

# Digitaliseringens påverkan på revisionsprocessen

-Hur den fortsatta digitaliseringen inom revisionsprocessen hanteras  
av revisionsbyråer i Sverige



**UNIVERSITY OF GOTHENBURG**  
**SCHOOL OF BUSINESS, ECONOMICS AND LAW**

Kandidatuppsats/ Redovisning  
Ekonomikandidat 180 hp  
Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet  
Höstterminen 2018

Författare:  
Carl Weijerman, 951201  
Viktor Johansson, 941110

Handledare:  
Berit Hartmann – Universitetslektor, biträdande  
Redovisning, Göteborgs Universitet  
Akademisk grad: Doktor

## **Sammanfattning**

Det finns idag studier som tyder på att revisionsbranschen står inför en stor förändring i takt med en fortsatt digitalisering. Digitaliseringen är ett faktum som revisionsbyråerna inte kan välja bort. Studiens syfte är att undersöka hur den fortsatta digitaliseringen påverkar revisionsprocessen, samt undersöka hur några större revisionsbyråer i Sverige resonerar kring och hanterar den digitala utvecklingen och kritiska faktorer kopplat till denna.

Uppsatsens empiriska data har samlats in i en så kallad fallstudie med fyra auktoriserade revisorer. För att uppnå syftet med uppsatsen anser vi att en intervjustudie lämpar sig bäst. Utifrån resultatet från den empiriska insamlingen samt den teoretiska referensramen har vi kunnat urskilja fyra kritiska faktorer i revisionsprocessens fortsatta digitalisering. Dessa fyra faktorer som är avgörande för digitaliseringens utveckling är; Kundernas digitala miljö, Kompetens, Kostnad för implementering av digitala verktyg och Lagar och regler.

Denna studie påvisar att revisionsbyråerna inom en överskådlig framtid kommer att efterfråga kompetens som inte erbjuds på arbetsmarknaden. En central slutsats är att byråerna kommer att ha fler seniora tjänster att fylla än vad man har juniora medarbetare att fylla upp platserna med. Studien visar att byråerna är medvetna om de kritiska faktorerna i samband med en fortsatt digitalisering i revisionsprocessen, men problematiken hanteras inte i tillräckligt stor utsträckning. Ytterligare en central slutsats från studien är att det inte är den generella digitaliseringen som är utmaningen för revisionsbyråerna, det är istället konsekvenser av att använda automatiserade processer internt samt graden av digital miljö hos klienter som måste hanteras.

De mest väsentliga sökorden i uppsatsen är 'Audit', 'Procedure', 'Automation', 'Digitizing', 'Google effect' och 'Artificial Intelligence'.

# Innehållsförteckning

<b>1 Inledning</b> .....	<b>1</b>
1.1 Bakgrund .....	1
1.2 Problemdiskussion .....	2
1.3 Syfte .....	3
1.4 Frågeställning .....	3
1.5 Forskningsbidrag .....	3
1.6 Avgränsningar .....	3
1.7 Disposition .....	4
<b>2 Teori</b> .....	<b>5</b>
2.1 Revisionsprocessen .....	5
2.1.1. Planering .....	6
2.1.2 Granskning .....	6
2.2 Digitalisering .....	9
2.2.1 Automatiserade processer .....	10
2.2.2 Kritik mot digital utveckling .....	11
2.2.3 Löpande revision .....	12
2.3 Teoretisk sammanfattning .....	13
<b>3 Metod</b> .....	<b>14</b>
3.1 Forskningsmetod .....	14
3.2 Urval .....	14
3.3 Sökord .....	16
3.4 Tillförlitlighet .....	16
<b>4 Empiriskt Resultat</b> .....	<b>17</b>
4.1 Planering .....	17
4.2 Granskning .....	19
<b>5 Diskussion</b> .....	<b>22</b>
5.1 Kritiska faktorer för digitalisering i revisionsprocessen .....	22
5.2 Sammanfattande modell av diskussionskapitlet .....	25
<b>6 Slutsats</b> .....	<b>26</b>
6.1 Fortsatt forskning .....	29
<b>Källor</b> .....	<b>30</b>
<b>Intervjuguide</b> .....	<b>33</b>

# 1 Inledning

*I detta kapitel presenteras uppsatsens frågeställning och syfte. För att förstå bakgrunden till frågeställningen och syftet presenteras inledningsvis en bakgrund och en problemdiskussion.*

## 1.1 Bakgrund

*”Redovisningskonsulting och revision kommer att försvinna, kunskapen är väldigt repetitiv och lätt att automatisera. 80/20-regeln gäller. 80 procent är basic redovisning och 20 procent är rådgivning, vilket kommer att vara tvärtom i framtiden. Det som återstår är din kunskap och din sociala kompetens. Kundupplevelsen kommer att präglad allt.”*

– Björn Elfgrén, VD Wint (Kairos Future 2016)

I den närmaste framtiden kommer digitaliseringen vara en av nyckelfaktorerna till den kraftiga utvecklingen inom revisionsbranschen, och revisorernas anpassningsförmåga till de utmaningar och möjligheter som medföljer med digitaliseringen kommer spela en avgörande roll för branschens legitimitet i framtiden (Kairos Future 2013). Tidigare litteratur definierar digitalisering som de sociala, organisatoriska och samhällseliga förändringar som är konsekvenser av datorisering (Iveroth, Lindvall & Magnusson 2018).

Historiskt sett har revisionen genomgått ett flertal förändringar, vilket har ställt höga krav på revisorns kunskaper och förhållningssätt till nya regler och lagar (Kairos Future 2013). Det tidigare traditionella arbetssättet inom revision har ersatts av större fokus på interna kontroller och effektiviserade redovisningssystem (Öhman & Wallerstedt 2012). Iveroth et al. (2018) beskriver hur det historiskt sett har varit avancerad teknologi som upprepade gånger bidragit till utveckling, förändring samt nya verksamheter. Ett av datorernas första användningsområden och syfte var att automatisera enklare arbetsrutiner (ibid). För att kunna förstå hur revisionsbranschen kommer att utvecklas i framtiden är det viktigt att förstå den historiska utvecklingen (Kairos Future 2013) Under perioden 1980 till 2010 går det att urskilja en tydlig trend som innebar ökat fokus på information och kommunikation. Informationen blev handelsvaran och digitaliseringen blev ett nytt tankesätt till ekonomiskt värdeskapande. Hjälpmiddel och system skapades för att bland annat underlätta utbetalning av löner och fakturor som i sin tur blev underlag till ökad information. (Iveroth et al. 2018)

Den tekniska utvecklingen skapar nya arbeten, nya sätt att kommunicera och dessutom nya sätt att organisera (Iveroth et al. 2018). Digitala verktyg möjliggör bland annat ökad hastighet, lagringskapacitet samt ökad analysförmåga. Det går inte att begränsa digitaliseringen, och teknikens användningsområden ökar oavbrutet. (FAR 2013) Det finns idag moment där människan inte kan processa tillräckligt mycket information på tillräckligt kort tid, vilket ger utrymme för automatiserade processer (Gehrke & Wolf 2010).

## **1.2 Problemdiskussion**

I sin rapport från 2013 belyser Kairos Future att samhället efterfrågar ökad transparens, teknikutveckling och medialisering av dagens företag. Det växande kravet på informationsteknik (IT) och snabb kommunikation mellan företaget och dess finansiella intressenter innebär även ökade krav på att revisorer ska fortlöpande kunna övervaka, samla och analysera informationen som påverkar revisionen (Rezaee, Sharbatoghlie, Elam & McMickle 2018). Idag används digitala program och IT-system i stor utsträckning för att hantera transaktioner och ekonomiska händelser i företag. Rapporten *Nyckeln till framtiden – framtidens redovisning, revision och rådgivning i det digitala landskapet* på uppdrag av FAR, beskriver att det ser ut att bli allt viktigare att förstå sig på och anpassa sig till digitaliseringen i många samhällssektorer (Kairos Future 2016), 53% av de svenska jobben kan komma att ersättas av robotar och datorer inom de kommande 20 åren (Stiftelsen för strategisk forskning 2013).

Det är stor sannolikhet att det nuvarande klassiska revisionsyrket kommer genomgå ett skifte där en större del av arbetet kommer innebära rådgivning snarare än traditionell revision (Kairos Future 2016; Henrik Nordberg 2014). Författarna menar att denna förändring förväntas ske i takt med att arbetsuppgifterna som innebär att kontrollera och verifiera historien automatiseras och fokus förväntas istället hamna på hur verksamheternas framtid bedöms. En potentiell svårighet med automatiseringen är för de revisorer som saknar omfattande kunskap inom informationssystem, då de kan ha svårt att förstå den komplexa teknologin i affärsprocesserna hos sina klienter (Curtis, Jenkins, Bedard och Deis 2009).

Studien utgiven av Kairos Future (2016) förklarar att digitaliseringen är ett faktum som revisionsbyråerna inte kan välja bort. Iveroth et al. (2018) hävdar att den tekniska utvecklingen är revolutionär samtidigt som organisationer utvecklas evolutionärt, vilket

innebär att organisationer utvecklas i lägre takt än vad teknologin gör och blir därför ofta en motståndskraft och hämmar den tekniska förändringen i företaget.

Som ovan nämns finns det idag studier som tyder på att revisionsbranschen står inför en stor förändring i takt med en fortsatt digitalisering. Vad som saknas i dagens litteratur inom ämnet är hur de medföljande utmaningarna hanteras av aktiva revisorer i Sverige idag, vilket leder fram till uppsatsens syfte.

### **1.3 Syfte**

Undersöka hur den fortsatta digitaliseringen påverkar revisionsprocessen, samt undersöka hur några större revisionsbyråer i Sverige resonerar kring och hanterar den digitala utvecklingen och kritiska faktorer kopplat till denna.

### **1.4 Frågeställning**

1. Finns det några faktorer som är kritiska för den fortsatta digitala utvecklingen av revisionsprocessen?
2. Hur hanteras den fortsatta digitaliseringen i revisionsprocessen av revisionsbyråerna i Sverige idag?

### **1.5 Forskningsbidrag**

Det har forskats mycket kring digitalisering som fenomen och hur revisionen kan komma att se ut i framtiden. Studiens mål är att bidra med en mer specifik förståelse, genom att identifiera de delar i revisionsprocessen som är mest påverkade av digitaliseringens utveckling i branschen samt hur revisionsbyråerna hanterar dessa utmaningar. Vår förhoppning är även att kunna identifiera, granska och klassificera kritiska faktorer kopplat till den fortsatta digitaliseringen i revisionsprocessen.

### **1.6 Avgränsningar**

Vi har valt att avgränsa oss till fem av de största revisionsbyråerna i Sverige, där fyra utav de tilltänkta respondenterna valde att ställa upp. Vi har även valt att avgränsa oss till att främst fokusera på själva revisionsprocessen, snarare än hela revisionsyrket. Trots detta görs vissa nödvändiga kopplingar till revisionsyrket som helhet.

## **1.7 Disposition**

### **1 Inledning**

I det inledande kapitlet presenteras uppsatsens frågeställning och syfte. För att förstå bakgrunden till frågeställningen och syftet presenteras även en bakgrund och en problemdiskussion.

### **2 Teori**

I teorikapitlet presenteras en teoretisk referensram som bygger på vad tidigare forskning och studier har kommit fram till. Inledningsvis beskrivs revisionsprocessen och därefter de delar i digitaliseringen som är relevanta för att uppnå uppsatsens syfte.

### **3 Metod**

I uppsatsens metodkapitel beskrivs studiens alla genomförda moment. Syftet är att läsaren på egen hand ska kunna följa arbetets tillvägagångssätt steg för steg och bedöma undersökningens resultat.

### **4 Empiriskt Resultat**

I detta kapitel sammanställs informationen från insamlingen av empiris data samt analyseras med hjälp av den teoretiska referensramen.

### **5 Diskussion**

Diskussionskapitlet ger en återkoppling till uppsatsens referensram och studiens syfte. Utifrån analys av empirin och den teoretiska referensramen har kritiska faktorer för fortsatt digital utveckling i revisionsprocessen identifierats och diskuterats i kapitlet.

### **6 Slutsats**

I detta kapitel sammanställs uppsatsens centrala slutsatser. Även uppsatsens bidrag formuleras och förslag till fortsatt forskning presenteras.

## 2 Teori

*I detta kapitel presenteras en teoretisk referensram som bygger på vad tidigare forskning och studier har kommit fram till. Inledningsvis beskrivs revisionsprocessen och därefter de delar i digitaliseringen som är relevanta för att uppnå uppsatsens syfte.*

I det moderna samhället spelar revision både en viktig och nödvändig roll. Revisionens primära uppgift är att säkerställa att kvalitén på informationen från företagen är god (Johansson, Häckner, Wallerstedt 2005). Enligt författarna är oberoende, objektivitet och integritet mycket centrala begrepp i revisorns professionalitet. De menar att det krävs kunskap och förståelse för regelverk, marknadsutveckling och övriga utvecklingstrender för att revisorer ska lyckas bibehålla sin legitimitet i en komplex miljö. Johansson, Nyström & Rydström (1973) poängterar även att syftet med revision är att oberoende och kritiskt pröva huruvida regler och normer har upprätthållits i verksamheten det gångna året.

FAR (2005) beskriver att målet med revision är att revisorn ska uttala sig i en revisionsberättelse om årsredovisningen och bokföringen samt om styrelsens och VDs förvaltning. Johansson et al. (2005) påtalar även att en revision syftar till att säkerställa så att företagets finansiella rapporter ger en rättvisande bild av företagets resultat och finansiella ställning. FAR (2005) beskriver vidare att denna förvaltningsberättelse tillsammans med årsredovisningen utgör beslutsunderlag för företagets intressenter. Exempel på företagets och därmed också revisionens intressenter är; företagets ägare, kunder, leverantörer, långivare, investerare samt stat och kommun (Porter, Simon & Hetherly 2014).

### 2.1 Revisionsprocessen

För att beskriva en revisionsprocess kan man dela in processen i tre delar (FAR 2005).



Figur 1 (Egen figur)



### **2.1.1. Planering**

En viktig del av planeringen är att analysera och bedöma risker i revisionen. För att göra detta behöver revisorn skaffa sig tillräckligt med förståelse av redovisningssystem och system för intern kontroll. Utan tillräcklig förståelse för dessa system är det svårt att planera och utforma en effektiv ansats för revisionen. (FAR 2005)

Enligt FAR (2005) är en essentiell del av planeringen att revisorn väljer ut vilka områden som ska granskas. Dessa områden kan vara en specifik affärsprocess såsom försäljning, eller ett system, till exempel ett faktureringsystem. Utöver en affärsprocess eller ett system skulle det även kunna vara en post i resultat- eller balansräkningen, eller företagets hantering av en viss transaktion.(ibid) För att kunna planera revisionen och identifiera de områden som bör granskas måste revisorn skaffa sig god kunskap om det företag som skall revideras (Johansson et. al 1973). Av detta skäl menar författarna att varje revisionsprocess inleds med informationsinsamling och hur omfattande denna informationsinsamling bör vara bedömer revisorn från fall till fall. Oavsett blir det en stor mängd information i det här skedet av revisionsprocessen som skall samlas in, analyseras och bedömas (FAR 2005). Genom informationsinsamlingen skaffar sig revisorn kunskap om såväl interna som externa förhållanden. Exempel på dessa är bransch, marknad, leverantörer, produktion, finansiell situation m.fl (Porter, Simon & Hatherly 2014). För att kunna göra bedömningar är det vanligt med jämförelse med budget, prognoser, branschuppgifter samt föregående års utfall. Är denna informationsinsamling väl genomförd besitter revisorn den kunskap som behövs för att bedöma vilka områden där risken för väsentliga fel är störst och därmed vilka områden revisionen ska koncentreras till. Som ett resultat av planeringsarbetet får man även fram uppskattad tidsåtgång och kostnad för revisionen. (FAR 2005)

### **2.1.2 Granskning**

Det andra steget i revisionsprocessen är granskningen. För att genomföra en granskning använder revisorn sig av det insamlade materialet i planeringsstadiet. Granskningen koncentras till de områden där risken för väsentliga fel är störst. Utefter de områden som ska granskas väljer revisorn vilka granskningsmetoder som passar bäst och vilka granskningsåtgärder som behövs för att få tillräckligt med underlag för uttalanden i revisionsberättelsen.(FAR 2005) Revisorn måste också göra en avvägning mellan nedlagd tid, kostnaden för revisionen samt granskningens målsättning (Johansson et. al. 1973). Vilken granskningsmetod revisorn väljer beror till stor del på kvaliteten på den interna kontrollen.

Man skiljer mellan två olika granskningsmetoder: granskning av kontroll och granskning av substans (FAR 2005).

### *Kontrollgranskning*

När man genomför en informationsinsamling i planeringsstadiet görs en bedömning av det interna kontrollsystemet och om det interna kontrollsystemet bedöms fungera väl kan den effektivaste granskningsmetoden vara att verifiera att de interna kontrollerna fungerat. För att verifiera att de interna kontrollerna fungerat kan man till exempel tala med personal, göra direkta iakttagelser av kontrollen eller studera dokumentation. (FAR 2005) Enligt Porter et. al (2014) kännetecknas en god intern kontroll främst av tydliga ansvarsområden, adekvat dokumentation, skydd av materiella tillgångar samt kompetens hos företagets personal.

Vidare för att kunna genomföra en revision måste revisorn bilda sig en uppfattning om hur företagsledningen använder intern kontroll för att styra företaget mot uppsatta mål och hantera de risker som finns (FAR 2005). Författarna hävdar att ett bra system för intern kontroll minskar risken för att fel i det dagliga arbetet resulterar i fel i redovisningen eller förluster för företaget. Johansson et. al (1973) belyser dock att intern kontroll kostar pengar och kan inte fånga upp alla fel. Detta innebär enligt FAR (2005) att företag måste väga kostnaden för intern kontroll mot nytta av den minskade risken för fel som den interna kontrollen medför. De menar dessutom att den interna kontrollen hjälper företag på fyra olika sätt; utnyttja sina resurser väl, skydda sina tillgångar, ge en tillförlitlig finansiell rapportering och efterleva lagar och regler. FAR (2005) menar även att den interna kontrollens utformning är beroende av olika faktorer, där en av faktorerna är företagets grad av IT-stöd.

### *Substansgranskning*

Då inget internt kontrollsystem är hundra procentigt säkert krävs alltid en viss substansgranskning. I mindre företag kan det även vara så att det saknas intern kontroll och i andra fall kan den befintliga interna kontrollen vara svår och dyr att verifiera vilket innebär att substansgranskning är den mest effektiva granskningsmetoden. (FAR 2005)

Substansgranskning innebär att man granskar olika resultat- och balansposter och de transaktioner som givit upphov till dessa poster. När revisorn substansgranskar ett företag kan den välja att göra en analytisk granskning vilket innebär att man analyserar trender och jämför olika nyckeltal. När man jämför nyckeltal med föregående år och branschstandard kan man

identifiera områden som kan kräva en mer omfattande granskning. (FAR 2005) Det finns olika tillvägagångssätt för revisorerna att välja ut vilka områden som skall substansgranskas. FAR (2005) nämner främst tre olika metoder; subjektivt (stora och ovanliga poster), systematiskt (var n:te post) eller slumpmässigt. Gällande det slumpmässiga urvalet beskrev man 2005 hur det blir allt vanligare att revisorer använder sig av ett IT-baserat analysprogram. (FAR 2005)

### **2.1.3. Rapportering**

Gray & Manson (2005) förklarar att revisionsrapporteringen innehåller både en förklaring i text om revisorns ansvarsområden och resultatet av den utförda revisionen.

Rapporter som lämnas av revisorerna till olika beslutsfattare i företaget kan vara både muntliga och skriftliga (Johansson et al. 1973). Ofta innehåller rapporterna iakttagelser och kritiska synpunkter på den interna kontrollen i företaget, exempelvis huruvida finansiella transaktioner genomförts på ett säkert sätt, eller brister i de interna kommunikations- och informationssystemen. Revisionen är inte bara till för att upptäcka felen utan inkluderar allt som oftast även konstruktiva förslag till förbättringar. (FAR 2005) I de fall revisorn har identifierat något som måste åtgärdas ska detta påpekas för företaget snarast möjligt så att felet kan åtgärdas innan revisionsberättelsen upprättas. FAR (2005) påpekar således att kontakten mellan revisor och företagsledning är viktig. Detta innebär också att de fel som företaget hinner åtgärda i tid inte rapporteras till externa aktieägare eller allmänheten. Väsentliga fel och brister ska rapporteras till VD och i vissa fall även till styrelsen. I de fall revisorn identifierat så väsentliga fel att årsredovisningen inte kan sägas vara upprättad enligt årsredovisningslagen eller enligt god redovisningssed ska detta rapporteras i revisionsberättelsen. (FAR 2005)

Revisionsberättelsen i sin tur är den enda årliga rapporten från revisorn för onoterade bolag och revisorn rapporterar till bolagsstämman om årsredovisningen har upprättats enligt årsredovisningslagen (FAR 2005). Johansson et. al (1973) är dock noga med att påpeka att revisionsberättelsen inte fungerar som en garanti för att allt står rätt till, den är snarare till för att försäkra att årsredovisningen inte innehåller några väsentliga fel. För att kunna dra betryggande slutsatser att basera sina uttalanden i revisionsberättelsen på, måste en revisor skaffa sig revisionsbevis. Revisionsbevis innefattar alltså tillräcklig och ändamålsenlig information som skall ligga till grund för revisionsberättelsen. (FAR 2005)

## 2.2 Digitalisering

Fram tills 1990-talet var internet främst känt inom universitetsvärlden (Nokes 2000).

Författaren menar att många större företag diskuterade ämnet och flera företagsledare ansåg att internet inte hade en bra passform för deras verksamhet. Enligt Nokes (2000) fick företagsledarnas uppfattning dessutom medhåll från flera då erkända professorer. Idag har nästan alla företag avancerade datorsystem för redovisning och rapportering, vilket FAR (2005) menar både minskar, men också kan öka risken för fel i årsredovisningen. Enligt FAR (2005) kan ett fel i ett datorbaserat program leda till betydligt större negativ effekt än vad ett manuellt fel orsakar. Thilander & Rolandsson (2018) menar däremot att digitala verktyg används idag både för att effektivisera arbetsmoment samt att de kan uppfattas som en trygghet för medarbetaren. Verktygen ökar även möjligheten till mer omfattande informationsinsamling (Thilander & Rolandsson, 2018). FAR (2005) anser att datoriserad redovisning tenderar att minska behovet av personal och belyser samtidigt vikten av kompetens samt att underhålla och utveckla redovisningssystemen kontinuerligt. Enligt Kairos Futures (2013) rapport blir den digitala tekniken en allt mer central faktor i företagens värdeskapande.

Thilander & Rolandsson (2018) hävdar att den digitala teknologin spelar en betydande roll i anställdas funktionalitet och kompetens. Den framväxande digitaliseringen kan på så sätt ligga till grund för möjligheten att omstrukturera på arbetskraftsmarknaden (Thilander & Rolandsson 2018). FAR (2005) menar också att företags digitala miljö har stor påverkan på revisionen. Branschen står alltså inför en radikal förändring (Kairos Futures 2013).

Med hjälp av digitala hjälpmedel kan företag genomföra riskanalyser, analysera affärsprocesser och system samt dokumentera digitalt. Digitala hjälpmedel underlättar även för revisorerna att jämföra datan med utvecklingen i andra företag för att kunna göra nödvändiga bedömningar. (FAR 2005)

Datoriserad revisionsteknik kan definieras som en metod där revisorer använder datorprogram som verktyg i analysen och produktion av rapporter (Lin & Wang 2011; Singh & Best 2015). De menar att datoriserad revisionsteknik används främst av revisorer för att hämta, övervaka och analysera finansiell information. Enligt Curtis & Payne (2014) har acceptansen och användningen av datorstöd i revisionstekniken gått långsammare än väntat. Enligt författarna kan en förklaring till den långsamma utvecklingen bero på att tekniken har varit frivillig i

revisionsarbetet. År 2007 kom däremot en ny revisionsstandard som kräver ökad integration av IT i revisionsprocessen för finansiella rapporter (Curtis & Payne 2014). Enligt Nokes (2000) bör chefer utgå från att kontrollsystem, människor och teknik ska samverka med varandra, och att utveckling inom teknik kommer påverka organisationen samt hur företaget bör styras.

### **2.2.1 Automatiserade processer**

Det är främst i redovisningsarbetet som automatiseringen och digitaliseringen haft störst effekt men det går även att se tendenser av ökad digitalisering i revisionsmomenten (Kairos Future 2013). Enligt författaren kommer även dagens rådgivning ersättas mer och mer av automatiserade processer. En stor utmaning för företagen är hur de effektivt ska investera i och använda teknologin (Nokes 2000).

En trend i revisionsbranschen är enligt Gehrke & Wolf (2010) allt stramare budgetar och strängare krav genom lagstiftning som i sin tur ställer krav på ökad effektivitet i branschen. Författarna menar samtidigt att utvecklingen inom digitaliseringen har möjliggjort för program och funktioner att samla in och analysera komplex data på ett effektivare sätt. De beskriver datasystem som kan läsa, bearbeta och skriva data som kräver lite eller inget mänskligt ingripande. Programmet som Gehrke & Wolf (2010) beskriver arbetar nästan helt oberoende av kundens system vilket är en viktig fördel i det vidare arbetet mot en effektivare revision.

*“AI, dels intelligens som tillskrivs ett datorsystem, dels ett forskningsområde inriktat mot konstruktion av datorsystem som uppvisar intelligent beteende. Syftet med artificiell intelligens är att på konstgjord väg efterlikna hjärnans förmåga att dra slutsatser, planera, lösa problem, inhämta ny kunskap, förstå naturligt språk och så vidare.”*

(Nationalencyklopedin, 2018)

Till följd av utvecklingen inom dataanalys och automatisering av arbetsmoment står just nu revisionsområdet inför en fundamental förändring. Det förekommer situationer där en människa inte kan processa tillräckligt mycket information på tillräckligt kort tid, vilket ger utrymme för automatiserade processer. Ett exempel på när dessa situationer uppstår är när det gäller detaljerad revision av alla transaktioner inom ett stort företag. (Kokina & Davenport 2017). Enligt Omoteso (2012) är det på grund av datateknikens ständiga utveckling som de

flesta stora revisionsbyråer har applicerat digitala verktyg i revisionsbedömningen som en del av bolagets integrerade system för att automatisera revisionen. Författarna anser att det är revisorns uppgift att avväga vilka typer av verktyg eller vilken teknik hon/han bör använda för att komma fram till 'rätt' beslut. Oavsett vilken teknik och vilka verktyg en revisor väljer att använda sig av, är det fortfarande revisorns uppgift att säkerställa relevansen, tillförlitligheten och effekten hos dessa hjälpmedel (Omoteso 2012). Thilander & Rolandsson (2018) menar att desto mer företag automatiserar styrningen, desto mindre situationsanpassad blir den.

### **2.2.2 Kritik mot digital utveckling**

Nokes (2000) menar att det finns ett flertal utmaningar med digitala investeringar, men när teknologin används i rätt sammanhang kan de ekonomiska resultaten bli mycket lönsamma. Författaren belyser risken med att nya system tenderar att ha lägre tillförlitlighet och i vissa fall skapar osäkerhet hos användaren. Investeringar i datorprogram är finansiellt stora och det är således viktigt att man är medveten om risken med att revisorerna inte alltid har rätt kompetens och inlärningsförmåga för att kunna använda nya digitala system (Bierstaker, Janvrin & Lowe 2014). Enligt Nokes (2000) går den tekniska utvecklingen snabbare än de fysiska processerna vilket resulterar i att allt fler fysiska arbetsmoment ersätts av datorer eller annan teknik.

I dagsläget är det, enligt Sparrow, Liu & Wegner (2011), vanligt att människor har direkt tillgång till den information som eftersöks. Detta betyder att människan hela tiden är uppkopplad på ett eller annat sätt, förutom i de fall man aktivt valt att vara offline.

Sökmotorerna som finns tillgängliga på internet kan betraktas som ett externt minne som vi hela tiden har tillgång till (Sparrow, Liu & Wegner 2011). I artikeln "Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips" beskriver författarna hur man i tidigare studier funnit att människor har en tendens att direkt tänka på datorer när de står inför ett svårlöst problem, samt att människor inte kommer ihåg information i samma utsträckning om de förväntar sig ha tillgång till informationen i framtiden. Istället för att lägga den specifika informationen på minnet menar författarna att människan istället kommer ihåg var den kan hitta informationen. (Sparrow, Liu & Wegner 2011)

Sparrow, Liu & Wegner (2011) förklarar fenomenet med att människor använder sig av extern lagring av minne och att det inte är något nytt. I alla former av långsiktiga relationer

mellan människor, såsom bland vänner eller i arbetsgrupper använder människor sig av varandra som minnen. Om man vet att någon annan i gruppen besitter den information man behöver, lägger man inte själv informationen på hjärnan. Individen kommer istället ihåg vem det är som besitter den information man kan behöva. Författarna bevisar i sin undersökning att människor använder internet som en form av transaktivt minne, alltså att man förlitar sig på internet som externt minne istället för att själv komma ihåg informationen. De ser en risk med detta då människor i allt mindre utsträckning besitter nödvändig kunskap och istället förlitar sig i allt större utsträckning på att all information finns tillgänglig över internet. Författarna menar att i de fall den efterfrågade lösningen eller informationen inte går att hitta på internet har människor som förlitat sig på internet som minne inte samma möjlighet att lösa problemet. (Sparrow, Liu & Wegner 2011)

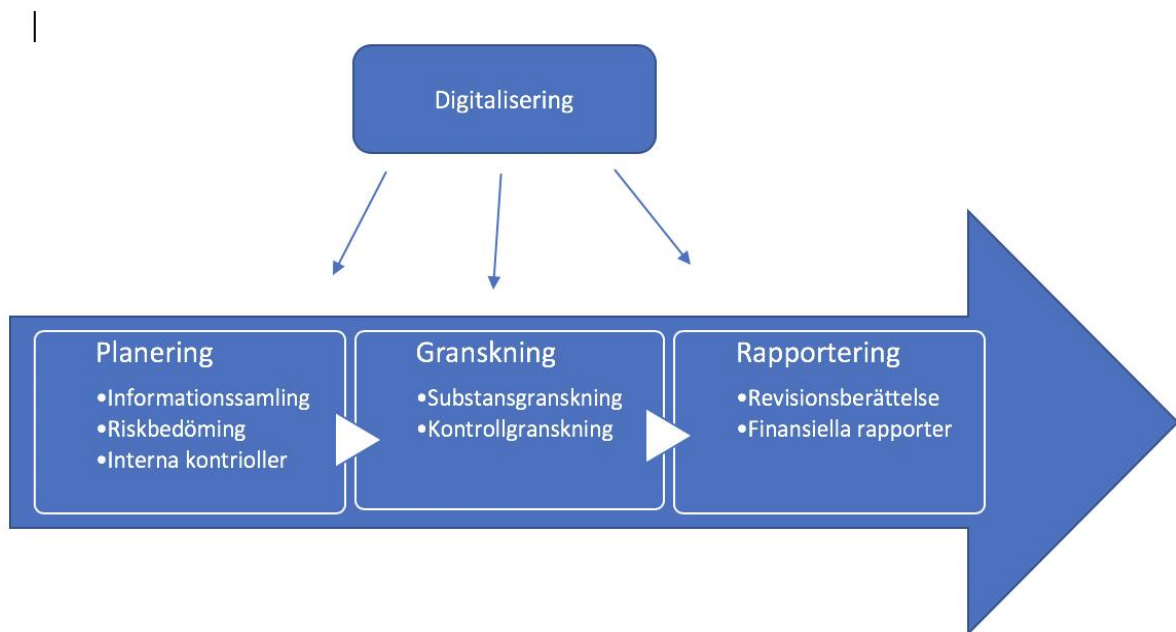
### **2.2.3 Löpande revision**

Enligt definition är löpande revision en metod där oberoende revisorer kan kontrollera och upprätta rapporter över händelser i realtid (Vasarhelyi, Alles, Kuenkaikaew & Littlely 2012). Den traditionella revisionens tankesätt är föråldrad i dagens realtidsekonomi. Utveckling av revisionsprocessen är enligt Chan och Vasarhelyi (2018) nödvändig för att upprätthålla legitimitet i en realtidsekonomi. Författarna menar att med kontinuerlig revisionsmetodik ökar effektiviteten i revisionsprocessen. Lombardi, Bloch & Vasarhelyi (2015) poängterar att integrationen av teknik kommer att öka ytterligare i revisionsyrket och att tekniken kommer möjliggöra kontinuerligt reviderade bokslut samt ökat fokus på vägledning i viktiga bedömningar. Författarna hävdar att det samtidigt kommer ske ett skifte i revisionen från ett tidigare stort fokus på transaktionsdata till i framtiden mer utvärdering av risker och möjligheter i företagets verksamhet. Experter i branschen som har förutspått att revisionen kommer att utföras både oftare och mer kontinuerligt under året, ansåg också att revisionen kommer bli mer framåtblickande och transparent. (Lombardi et al. 2015)

En anledning till en mer frekvent granskning i revisionsprocessen är enligt Alles, Kogan & Vasarhelyi (2002) att många interna moment i revisionen har automatiserats och kostnadseffektiviserats. Trots att den teknologiska utvecklingen bidrar till många fördelaktiga möjligheter menar Rezaee, Sharbatoghlie, Elam, McMickle (2018) att det finns ett antal faktorer som hämmar den löpande revisionen. De lyfter fram att okunskap om teknikens tillgänglighet, missuppfattning av dess funktion samt teknikens kostnader är faktorer som begränsar den löpande revisionens implementering.

### 2.3 Teoretisk sammanfattning

Enligt FAR (2005) delas revisionsprocessen in i tre avsnitt, Planering, Granskning och Rapportering. Digitaliseringens utveckling i allmänhet har varit mycket stor och integration av digital teknik i revisionsprocessen har blivit ett allt mer aktuellt hjälpmedel. Curtis & Payne (2014) anser däremot att acceptansen och användningen av datorstöd i revisionstekniken gått långsammare än väntat. Trots att den teknologiska utvecklingen kan bidra till ett flertal möjligheter menar samtidigt Chan och Vasarhelyi (2018) att det finns ett antal faktorer som hämmar den digitala implementeringen i revisionen. De menar att okunskap om teknikens tillgänglighet, missuppfattning av dess funktion samt teknikens kostnader är exempel på faktorer som kan minska den digitala utvecklingen i revisionen. Exempel på digitala fenomen som kan komma att bli centrala i den digitala utvecklingen är Google effect, löpande rapportering och automatiserade processer.



Figur 2 (Egen figur)

Modellen ovan sammanfattar den teoretiska referensramen som kommer att användas för att behandla och analysera det empiriska resultatet. Analysen kommer att undersöka revisionsprocessen utifrån de tre steg som illustreras ovan, utifrån centrala begrepp och fenomen inom digitalisering som beskrivs i referensramen.



### **3 Metod**

*I uppsatsens metodkapitel beskrivs studiens alla genomförda moment. Syftet är att läsaren på egen hand ska kunna följa arbetets tillvägagångssätt steg för steg och bedöma undersökningens resultat.*

#### **3.1 Forskningsmetod**

För att uppnå syftet med uppsatsen anser vi att en intervjustudie lämpar sig bäst. Bryman & Bell (2013) beskriver att en kvalitativ undersökning lämpar sig väl då fokus ligger på att förstå den sociala verkligheten, baserat på hur undersökningssubjektarna i en viss miljö tolkar denna verklighet. Ändamålet med undersökningen för uppsatsen är att undersöka revisorernas uppfattning om den sociala miljö som vi identifierat från tidigare forskning och på så vis kunna dra slutsatser om hur miljön kommer att utvecklas. Patel & Davidson (2011) beskriver att i de fall man vill upptäcka och identifiera egenskaper och struktur av något, till exempel den intervjuades uppfattningar av ett fenomen, passar en kvalitativ intervju som metod. Bryman och Bell (2013) förtydligar att syftet med en kvalitativ intervju är att få fylliga och detaljerade svar, samt att det är en fördel om intervjun kan röra sig i olika riktningar då detta bidrar med kunskap om vad den intervjuade anser vara viktigt och relevant.

De kvalitativa intervjuerna som är genomförda är av semistrukturerad karaktär. En semistrukturerad intervju kännetecknas av att intervjupersonen har stor frihet att utforma svaren och på så sätt avspeglas den intervjuades uppfattning som ett fenomen i svaren (Patel & Davidson 2011). Då vi hade specifika områden att fråga kring ansåg vi en semistrukturerad intervju mer passande än en helt ostrukturerad intervju. Att genomföra en semistrukturerad intervju gav oss som intervjuare, trots en viss grad av struktur, friheten att ställa frågor som inte nödvändigtvis ingår i intervjuguiden. Detta innebär att man till viss del kan frågå ordningen i intervjuguiden för att knyta an till något som intervjupersonen sagt (Bryman & Bell 2013). För att fånga upp respondenternas bild av digitaliseringen inom revisionsprocessen var det passande för vår undersökning att till viss del kunna anpassa intervjun efter intervjupersonens svar.

#### **3.2 Urval**

Uppsatsens empiriska data samlas in i en så kallad fallstudie med fyra auktoriserade revisorer. I studien undersöker vi hur digitalisering påverkar revisionsprocessen och enligt Patel & Davidson (2011) är en fallstudie användbar när olika processer och förändringar skall

granskas. Vi har valt att intervjua revisorer, med liknande grad av yrkeserfarenhet, på fyra av Sveriges största revisionsbyråer. Ett av de fem tilltänkta företagen återkom aldrig och vi fick därför fokusera undersökningen på de fyra företagen vi fick kontakt med.

Bryman & Bell (2013) lyfter fram att det finns viss problematik med att intervjua en individ som ska representera en hel organisation. Författarna menar att respondenten kan vara en person på företaget som för tillfället är tillgänglig och därmed inte nödvändigtvis den person som på bästa sätt representerar organisationen. I vårt fall har revisionsbyråerna själva fått välja vilka revisorer som ska delta i undersökningen utefter våra kriterier. Detta innebär att den risk som Bryman & Bell (2013) beskriver även är en risk i urvalet i denna uppsats. Trots denna risk har vi varit tvungna att låta revisionsbyråerna välja respondent, då det var enda sättet för att komma i kontakt med auktoriserade revisorer. Ett kriterie som vi hade var att revisorerna i undersökningen skulle vara auktoriserade, vilket bidrar med yrkeserfarenhet och branschkunskap för ett trovärdigt resultat trots risken med revisionsbyråernas möjlighet att välja respondent. Av hänsyn till respondenterna har vi valt att benämna de som respondent A, B, C och D och deras respektive företag som företag A, B, C och D.

Tre av fyra intervjuer är genomförda på respektive företags kontor i Göteborg och den fjärde intervjun per telefon med en revisor från Stockholmskontoret. Samtliga respondenter är auktoriserade revisorer och arbetar på något av de största revisionsföretagen i världen (Doherty 2018)<sup>1</sup>. Intervjuerna tog ca 60 minuter och spelades in för att förenkla sammanställningen av den insamlade informationen.

<b>Respondent</b>	<b>Titel</b>	<b>Verksam</b>	<b>Auktoriserad</b>	<b>Intervjulängd</b>	<b>Plats</b>
<b>A</b>	Senior Manager	Nio år	Tre år	58 minuter	Kontor
<b>B</b>	Manager	Åtta år	Fyra år	67 minuter	Kontor
<b>C</b>	Kontorschef	23 år	18 år	62 minuter	Kontor
<b>D</b>	Manager	Sex år	Två år	30 minuter	Telefon

<sup>1</sup> Med "största revisionsföretagen i världen" avses de fem största byråerna i världen sett till omsättning 2017.

### **3.3 Sökord**

De mest väsentliga sökorden i uppsatsen är 'Audit', 'Procedure', 'Automation', 'Digitizing', 'Google effect' och 'Artificial Intelligence'. Sökorden har kombinerats för att begränsa databasens resultat och för att hitta den mest relevanta litteraturen för uppsatsens ändamål.

### **3.4 Tillförlitlighet**

Bryman och Bell (2013) belyser hur kvalitativa resultat ofta bygger på osystematiska uppfattningar om vad som är viktigt och betydelsefullt. De menar att undersökningar av kvalitativ karaktär tenderar att vara impressionistiska och subjektiva. När man gör en kvalitativ intervju är det författarna själva som väljer vilka delar av intervjun som ska presenteras i studien, vilket innebär att materialet redan är subjektivt behandlat innan det presenteras i studien. Det kapitel där vi presenterar det empiriska materialet har vi valt att döpa till empiriskt resultat, för att visa läsaren att vi är medvetna om problematiken med objektivitet i ett vanligt empirikapitel. Detta bidrar med en större transparens mellan läsare och författare (Bryman & Bell 2013).

Bryman och Bell (2013) behandlar problematiken med att det inte finns någon tydlig mall för tillvägagångssättet i en kvalitativ undersökning. Avsaknaden av en tydlig mall innebär att samma studie aldrig kommer kunna utföras på samma sätt igen för att säkerställa resultatet. Vi är medvetna om att vårt resultat således inte behöver bli detsamma vid en ny undersökning. För att säkerställa resultatet uppmanar vi därför fortsatt forskning att utföra större kvalitativa undersökningar med fler respondenter eller kvantitativa undersökningar.

## 4 Empiriskt Resultat

*I detta kapitel sammanställs informationen från insamlingen av empiris data samt analyseras med hjälp av den teoretiska referensramen. Respondenterna är döpta till A, B, C och D.*

Det är stor sannolikhet att det nuvarande klassiska revisionsyrket kommer genomgå ett skifte där en större del av arbetet innebär rådgivning snarare än revision (Kairos Future 2016). Detta är något som Respondent A håller med om och ser som en positiv utveckling:

*“Företagen får större värde av revisionen samtidigt som revisorerna får mer utmanande och analyserande arbetsuppgifter.”*

– Respondent A.

Respondent A förklarar vidare att de redan idag erbjuder sina kunder ett program som sammanställer användbar företagsdata som senare kan användas för att effektivisera verksamheten. Med detta verktyg kan revisionsbyrån anta en mer rådgivande roll. Vid användning av programmet får även revisorerna tillgång till informationen, som sedan kan användas i revisionen. Ett annat sätt enligt Respondent B för att uppmuntra företagen till mer digitalisering är att få kunderna att ladda upp sina dokument digitalt. På detta sätt påverkar revisionsbyrån sina kunder att digitaliseras. Genomgående går det att urskilja två olika innebörder av digitalisering i respondenternas svar. Det ena är den digitala miljön hos sina klienter, vilket innebär en generell grad av digitalisering, och det andra är den interna digitaliseringen på revisionsbyråerna vilket innebär användning av automatiserade processer.

Samtliga respondenter styrker FARs (2005) beskrivning av revisionsprocessen där den delas in i tre delar; Planering, Granskning och Rapportering.

### 4.1 Planering

Respondenterna förklarar att planeringsarbetet börjar med att skapa en plan och en strategi för arbetet, därefter samlas information in från företaget som ska revideras. Det är viktigt att ha en röd tråd i planeringsarbetet som sedan ska genomsyra revisionens övriga moment.

Samtliga respondenter beskriver planeringsarbetet som relativt regelstyrt. De förklarar att International Standards on Auditing (ISA) regelverk utgör grunden för planeringsarbetet men att varje revision samtidigt är unik.

*“Det viktigaste för oss i planeringsarbetet är att vi lyckas identifiera eventuella risker i revisionen som vi sedan kan använda som underlag för granskningen.”*

- Respondent C

FAR (2005) intygar vikten av att revisorn identifierar de områden som bör granskas utifrån en riskanalys. Revisionen inleds därför alltid med en informationsinsamling som används för att revisorerna skall kunna planera sitt arbete utifrån var det finns störst risk för väsentliga fel (ibid). På två av företagen arbetar man idag med informationsinsamlingscenter där man arbetar med att samla in information för underlag till revisionen samt att standardisera och robotisera moment i planeringsarbetet. För att ett moment ska kunna utföras av ett datatekniskt verktyg förklarar Respondent B att det krävs att momentet kan standardiseras, vilket innebär att samma uppgift har utträttats på samma sätt upprepade gånger.

*“Planeringsstadiet är den del av revisionsprocessen där jag tycker att vi har kommit längst när det gäller digitalisering.”*

- Respondent A

Ett exempel är att roboten på ett av företagens informationsinsamlingscenter har ersatt ett arbetsmoment som tidigare krävde åtta heltidstjänster. Utöver informationsinsamlingscenter har företagen utformat ett verktyg för att förbereda kunderna inför revisionen. Systemen går ut på att kunderna laddar upp efterfrågad information och dokument digitalt, som blir underlag till granskningen. Trots att flera moment i planeringsfasen har digitaliserats menar Respondent B att det fortfarande finns stort utrymme för utveckling. Detta styrker även respondent A:

*” Nästa steg i digitaliseringen av planeringsarbetet är att skapa program som ger förslag på risker som bör granskas i revisionen.”*

- Respondent A

Enligt Respondent D är planeringsfasen den del av revisionen som har störst utvecklingspotential. En trend i revisionsyrket är att fokusera mer på risker, och att mer av arbetet därför bör ske i planeringsstadiet snarare än i granskningsarbetet.

## 4.2 Granskning

Det andra steget i revisionsprocessen är själva granskningen (FAR 2005). I granskningsarbetet använder företagen sig av olika digitala program för att säkerställa de dokument som kunden laddar upp digitalt. Enligt Kokina & Davenport (2017) är det i dessa sammanhang automatiserade processer kan spela en betydande roll i revisionen. De belyser situationer där en människa inte kan processa en tillräckligt stor mängd information på tillräckligt kort tid, såsom vid granskning av alla transaktioner i ett stort företag.

*“Kraven på en godkänd revision har ökat de senaste tio åren, det krävs till exempel fler stickprov på intäkts- och kostnadskonton för att de ska vara verifierade.”*

- Respondent A

Detta skulle enligt Gehrke & Wolf (2010) vara en typisk situation där automatiserade processer fyller sin funktion.

Respondent C förklarar att det är stor skillnad i vilken typ av granskningsansats som används beroende på det reviderade företags storlek och interna processer. Precis som FAR (2005) beskriver så finns det två typer av granskningsansatser; kontrollgranskning och substansgranskning, där det förstnämnda innebär att man granskar interna kontroller och det andra innebär att man fokuserar på transaktioner och poster i bokslutet.

Respondent A menar att det finns stort utrymme för fortsatt digitalisering när det gäller substansgranskning. Om substansgranskningen digitaliseras i större utsträckning kommer man istället kunna fokusera på kontrollgranskning vilket enligt Respondent A ger ett större värde för kunderna. Han menar att en kontrollgranskning innebär mer rådgivning och analys av verksamheten, vilket gör att företagen får större användning för sin revisor. Detta styrker även respondent B:

*“Jag skulle vilja påstå att kontrollgranskning är det som ger störst värde för kunden och att det därför bör ligga i kundens intresse att upprätthålla en god kontrollmiljö.”*

- Respondent B

FAR (2005) styrker att kontrollgranskning medför värde i form av att företaget kan utnyttja sina resurser bättre, skydda sina tillgångar, att den finansiella rapporteringen blir mer trovärdig samt att företaget enklare kan upprätthålla lagar och regelverk. För att

kontrollgranskning skall kunna utföras förklarar respondenterna att det krävs att den interna kontrollmiljön är tillräckligt god, vilket den inte är i alla fall då interna kontroller är kostsamt och inte garanterar att uppmärksamma alla fel (FAR 2005). Med tanke på att kontrollgranskning inte har möjlighet att fånga upp alla fel krävs alltid en viss substansgranskning (ibid). Även Respondent A menar att det alltid utförs en viss mängd substansgranskning för att revisionen ska vara noggrant genomförd.

*“Momenten i substansgranskningen är sådana som robotar redan kan utföra i dagsläget. Substansgranskning innefattar stickprov i företagets olika finansiella poster, vilket en dator kan göra mycket mer effektivt.”*

- Respondent B

Även FAR (2005) beskriver hur IT-baserade analysprogram kan användas för att identifiera de poster eller händelser som bör granskas. Utan dessa verktyg krävs en bedömning av revisorn om var den största risken för väsentliga fel förekommer och med detta som utgångspunkt tas stickproven (ibid). Respondent C beskriver att de digitala verktyg som finns idag uppmärksammar revisorer på de poster och händelser där det förekommer störst risk för fel. Detta gör att revisorerna enbart granskar de relevanta händelserna och minskar risken för att fokusera på fel händelser, vilket kan innebära en mer effektiv revision och därmed ett lägre pris för kunden. Respondenterna skiljer sig dock åt i åsikterna gällande vilken typ av granskning som har kommit längst inom digitalisering och vilken typ av granskning som kommer utvecklas mest framöver. Till skillnad från Respondent A så hävdar Respondent B att den fortsatta utvecklingen främst kommer att vara fokuserad till kontrollgranskningen då substansgranskningen redan utvecklats så pass mycket. Respondent C påstår dessutom att de små och medelstora företagen sällan ser samma fördelar med intern kontrollgranskning som de större, och att det finns stor utvecklingspotential inom det området.

### **4.3 Rapportering**

Revisionsrapporteringen innehåller både en förklaring i text om revisorns ansvarsområden och resultatet av den utförda revisionen (Gray & Manson 2005). Enligt tre av fyra respondenter kommer avrapporteringen aldrig kunna bli helt automatiserad då detta moment innebär en förmedling av revisorns personliga bedömningar. Det är således inget arbete som kan standardiseras och uteslutande utföras av ett digitalt system.

Lombardi et al. (2015) påstår att revisorns rapportering i framtiden kommer att ske löpande. Respondent A anser däremot att det inte finns något incitament för företagen att genomföra löpande avrapporteringar då detta innebär att de inte har samma möjlighet att åtgärda sina brister inför rapportering samt att det bidrar till högre revisionskostnader. Kairos Future (2013) belyser att samhället efterfrågar ökad transparens, teknikutveckling och medialisering av dagens företag.

*“Vi har märkt att intressenter idag efterfrågar mer information i realtid men jag tror ändå inte att det finns tillräckligt stor efterfrågan för att noterade bolag ska börja rapportera mer än kvartalsvis och onoterade bolag en gång per år”*

- Respondent A

Det enda scenariot, enligt Respondent A, som skulle kunna leda till implementering av löpande rapportering är införandet av en ny lag som tvingar företag till detta. Trots att rapporteringen inte kommer kunna ske löpande så måste revisionen fortfarande inkludera en löpande granskning. Detta beror på att en revisionsberättelse enligt lag ska inkludera revisorns bedömning av VD:ns och styrelsens förvaltning av bolaget under det gångna året.

Respondent D menar till skillnad från övriga respondenter att rapporteringen kan komma att ske löpande i framtiden genom fortsatt automatisering, men att det är mycket runtomkring som måste förändras för att det ska fungera i praktiken. Han lyfter redovisningsmetoder och hela konceptet med bokslut som exempel på sådant som måste förändras för att rapporteringen ska kunna ske helt löpande.

*“Det är ett möjligt scenario men det ligger i så fall långt fram i tiden”*

- Respondent D



## 5 Diskussion

*Diskussionskapitlet ger en återkoppling till uppsatsens referensram och studiens syfte.*

*Utifrån analys av empirin och den teoretiska referensramen har kritiska faktorer för fortsatt digital utveckling i revisionsprocessen identifierats och diskuterats i kapitlet.*

### 5.1 Kritiska faktorer för digitalisering i revisionsprocessen

#### Kundernas digitala miljö

Det empiriska resultatet visar att en av de största faktorerna till att utvecklingen inte kommit längre inom revision är att kunderna inte förstår vad de kan spara i tid och pengar på att implementera digitala verktyg som effektiviserar verksamheten.

Tidigare forskning belyser olika faktorer som hindrar den tekniska utvecklingen inom revisionsyrket. Okunskap om teknikens tillgänglighet, missuppfattning av dess funktion samt teknikens kostnader är faktorer som hämmar implementeringen av digitala verktyg. (Rezaee et al. 2018) Respondent A menar att om digitaliseringen i revisionsprocessen ska kunna utvecklas i ett högre tempo krävs det att revisorerna kan förmedla och visualisera mervärdet med de digitala verktygen. Han menar att ett tillvägagångssätt för att lösa problemet är att informera kunden om att de får samma produkt till ett lägre pris om de tillämpar digitala metoder istället för manuella. Även Respondent B poängterar vikten i att visa fördelen med de digitala verktygen för kunden. Respondent C menar snarare att revisorn ska anpassa sig efter kundens digitaliseringsnivå, vilket innebär att mindre bolag inte ska behöva digitaliseras mer än vad de själva känner sig bekväma med.

Det går att urskilja en skillnad i respondenternas syn på utmaningarna med digitalisering internt hos revisionsbyråerna jämfört med digitalisering hos dess klienter. Utmaningen med digitalisering för revisionsbyråerna är tvådelad, dels den interna utmaningen att hantera framfarten av automatiserade processer och dels att hantera bristande digital miljö hos sina klienter.

#### Kostnad

Både Respondent A och Respondent B anser att det är främst i de mindre bolagen som det finns stor potential för utveckling av digitaliserade processer. Respondent A förtydligar att det är oftast de mindre bolagen som har svår att se fördelen med att digitalisera sin verksamhet. Även tidigare undersökningar belyser att investeringar i datorprogram är finansiellt stora och

kräver en viss kompetens för att nyttan ska överskrida kostnaden (Bierstaker et al. 2014). Respondent C som främst arbetar med mindre entreprenöriella företag menar dock att dessa inte har samma behov av digital utveckling då kostnaden för att implementera digitala verktyg ofta överskrider nyttan.

Till skillnad från övriga respondenter, anser Respondent D att även mindre bolag i dagsläget har lätt att använda digitala system. Han menar att kostnaden inte längre är ett problem då det finns många olika lösningar på marknaden där det finns något som passar alla.

### Kompetens

En stor utmaning i revisionsbranschen enligt Respondent A är att hitta rätt kompetens hos medarbetare. Han menar att kompetenskraven kommer att förändras och att IT-kunskap kommer få en allt mer central roll i efterfrågad kompetens hos revisorer. Respondent C menar också att de viktigaste kunskaperna hos en revisor är IT-kunskap samt förståelse för kundens verksamhet. Tidigare litteratur i ämnet intygar att det är viktigt att revisorer har teknisk kompetens och förmågan att lära sig nya datorsystem (Bierstaker et al. 2014). Respondent C förklarar samtidigt att revisorn ska ha en bred kompetens och förstå olika branscher men bör också ha spetskompetens inom områden för att kunna samtala kring och rekommendera lösningar till ett företags revision och dagliga verksamhet.

Den digitala teknologin spelar en avgörande roll i anställdas funktionalitet och kompetens och den framväxande digitaliseringen ligger till grund för omstrukturering på arbetsmarknaden. (Thelander & Rolandsson 2018) Detta är något som även Respondent B beskriver när han talar om problematiken som kan uppstå i takt med att revisionsyrket förändras mot att innefatta mer rådgivning. I dagsläget kan man se revisionsbyråernas bemanningsstyrka som en pyramid där de juniora revisorerna utgör den stora massan i botten och den smalare delen av pyramiden utgörs av erfarna revisorer med större kompetens.

När de enkla momenten automatiseras och revisorns funktion snarare blir som rådgivare anser Respondent B att pyramiden vänds upp och ner, och att det inte kommer efterfrågas lika många juniora revisorer utan istället fler erfarna revisorer. Anledningen till att förändringen från revision till rådgivning kan bli problematisk består i att nytexaminerade medarbetare inte kommer få utföra de basala arbetsuppgifterna då de kan skötas genom datoriserade metoder. Fenomenet "Google Effect" beskriver Sparrow et al. (2011) som ett fenomen där människan istället för att lägga kunskap på minnet förlitar sig på att kunna hitta informationen

på nytt när man väl behöver den och därmed inte utvecklar samma problemlösningsförmåga. Respondent B menar att det kommer vara svårt att hitta medarbetare med tillräckligt mycket erfarenhet och kompetens för att kunna verka som rådgivare när de nyanställda inte längre får erfarenhet från de mest basala arbetsuppgifterna. För att förstå helheten och göra rätt bedömningar hävdar samtliga respondenter att erfarenhet och kunskap på detaljnivå är något som krävs. Dock ser inte Respondent D ett problem med att de basala arbetsuppgifterna som utförs av nyutexaminerade kan ersättas av datorer. Han tror snarare att problemet kommer att ligga i rekrytering av seniora medarbetare med yrkeserfarenhet när det inte längre krävs lika många juniora medarbetare. Han förklarar förändringen som ett skifte från en pyramidformad organisation med många nyutexaminerade till en diamantformad organisation där de flesta är seniora medarbetare. Det finns tidigare litteratur som lyfter fram en förändring som kommer att ske inom branschen där sysselsättningen går från 80% revision och 20% rådgivning till det motsatta. Däremot nämns inte problematiken med förändring i efterfrågad kompetens.

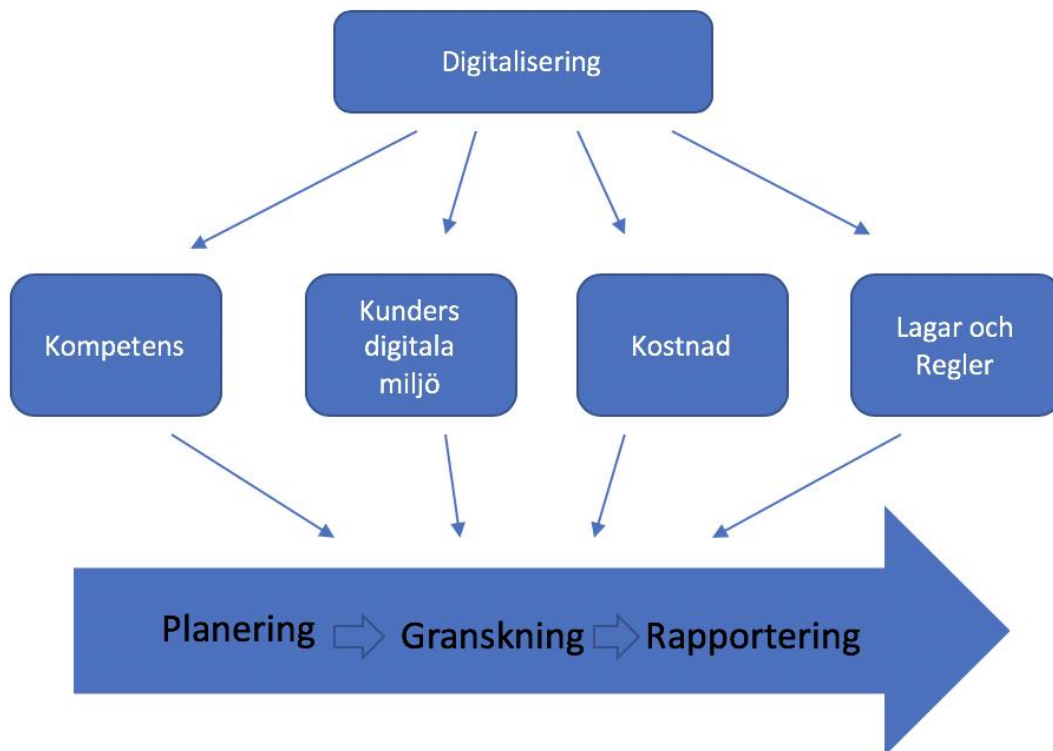
Samtliga respondenter poängterar vikten i bra och effektiv internutbildning. De ser en möjlighet i internutbildning av medarbetarna för att möjliggöra den kompetens som marknaden och branschen efterfrågar. För att lyckas med fortsatt digital utveckling i planeringsarbetet och övriga revisionsmoment tror Respondent C att utbildning och kunskapsbildning hos revisionsbyråernas medarbetare kommer bli avgörande.

### Lagar och regler

Utvecklingen av lagar i revisionsprocessen bidrar till ett mer krävande och regelstyrt arbete för revisorn (Kairos Future 2013). Tre av fyra respondenter är eniga om att vissa fenomen som tidigare litteratur beskriver inte kommer bli aktuella i praktiken utan att det sker en lagförändring. Ett exempel på detta är löpande rapportering, och anledningen till att det inte kommer ske är att påtryckningarna inte är tillräckligt stora från företagets övriga intressenter. Lagar och regler gör att revisionen blir mer omfattande, och för att detta ska vara möjligt att upprätthålla utan att det blir för kostsamt och tidskrävande måste revisorn använda nya digitala metoder (Gehrke & Wolf 2010). Ett exempel på ökade krav är antal stickprov som måste tas på ett intäkts- eller kostnadskonto för att de ska vara verifierade. Detta innebär mer arbete för revisorerna, vilket kan leda till en mer utdragen revisionsprocess och därmed en högre kostnad för klienten. Digitalisering och automatisering möjliggör istället att detta extra arbete kan utföras utan att förlänga processen och öka kostnaden för klienter. Ytterligare en fördel med automatisering i detta sammanhang är att revisionen blir mer noggrann och

effektiv då datorer i form av automatiserade processer kan processa en betydligt större mängd data än vad en människa kan. (Gehrke & Wolf 2010)

## 5.2 Sammanfattande modell av diskussionskapitlet



Figur 3 (Egen figur)

*Kompetens: Kompetens hos revisionsbyråns medarbetare samt dess klienters kompetens gällande digitala verktyg.*

*Kunders digitala miljö: Graden av digitalisering hos det företag som revideras.*

*Kostnad: Kostnaden för implementering av digitala metoder.*

*Lagar och regler: Regelverk som ställer krav på mer omfattande revision, vilket uppmuntrar till nya digitala metoder.*

## 6 Slutsats

*I detta kapitel sammanställs uppsatsens centrala slutsatser. Även uppsatsens bidrag formuleras och förslag till fortsatt forskning presenteras.*

Uppsatsens syfte var att undersöka hur den fortsatta digitaliseringen påverkar revisionsprocessen, samt undersöka hur några större revisionsbyråer i Sverige resonerar kring och hanterar den digitala utvecklingen och kritiska faktorer kopplat till denna.

Tidigare litteratur inom ämnet visar att revisionsbranschen genomgår en omfattande förändring. Tidigare forskning leder också i bevis att digitala system och ökad automatisering får en allt större roll i revisionsprocessen. Denna uppsats resulterar i fyra faktorer som kommer att spela en avgörande roll för digitaliseringens fortsatta utveckling i revisionsprocessen. Undersökningen visar att kundernas digitala miljö, kompetens hos medarbetare, kostnad för digitala verktyg samt lagar och regler är de faktorer som har störst påverkan på hur revisionsprocessen kommer att utvecklas. Det finns stor potential till mer effektiviserad och noggrannare revision, men för att detta skall ske krävs att revisionsbyråerna hanterar de kritiska faktorer som uppsatsen presenterar.

Revisionsprocessen påverkas i sin helhet i olika stor utsträckning av digitalisering och automatisering. Enligt det empiriska resultatet finns det minst utrymme för automatisering i rapporteringsfasen då detta kräver mänsklig bedömning och är unik från fall till fall. De områden som redan utvecklats mest och där det inom överskådlig framtid finns fortsatt störst potential är planeringsarbetet och granskningsarbetet. Ett resultat från studien är att digitalisering möjliggör en mer träffsäker och noggrann revision då en större mängd data processas och risken för felbedömningar minskar.

*1. Finns det några faktorer som är kritiska för den fortsatta digitala utvecklingen av revisionsprocessen?*

Utifrån resultatet från den empiriska insamlingen samt den teoretiska referensramen har vi kunnat urskilja fyra kritiska faktorer i revisionsprocessens fortsatta digitalisering. Dessa fyra faktorer som är avgörande för digitaliseringens utveckling är; Kundernas digitala miljö, Kompetens, Kostnad för implementering av digitala verktyg och Lagar och regler.

Som tidigare nämnts krävs en god kontrollmiljö och digitala system hos klienterna för att revisorerna ska kunna utföra kontrollgranskning och bidra med mer rådgivning för klienterna. En god digital miljö hos klienterna möjliggör för revisorerna att utföra granskning av interna kontroller, istället för substansgranskning. Kontrollgranskning är mindre tidskrävande och resulterar i ingående analys kring klientens verksamhet som ofta efterfrågas. I dessa fall får revisorn en mer rådgivande roll än i den traditionella revisorsrollen som enbart var till för att kvalitetssäkra kundens redovisning.

I takt med implementering av automatiserade processer på revisionsbyråerna och därmed bortfallet av enkla arbetsmoment kommer det att krävas färre nyutexaminerade revisorer, samtidigt som efterfrågan på erfarna revisorer troligtvis kommer att öka. Studien visar att detta är en stor utmaning för revisionsbyråer i framtiden. Ytterligare en kompetensrelaterad utmaning är att större kunskap inom digitala system kommer att krävas av framtida revisorer.

De faktorer som studien visar som kritiska för digitaliseringsutvecklingen i revisionsprocessen är sådana som måste hanteras av revisionsbyråerna och är avgörande för fortsatt utveckling. Det är utmaningar som uppstår i samband med ökad digitalisering, och som måste lösas för att digitaliseringens positiva effekter på revisionsprocessen ska kunna realiseras i praktiken.

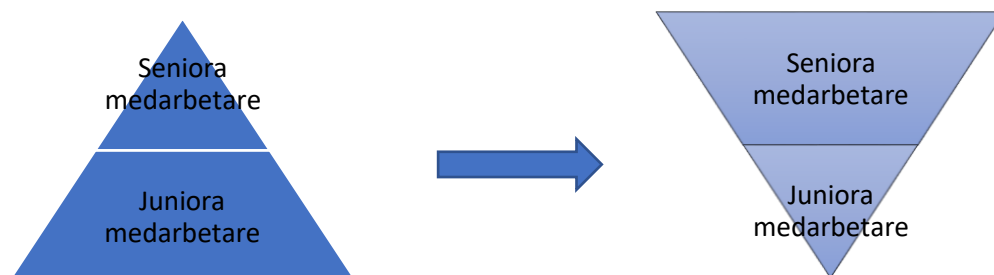
## *2. Hur hanteras detta av revisionsbyråerna i Sverige?*

Det blir tydligt att respondenterna har en annorlunda syn på problematiken med automatiserade processer och digitalisering jämfört med tidigare studier. Tidigare forskning menar att generell digitalisering är utmaningen för revisionsbyråer, medan respondenterna i denna studie snarare menar att problematiken ligger i klienternas digitala miljö. Exempel på hur den tidigare litteraturen beskriver risker med digitalisering är när Bierstaker, Janvrin & Lowe (2014) beskriver att den stora risken med den fortsatta digitaliseringen inom revision är att revisorerna inte nödvändigtvis besitter den inlärningsförmåga och kompetens som krävs för att hantera de digitala verktygen, eller när Thilander & Rolandsson (2018) hävdar att revisionen inte kommer att vara situationsanpassad om den blir mer digitaliserad och FAR (2005) som poängterar att ett fel i ett datorbaserat program kan leda till betydligt större negativ effekt än vad ett manuellt fel orsakar. Vår studie visar istället att det är att hantera de automatiserade processerna och dess konsekvenser som är utmaningen för revisionsbyråerna internt, och inte den generella digitaliseringen som tidigare litteratur beskriver. Det är till följd

av automatiserade processer som fenomenen som ”Google effect” uppstår och de automatiserade processerna är därmed en starkt bidragande faktor till den stora utmaningen med att hitta rätt kompetens hos medarbetare i framtiden.

Ett centralt bidrag från uppsatsen är att revisionsbyråerna inte hanterar ovanstående problematik i tillräckligt stor utsträckning. De är medvetna om vikten av en utvecklad digital miljö hos sina klienter för att uppnå en effektiv revision, och försöker hantera detta genom att informera klienter om digitaliseringens nytta för verksamheten. Medvetenheten om att efterfrågan på kompetens kommer att förändras framöver finns hos samtliga undersökta revisionsbyråer, men vi finner inga bevis för att man hanterar den interna utmaningen med automatiserade processer och ”Google effect” i tillräckligt stor utsträckning.

Denna studie påvisar att revisionsbyråerna inom en överskådlig framtid kommer att efterfråga kompetens som inte erbjuds på arbetsmarknaden. Man kommer efterfråga fler erfarna revisorer med rådgivningskompetens samt juniora medarbetare som utöver sina redovisningskunskaper även besitter IT-kompetens. Uppsatsens resultat talar för att revisionsbyråerna står inför en organisatorisk förändring, där juniora medarbetares arbetsuppgifter i stor utsträckning ersätts av automatiserade processer samtidigt som fler erfarna revisorer kommer att efterfrågas. Studiens respondenter menar att detta problem i stor utsträckning kan hanteras genom internutbildning. De menar att internutbildning kan öka medarbetarnas kompetens inom digitala system och möjliggöra en ökad rådgivningsroll. Denna studie visar dock att revisionsbyråernas arbete med internutbildning inte kommer att vara en långsiktig lösning till problemet. Idag efterfrågas fler juniora medarbetare utan yrkeserfarenhet än seniora medarbetare. När organisationspyramiden har vänt och man har fler seniora tjänster att fylla än vad man har juniora medarbetare, kommer det inte att finnas tillräckligt många medarbetare att internutbilda.



Figur 4 (Egen figur)

## **6.1 Fortsatt forskning**

Förslag till fortsatt forskning är att undersöka gapet mellan utbildning på universitetet och högskolor och vad revisionsbyråerna förväntar sig för kompetens hos nytexaminerade. Ett exempel på detta är avsaknaden av IT-kompetens hos nytexaminerade ekonomer. Vidare hade det även varit intressant att undersöka revisionsbyråernas roll i utbildningssammanhang, dvs hur de samarbetar med universitet och högskola för att nytexaminerade ska besitta efterfrågad kompetens.

Ytterligare ett förslag till fortsatt forskning är att använda de kritiska faktorer som uppsatsen presenterar för att göra djupare undersökningar. Faktorerna är framtagna efter fyra kvalitativa intervjuer och tidigare forskning, vi tror således att kvantitativa undersökningar med ett större antal respondenter är en god utgångspunkt för att kunna bidra med ytterligare kunskap inom området. Även kvalitativa undersökningar med fler respondenter utifrån studiens resultat kan bidra med ökad kunskap inom ämnet.

En aspekt som denna uppsats inte tar hänsyn till är hur skillnaden ser ut mellan den fortsatta digitaliseringen i mindre revisionsbyråer jämfört med större byråer. I denna studie undersöks fyra av de fem största revisionsbyråerna i världen, det hade därför varit intressant för fortsatt forskning att göra liknande studier i mindre revisionsbyråer.



## Källor

Alles, M., Kogan, A. & Vasarhelyi, M., 2002. Feasibility and economics of continuous assurance. *Auditing*, 21(1), ss.125–138.

Bierstaker, J. Janvrin, D. & Lowe D, J. (2013). What factors influence auditors' use of computer-assisted audit techniques?, *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting*, 30(1), ss. 67-74. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2013.12.005>

Bryman, A. & Bell, E. (2013). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 2. uppl., Stockholm: Liber

Curtis, M. Payne, E (2014). Modeling voluntary CAAT utilization decisions in auditing *Managerial Auditing Journal*, 29(4), ss. 304-326 <https://doi.org/10.1108/MAJ-07-2013-0903>

Curtis, M. Jenkins, G. Bedard, J. & Deis, D., (2009). Auditors' training and proficiency in information systems: A research synthesis. *Journal of Information Systems*, 23(1), ss.79–96.

Doherty, Raymond 2018. *Deloitte remains world's largest firm*.  
<https://www.ub.umu.se/skriva/skriva-referenser/referenser-harvard> (Hämtad 2019-01-08).

Gehrke, N. & Wolf, P., (2010). Towards Audit 2.0 - A Web 2.0 Community Platform for Auditors. *System Sciences (HICSS), 2010 43rd Hawaii International Conference on*, ss.1–10.

Gray, I. & Manson, S., (2005). *The audit process : principles, practice and cases*. 3. uppl., London: Thomson Learning.

Iveroth, E. Lindvall, J. & Magnusson, J. (2018). *Digitalisering och styrning*. 1.uppl., Lund: Studentlitteratur

Johansson, S-E. Häckner, E. & Wallerstedt, E. (2005). *Uppdrag revision: revisorsprofessionen i takt med förväntningarna?*. Stockholm: SNS förlag

Johansson, S.-E., Nyström, B.A. & Rydström, E., 1973. *Företagsrevision : grunder, principer, praxis 2.*, omarb. uppl., Stockholm : [Solna]: Sveriges Radio ; [Seelig].

Kairos Future (2013). *Framtidens rådgivning, redovisning och revision - en resa mot år 2025*. Halmstad: Kairos Future.

<https://www.far.se/globalassets/pdf-ovrigt/branschen-2025/framtidens-radgivning-redovisning-och-revision---kairos-futures-rapport.pdf>

Kairos Future (2016). *Nyckeln till framtiden - framtidens redovisning, revision och rådgivning i det digitala landskapet*. Växjö: Kairos Future.

<https://www.tidningenbalans.se/wp-content/uploads/2016/09/Nyckeln-till-framtiden.pdf>

Kokina, J. & Davenport, T., (2017). The Emergence of Artificial Intelligence: How Automation is Changing Auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14(1), pp.115–122.

Lin, C.-W. & Wang, C.-H., (2011). A selection model for auditing software. *Industrial Management & Data Systems*, 111(5), ss.776–790

Lombardi, D., Bloch, R. & Vasarhelyi, M., (2015). The Current State and Future of the Audit Profession. *Current Issues in Auditing*, 9(1), ss.10–16

Marténg, C. (2017). Bokföringslagen i otakt med nya tidens teknik. *Balans*, 3 maj.

<https://www.tidningenbalans.se/nyheter/bokforingslagen-otakt-med-nya-tidens-teknik/>

*Nationalencyklopedin*. Artificiell intelligens. Tillgänglig: Nationalencyklopedin. [2018-11-22]

Nokes, S., (2000). *Taking control of IT costs*, Harlow: Financial Times/Prentice Hall

Nordberg, H. (2014) Rådgivning en växande gren. *Balans*, februari.

<https://www.tidningenbalans.se/nyheter/radgivning-en-vaxande-gren/>

Omoteso, K. (2012) *The application of artificial intelligence in auditing: Looking back to the future*. *Expert Systems with Applications*, 39(9), ss. 8490-8495

Patel, R. & Davidson, B. (2011). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. 4. uppl., Lund: Studentlitteratur

Porter, B. Simon, J. & Hatherly, D.J., (2014). *Principles of external auditing* 4. ed., Chichester: Wiley

Rezaee, Z. Sharbatoghlie, A. Elam, R. McMickle, P. (2018). Continuous Auditing: Building Automated Auditing Capability. I Chan, D. Chiu, V. & Vasarhelyi, M. (red). *Continuous Auditing (Rutgers Studies in Accounting Analytics, Volume )* Emerald Publishing Limited, pp.169 - 190

Sparrow, B., Liu, J. & Wegner, D.M., (2011). Google effects on memory: cognitive consequences of having information at our fingertips. *Science (New York, N.Y.)*, 333(6043), pp.776–778

Stiftelsen för strategisk forskning (2014) *Vartannat jobb automatiseras inom 20 år - utmaningar för Sverige*. Laholm: Stiftelsen för strategisk forskning  
<https://strategiska.se/app/uploads/varannat-jobb-automatiseras.pdf>

Thilander, P. & Rolandsson, B. (2018). Kompetensförsörjning. I Iveroth, E. Lindvall, J. & Magnusson, J. (red.). *Digitalisering och styrning*. 1. uppl., Lund: Studentlitteratur, ss. 277-294

Trehan, C. (2017) *The 9 Most Influential Accounting Firms in The World*.  
<https://www.upslide.net/blog/most-influential-accounting-firms-in-the-world/> (2018-12-19)

Trohammar, C., & Far. (2005). *Revision : En praktisk beskrivning*. Stockholm: FAR förlag

Vasarhelyi et al., (2012). The acceptance and adoption of continuous auditing by internal auditors: A micro analysis. *International Journal of Accounting Information Systems*, 13(3), pp.267–281.

Wallerstedt, E., (2001). The emergence of the Big Five in Sweden. *European Accounting Review*, 10(4), ss.843–867.

Öhman, P. & Wallerstedt, E., 2012. Audit regulation and the development of the auditing profession: The case of Sweden. *Accounting History*, 17(2), ss.241–257.

# Intervjuguide

## Respondentens bakgrund

1. Berätta kort om dig själv och din bakgrund och roll på företaget.

## Revisionsprocessen

1. Beskriv er revisionsprocess (planering - granskning - rapportering)
2. Vad skulle du säga är mest kritiskt i planeringsarbetet?  
(Dvs. Vad är mest problematiskt, ser ni någon trång sektor - något som ni skulle vilja göra bättre för att effektivisera planeringsarbetet? Vad är det som hindrar er från att åtgärda dessa faktorer?)
3. Utifrån begreppen kontrollgranskning och substansgranskning, vad skulle du säga finns för fördelar med respektive granskning och ser du något område där digitalisering/tekniska verktyg kan hjälpa till?
4. Känner du till begreppet löpande revision? Isåfall, vad är dina tankar kring det? Om inte, ser du någon problematik med att rapportering idag sker retroaktivt?
5. I vilken del av revisionsprocessen (planering, granskning, rapportering) ser du störst potential till förbättring/effektivisering och tror du att teknikens utveckling kan bidra till denna/dessa förbättringar?
6. Arbetar ni med intern utbildning inom digitala verktyg?

## Digitalisering

1. Hur arbetar ni med digitalisering? (exempel på verktyg, CAATT & AI)
2. Hur arbetar era kunder med digitalisering?
3. Ser du någon utmaning med att den yngre generationen förlitar sig mer på digitala verktyg istället för att skapa egen kunskap? (google effect) Vad är största problemet; att äldre revisorer inte är lika insatta i digitala system eller att nyblivna revisorer inte lär sig grunderna på samma detaljnivå?
4. Hur ser du på förändringar inom yrket i framtiden? Går det mot mer rådgivning än revision?
5. I samband med den tekniska utvecklingen, ser du någon förändring i kompetenskrav hos en revisor i framtiden? isåfall på vilket sätt?
6. Hur tycker du att den digitala utvecklingen i revisionsbranschen ser ut jämfört med hur långt den kommit i andra branscher?