kryptotillgångar och det behövs ingen speciell standard för dem. Däremot har det uttryckts ett tolknings behov av dessa standarder och eftersom det redan idag finns motstridiga åsikter, framförallt kring huruvida kryptotillgångar kan klassificeras som finansiell tillgång eller inte, kan det behövas förtydningar från IFRS tolkningsgrupp framöver. Dessutom har vissa respondenter uttryckt att en övergripande nomenklatur inom området skulle förenkla regleringsarbetet.

7.1.1 Framtidens blockkedjeteknik

Något som rapporten inte ämnade att undersöka men som många respondenter tog upp i intervjuerna var utvecklingen av blockkedjetekniken i framtiden. Då de intervjuade i många fall såg stora möjligheter med blockkedjetekniken som en förändring för transaktionssystem och bokföringssystem kändes detta relevant att ta upp i denna uppsats då empirin annars hade gått förlorad. Det som sades om blockkedjeimplementeringar i framtidens system handlade bland annat om Triple Entry Accounting och dess möjlighet att förenkla arbetet för tillsynsmyndigheter men även för företag att få bättre koll över sina transaktioner och leverantörskedjor. De flesta respondenterna var dock överens om att reglering behövs om sådana system skulle implementeras.

7.2 Vidare forskning

Framtida användning och utvecklingsmöjligheter av blockkedjetekniken inom bokföring är något som tagit delvis fokus i uppsatsen. Många respondenter hade också en del att säga inom ämnet. Vidare forskning skulle kunna undersöka hur man kombinerar blockkedjetekniken och existerande bokföringssystem och vilka följder det skulle innebära för redovisningsområdet.

En del startup företag lanserar en ICO idag för finansiering av verksamhet. En respondent ur vår undersökning har uttryckt intresse i att undersöka vilka motiveringar dessa företag har att lansera just en ICO. Även vilka anledningar det är som får investerare att investera i ICO är intressant att undersöka vidare i. Från en respondent har det framkommit att revisorer i USA upplyser om innehav av kryptotillgångar i revisionsberättelsen. Huruvida detta borde ske i Sverige också hade varit en intressant fråga att forska vidare inom. Kanske även undersöka huruvida innehav av kryptotillgångar borde upplysas om i företagens finansiella rapporter.

8 Källförteckning

Akerlof, G. (1970). The market for "lemons" quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488-500.

Boon Seng Tan. Kin Yew Low. 2017. *Bitcoin – Its Economics for Financial Reporting*. *Australian Accounting Review* No. 81: 220-227. doi: 10.1111/auar.12167

Centre for International Governance Innovation. (2018). *What is Blockchain?* Hämtad 2019-04-26 från <https://www.cigionline.org/multimedia/what-blockchain>

Chod, J., Lyandres, E., (2018). A Theory of ICOs: Diversification, Agency, and Information Asymmetry. (Carroll School of Management; Questrom School of Business) Hämtad från: <https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=094105095110064012007087084019097024001033030064027066098110076088068015091006011071020045051127023056111099108024070080116071107001090050083103099094107094105112038048020110005072024087120120100122012022100088108123028087112006011106081017104086126&EXT=pdf>

Chamber of Digital Commerce. (2019). *Tentative Agenda Decision – Holdings of Cryptocurrencies*. Hämtad från <https://digitalchamber.org/wp-content/uploads/2019/05/Chamber-of-Digital-Commerce-letter-to-IFRS-TAD-on-Holdings-of-Cryptocurrencies.pdf>

Claus, E., (2006), *Cyberspace alternativet til ansigt-til-ansigt interviewet*, *Tidsskrift for kvalitativ metodutveckling*, 41:70-80

CoinmarketCap. (2019). *All cryptocurrencies*. Hämtad 2019-05-30 från <https://coinmarketcap.com/all/views/all/>

CoinmarketCap. (2019). *All charts - Total market capitalization*. Hämtad 2019-05-30 från <https://coinmarketcap.com/charts/>

Dai, T. N., Free, C., & Gendron, Y. (2019). Interview-based research in accounting 2000–2014: Informal norms, T translation and vibrancy. *Management Accounting Research* (49). 26-38. doi: 1044-5005.

Decryptionary. (u.å.). *Introduction to Cryptocurrency*. Hämtad 2019-05-04 från <https://decryptionary.com/what-is-cryptocurrency/introduction-to-cryptocurrency/>

Delisle, Bill. Satis Group. (2018). *78% of ICOs are Scams*. Hämtad 2019-05-16 från <https://cryptoslate.com/satis-group-report-78-of-icos-are-scams/>

Domstolens dom av den 22 oktober 2015, Skatteverket mot David Hedqvist, C-264/14, ECLI:EU:C:2015:718

EFRAG Board. 2018. *Work Plan for Research Project*.
<https://www.efrag.org/Meetings/1708160919054547/EFRAG-Board-meeting-18-October-2018>

EFRAG. 2019. *EFRAG Research project on Crypto-assets Analysis of Scope – Initial Coin Offerings and Custodial services* Hämtad från
https://www.efrag.org/Assets/Download?assetUrl=%2Fsites%2Fwebpublishing%2FMeeting%20Documents%2F1904050854507613%2F06-01%20-%20TEG%20Issues%20paper%20on%20scope%20of%20crypto-assets.pdf&fbclid=IwAR1yw6oYNNI2c4Vh13ORT_Wi7OV15K4ampXoB7rBZ8pmHspgerWNdplhUcE

Elgebrant, Emil. 2016. Kryptovalutor - Särskild rättsverkan vid innehav av bitcoins och andra liknande betalningsmedel.

Etwaru, Richie. [TEDx Talks]. (2017, 15 maj). *Blockchain: Massively Simplified* [Videofil]. Hämtad 2019-05-26 från <https://www.youtube.com/watch?v=k53LUZxUF50>

European Banking Authority. (2019). *Report with advice for the European Commission on crypto-assets*. Hämtad från
<https://eba.europa.eu/documents/10180/2545547/EBA+Report+on+crypto+assets.pdf>

European Securities and Markets Authority. (2019). *Advice - Initial Coin Offerings and Crypto-Assets*. Hämtad från https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-1391_crypto_advice.pdf

Europeiska Parlamentet. (2018). *Cryptocurrencies and blockchain - Legal context and implications for financial crime, money laundering and tax evasion*. Hämtad från <http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/150761/TAX3%20Study%20on%20cryptocurrencies%20and%20blockchain.pdf>

IFRS. (2019). *IFRIC Update March 2019*. Hämtad 2019-05-10 från
<https://www.ifrs.org/news-and-events/updates/ifric-updates/march-2019/>

FAR (2018). IFRS-volymer 2018. ([Femtonde upplagan]). Stockholm: FAR.

Finansinspektionen. (2018). *Olämpligt för konsumenter att investera i virtuella valutor* hämtad från <https://www.fi.se/sv/publicerat/nyheter/2018/olampligt-for-konsumenter-att-investera-i-virtuella-valutor/>

Finansinspektionen. (2017). *Varning för risker med Initial Coin Offerings (ICO)*. Hämtad från <https://www.fi.se/sv/publicerat/nyheter/2017/varning-for-risker-med-initial-coin-offerings/>

Fortney, Luke. Investopedia. 2019. *Blockchain, Explained*. Hämtad 2019-05-25
<https://www.investopedia.com/terms/b/blockchain.asp>

Frankenfield, Jake. Investopedia. 2018. *Proof of Work*. Hämtad 2019-05-01
<https://www.investopedia.com/terms/p/proof-work.asp>

Frankenfield, Jake. Investopedia. (2018). *Initial coin offering (ICO)*. Hämtad 2019-05-16 från
<https://www.investopedia.com/terms/i/initial-coin-offering-ico.asp>

Galati, Francesco. A medium Corporation. (2018). *Blockchain: an Alternative to Centralized System Architectures* Hämtad 2019-05-25
<https://medium.com/@francescoglt/blockchain-an-alternative-to-centralized-system-architectures-6f633b17d0e9>

Good Audience. 2018. Nimfuehr, M. *BlockchainTech: Can Triple Entry Accounting Save the World?*. Hämtad 2019-05-29 från <https://blog.goodaudience.com/blockchaintech-can-triple-entry-accounting-save-the-world-896092da4694>

Hellqvist, P., & Brcovic, N. (2018) *Blockkedjeteknik och Kryptovalutor - En explorativ studie av implementeringen i Sverige* (Kandidatuppsats). Göteborg: Företagsekonomiska Institutionen, Göteborgs Universitet. Hämtad från <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/59658>

King, Ray. BitDegree Tutorials. (2019). *Understanding the Different Types of Cryptocurrency* Hämtad 2019-05-04
<https://www.bitdegree.org/tutorials/types-of-cryptocurrency/>

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. (3. [rev.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Lakhani, Karim. Harvard Business Review. 2017. *Blockchain - What you need to know*. Hämtad 2019-04-26 <https://hbr.org/ideacast/2017/06/blockchain-what-you-need-to-know.html>

Leopold, Ryan. Vollmann, Pascal. 2018. *Cryptographic assets and related transactions: accounting considerations under IFRS*. Hämtad 2019-03-09
<https://www.pwc.se/sv/pdf-reports/finansiell-rapportering/in-depth-september-2018.pdf>

Marton, J., Pettersson, A.K., & Lundqvist, P. (2018). *IFRS i teori & praktik*. (Femte upplagan). Stockholm: Sanoma utbildning.

Marwala, T. & Hurwitz, E. 2015. *Artificial Intelligence and Asymmetric Information Theory*. Hämtad 2019-05-01: <https://arxiv.org/pdf/1510.02867.pdf>.

Mercer, Ben. The Open Ledger. (2015). *9 infamous bitcoin addresses*. Hämtad 2019-04-25 från <http://www.theopenledger.com/9-most-famous-bitcoin-addresses/>

[Mobilefish.com]. (2017, 1 maj). *Blockchain tutorial 22: Double spending, third party* [Videofil]. Hämtad 2019-05-25 från https://www.youtube.com/watch?v=ntAQsZV2_kk

Murray, Maryanne. Reuters Graphics. 2018. *Blockchain explained*. Hämtad 2019-04-23 <http://graphics.reuters.com/TECHNOLOGY-BLOCKCHAIN/010070P11GN/index.html>

Nakamoto, S., (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

Norgren-Hansson, Oskar. 2018. *Blockkedjor Bitcoin & kryptovalur vår tids ekonomiska revolution?*. 1a upplagan. Riga: Vulkan.se

Nyheterbitcoin.se. (u.å.). *Vad är en ICO?* Hämtad 2019-04-25 från <https://nyheterbitcoin.se/kryptovaluta-vad-ar-en-ico-initial-coin-offering/>

Ottjö, P. (2017). *Svenska elbilsbolaget satsar på kontroversiell finansiering*. Hämtad 2019-05-15 från <https://www.nyteknik.se/digitalisering/svenska-elbilsbolaget-satsar-pa-kontroversiell-finansiering-6882868>

Pacio. (2018). *Triple Entry Accounting*. Hämtad 2019-05-28 från <https://www.pacio.io/triple-entry-accounting/>

Patel, R. & Davidson, B. (2003). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. (3., [uppdaterade] uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Runesson, E., Samani, N. & Marton, J. (2018). *Financial accounting theory: an accounting quality approach*. (1st edition). Lund: Studentlitteratur.

SFS 1988: 1385. *Riksbankslagen*. Stockholm: Finansdepartementet B.

Söderberg, Gabriel. Sveriges Riksbank. (2018). *Är Bitcoin och andra kryptotillgångar pengar?* Hämtad från <https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/ekonomiska-kommentarer/svenska/2018/ar-bitcoin-och-andra-kryptotillgangar-pengar.pdf>

Tapscott, Don. [TED]. (2016, 16 september). *How the blockchain is changing money and business* [Videofil]. Hämtad 2019-05-25 från <https://www.youtube.com/watch?v=PI8OIkWRpc>

Valutahandel. (2019). *Kryptovalutorna med störst marknadshandel*. Hämtad 2019-05-15 från <https://www.valutahandel.se/kryptovalutorna-med-storst-marknadsandel/>

Yu, T., Lin, Z., & Tang, Q. (2019). Blockchain: The Introduction and It's Application in Financial Accounting. *The Journal of Corporate Accounting & Finance*. 37-47. DOI: 10.1002/jcaf.22365

9 Bilaga 1

Generella frågor
Berätta lite mer om dig själv? Vad är ditt jobb inom din organisation?
Vad är din eller din organisations inställning till kryptovalutor och blockkedjetekniken?
Har du på något sätt kommit i kontakt med kryptovalutor och blockkedjetekniken i ditt arbete? Är det något som diskuteras i företaget? Vet du om ni har några pilotprojekt?
Vilka fördelar och nackdelar ser du med kryptovalutor?
Hur skulle du definiera kryptovalutor? Blockkedjetekniken?
Tycker du att kryptovalutor är pengar? Kan det klassificeras som en valuta? Ser du kryptovalutor som investeringsinstrument/värdepapper? Kommer det ändras i framtiden tror du?
Vad tror du är lämplig klassificering av kryptovalutor?
Anser du att befintliga standarder inom IFRS duger för att ge vägledning i redovisningen av kryptovalutor eller behövs det någon specifik standard i framtiden?
Hur ser prognosen för kryptovalutor ut i framtiden? Kommer det bli så stort att det kommer äventyra penningpolitiken?
Tror ni att kryptovalutor kommer påverka din organisations roll i samhället? Isåfall hur?
Hur tror du blockkedjetekniken kommer användas i framtiden? Hur kommer företag använda den?
Vad hade du tyckt varit intressant att studera när det kommer till redovisning av kryptovalutor och blockkedjor?
Något du vill tillägga som du tycker vi borde ha med i vår uppsats?

Redovisnings specifika frågor
Hur gör man med spekulativa bubblor i redovisningen? Volatila valutor?
Har du hört talas om Triple Entry Accounting och vad tycker du om det?
Vilka risker ser ni hos en kund som handlar eller investerar i kryptovalutor?
Ur redovisningsperspektiv vad tror du är lämplig klassificering av kryptovalutor?

Skattespecifika frågor

Har du några kommentarer kring skattesystemet och kryptovalutor/blockkedjor? Vad behöver skatteverket göra för att få bukt med teknologin?

Ur skatteperspektiv vad tror du är en lämplig klassificering av kryptovalutor? Finns det någon skillnad mellan den och redovisningsmässiga perspektivet tycker du?

Kryptovalutor och blockkedjetekniken är kända för att ge anonymitet. Vet du hur exempelvis Skatteverket löser detta? Har de något sätt att ta reda på om folk behöver betala skatt för sina vinster? Man har valt att dela upp kryptovalutor i 4 olika grupper, i alla fall i redovisningen beroende på vad kryptovalutorna ska användas till. Är det något ni också gör eller hur ser eran eventuella indelning ut?

Kryptovalutor och blockkedjetekniken är kända för att ge anonymitet. Vet du hur exempelvis Skatteverket löser detta? Har de något sätt att ta reda på om folk behöver betala skatt för sina vinster?

En intervju vi gjort med en Bitcoin expert tror att blockkedjetekniken kan bidra med mycket, speciellt när det kommer till granskning och tillsyn av företag. Tycker du att det finns områden inom skattesystemet som kan gynnas av denna nya teknik?

Tekniskt specifika frågor

Hur insatt är du i redovisningen i Sverige och IFRS?

Vilken kryptovaluta anser du har de egenskaperna som kommer kunna få fotfäste på marknaden?

Det finns många kryptovalutor. Tycker du att alla dessa ska finnas under samma benämning eller finns det subgrupper av kryptovalutor beroende på egenskaper?

Hur ser du på relationen mellan kryptotillgångar och blockkedjetekniken?

Kan du förklara för oss hur det funkar med decentraliserat eller centrerat nätverk?

Hur tror du att blockkedjetekniken kommer förändra hur vi kommunicerar och handlar med varandra?