



Högskolan  
Kristianstad

Högskolan Kristianstad  
291 88 Kristianstad  
044 250 30 00  
[www.hkr.se](http://www.hkr.se)

**Examensarbete, 15 hp, för  
Kandidatexamen i företagsekonomi: Redovisning och  
Revision  
VT 2021  
Fakulteten för ekonomi**

## **Digitaliseringens påverkan på revisionsbranschen**

En studie om de krav och kvalifikationer  
som ställs på nyexaminerade revisorer

**Sanna Lone & Selin Resneli**

**Author**

Sanna Lone and Selin Resneli

**Title**

The effects of digitalization on the auditing industry  
A study about the requirements and qualifications on newly graduated auditors

**Supervisor**

Torsten Andersson

**Examiner**

Heléne Tjärnemo

**Abstract**

Digitalization is currently an ongoing topic in the audit industry. Digital developments affect the audit profession, which affects the auditor's role. It is therefore important that students get introduced to digitalization in economic programs. The purpose of this study is to investigate whether the economic programs include the requirements or qualifications imposed on auditors, regarding digital competencies, by the audit companies. The following research question was thus formulated: Do academies adapt their education to the requirements or qualifications, regarding digital competencies, that are required by the auditing companies?

The research approach used in the study is abduction as the study alternated between theory and empiricism. The study is based on a qualitative content analysis where an examination of official documents has been made. The documents examined include twelve job advertisements from eight different audit companies. Furthermore, analysis of eleven course plans/education plans has been done at nine different academies.

The purpose of the study has been completed by analyzing job advertisements, education plans and course plans. From the job advertisements it appeared that knowledge in digitalization is qualifying but not a requirement. The results of the study show that most of the examined economic programs include digitalization in the education. Furthermore, it cannot be concluded that the scope is sufficient to meet the qualifications imposed on auditors by the examined audited firms. The study has contributed to an increased understanding of the requirements and qualifications, regarding digitalization, that the examined audit firms demand. Furthermore, the study has contributed to clarify how the examined academies adapt economic programs to digitalization.

**Keywords**

Big Four, Digitalization, Audit industry, Technology Acceptance Model, Educations, Swedish Inspectorate of Auditors, Job advertisements, Auditing

**Författare**

Sanna Lone och Selin Resneli

**Titel**

Digitaliseringens påverkan på revisionsbranschen  
En studie om de krav och kvalifikationer som ställs på nyexaminerade revisorer

**Handledare**

Torsten Andersson

**Examinator**

Heléne Tjärnemo

**Sammanfattning**

Digitalisering är för närvarande ett aktuellt ämne inom revisionsbranschen. Den digitala utvecklingen påverkar revisionsyrket vilket i sin tur påverkar revisorns roll. Med hänsyn till detta är det därför viktigt att studenter introduceras för digitalisering i ekonomiutbildningarna. Syftet med denna studie är att undersöka om ekonomutbildningarna omfattar de krav eller kvalifikationer som ställs på revisorer, avseende digitala kompetenser, av revisionsföretagen. Därmed formulerades följande forskningsfråga: Anpassar akademier sina utbildningar till de krav eller kvalifikationer, avseende digitala kompetenser, som efterfrågas av revisionsföretagen?

Den forskningsansats som använts i studien är abduktion då studien växlat mellan teori och empiri. Studien utgår från en kvalitativ innehållsanalys där en undersökning av officiella dokument gjorts. De undersökta dokumenten omfattar tolv jobbannonser från åtta olika revisionsföretag. Vidare har en undersökning på elva kursplaner/utbildningsplaner gjort vid nio olika lärosäten.

Studiens syfte har fullföljts genom att undersöka jobbannonser, utbildningsplaner samt kursplaner. Ur jobbannonserna framkom det att kunskaper inom digitalisering är kvalificerande men inget krav. Studiens resultat påvisar att de flesta undersökta ekonomiutbildningar omfattar digitalisering i lärandet. Vidare kan det inte påvisas att omfattningen är tillräcklig för att bemöta de kvalifikationer som ställs på revisorer av de undersökta revisionsföretagen. Studien har bidragit till en ökad förståelse för de krav och kvalifikationer, avseende digitalisering, som de undersökta revisionsföretagen efterfrågar. Vidare har studien bidragit med att förtydliga hur de undersökta akademierna anpassar ekonomutbildningarna till digitalisering.

**Ämnesord**

*Big Four*, Digitalisering, revisionsbranschen, Teknologi Acceptans modellen, utbildningar, Revisorsinspektionen, jobbannonser, revision

---

## Förord

---

Vi vill börja med att tacka vår handledare Torsten Andersson som har stöttat oss genom hela arbetsgången. Tack vare vår handledare har motgångarna som uppstått under studiens gång blivit lättare att ta sig igenom. Genom din värdefulla feedback har du varit en viktig pusselbit för denna studie. Ett stort tack riktas till Annika Fjelkner och Pernilla Carlsson som hjälpt oss utveckla arbetets språk samt form. Vi vill dessutom tacka Alina Lidén som stöttat oss med vår kvalitativa forskningsmetod. Tack för dina goda råd!

Vi vill även tacka våra familjer samt närstående som stöttat oss och visat stort tålamod under arbetsprocessen. Avslutningsvis vill vi tacka varandra som, trots pandemitiden, stöttat och uppmuntrat varandra.

Stort tack & trevlig läsning!

Högskolan Kristianstad 2021-05-27

---

Sanna Lone

---

Selin Resneli

# Innehållsförteckning

1. Inledning.....	1
1.1 Bakgrund .....	1
1.2 Problemdiskussion.....	3
1.3 Syfte.....	5
1.4 Forskningsfråga .....	5
1.5 Avgränsning .....	5
2. Litteraturgenomgång .....	6
2.1 Revision.....	6
2.2 Revisorn.....	7
2.3 Revisionsprocessen .....	8
2.3.1 Planering.....	9
2.3.2 Granskning .....	10
2.3.3 Rapportering .....	10
2.4 Revisorsinspektionen.....	11
2.4.1 Att bli revisor.....	11
2.4.2 Äldre utbildningskrav .....	12
2.4.3 Nya utbildningskrav .....	12
2.5 Digitalisering .....	14
2.5.1 Automatisering .....	15
2.5.2 Robotic Process Automation .....	15
2.5.3 Artificiell Intelligens .....	16
2.6 The Technology Acceptance Model.....	17
2.7 Teorianvändning.....	17
3. Metod.....	19
3.1 Vetenskaplig metod .....	19
3.1.1 Forskningsfilosofi och vetenskaplig ansats .....	19

3.1.2 Forskningsmetod .....	20
3.1.3 Litteratursökning .....	20
3.2 Empirisk metod .....	21
3.2.1 Kvalitativ innehållsanalys .....	21
3.2.2 Urval .....	22
3.2.3 Insamling och bearbetning av empiri .....	23
3.2.4 Tillförlitlighet .....	24
4. Insamlad empiri .....	26
4.1 Revisionsföretag .....	26
4.1.1 PWC .....	26
4.1.2 EY .....	27
4.1.3 Deloitte .....	28
4.1.4 KPMG .....	29
4.1.5 BDO .....	30
4.1.6 Grant Thornton .....	31
4.1.7 Mazars .....	31
4.1.8 Rödl & Partner .....	32
4.2 Utbildningar .....	32
4.2.1 Handelshögskolan i Stockholm .....	32
4.2.2 Stockholms Business School .....	33
4.2.3 Göteborgs universitet .....	34
4.2.4 Uppsala universitet .....	35
4.2.5 Lunds universitet .....	35
4.2.6 Jönköpings International Business School .....	36
4.2.7 Linköpings universitet .....	36
4.2.8 Umeå universitet .....	37
4.2.9 Handelshögskolan vid Örebro universitet .....	38

5. Diskussion och analys .....	39
5.1 Revisionsföretag .....	39
5.2 Utbildningar.....	41
6. Avslutande diskussion och slutsats .....	45
6.1 Sammanfattning.....	45
6.2 Diskussion och slutsats.....	45
6.3 Praktiskt bidrag.....	47
6.4 Teoretiskt bidrag.....	47
6.5 Samhällsenligt bidrag .....	47
6.6 Begränsningar.....	48
6.7 Förslag till framtida forskning.....	48
Litteraturförteckning .....	49
Bilaga 1 - Förteckning över lärosäten .....	53
Bilaga 2 - Förteckning över jobbbannonser .....	54
Bilaga 3 - Förteckning över kursplaner .....	55

## **Figurförteckning**

Figur 1: Revisionsprocessen.....	9
Figur 2: Nya utbildningskrav .....	14
Figur 3: Studiens modell .....	18

## **Tabellförteckning**

Tabell 1: Exempel på kodning.....	24
-----------------------------------	----

# 1. Inledning

---

*I detta kapitel presenteras en bakgrund till ämnet digitalisering och hur detta har en koppling till revisionsyrket. Vidare kommer en presentation av revisionsföretagen, Revisorsinspektionen och ekonomprogrammet. Därefter kommer en problemdiskussion att tydliggöras med avsikt att förklara varför ämnet är aktuellt för en undersökning. Avslutningsvis kommer syftet, forskningsfrågan, avgränsningarna samt dispositionen att presenteras.*

---

## 1.1 Bakgrund

Digitalisering är ett stort och komplext område men kan definieras som utnyttjandet av digitala teknologier för att effektivisera manuella processer. Genom detta utvecklas verksamheter och kan erbjuda tjänster av högre kvalitet, vilket skapar värde för kunder (Ek & Ek, 2020). Digitalisering är för närvarande oundvikligt och den kontinuerliga utvecklingen kommer sannoligen att omforma hela revisionsyrket, vilket resulterar i att förväntningarna för revisorer ökar (Wiklund, 2018). Framgångsrik digitalisering har fått en allt större roll för värdeskapande vilket ställer nya krav på kunskaper. Digitalisering förändrar arbetsuppgifter som utförs av de anställda vilket leder till att kompetensbehoven också förändras. De olika kompetenser som företag behöver när de digitaliserar sig kan delas in i tre kategorier. Den första är specialiserade IT-kompetenser som handlar om att kunna hantera nya tekniker såsom mjukvaror, webbsidor och molntjänster. Den andra kompetensen handlar om allmänna IT-kunskaper som anställda behöver för att kunna använda nya digitala verktyg, exempelvis sociala medier. Den sista handlar istället om att komplettera digitala kompetenser med andra kompetenser såsom kreativitet och ledarskap. Vidare har allt fler företag uppmärksammat vikten av digitalisering och ett tydligt exempel är framkomsten av den nya tjänsten *chief digital officer* (CDO), vars roll är att hantera digitala implementeringar i ett företag (Ek & Ek, 2020).

Ett viktigt begrepp att känna till är automatisering som innebär att maskiner delvis tar över eller kompletterar mänskliga arbetsuppgifter. Industrirobotar är inget nytt och har funnits under flera år i tillverkande företag. Det som är nytt är uppkomsten av artificiell intelligens (AI) som inte bara utför mänskliga arbeten utan även förbättrar dem. Även om maskiner kan tränas till att utföra komplicerade uppgifter kan de i nuläget inte ha samma känslor och



erfarenheter som människor. Med detta sagt kan maskiner exempelvis inte ha samma språkförståelse som människor, trots att de kan programmeras till att översätta (Ek & Ek, 2020).

För att kunna effektivisera och förbättra arbetsprocesser samt vara konkurrenskraftiga är digitalisering, enligt Wiklund (2018), nödvändig inom yrken såsom revision. Denna teknologiska utveckling kommer, som tidigare nämnts, öka förväntningarna på revisorn och analytiska egenskaper kommer att få allt större betydelse. Allt mer arbetsuppgifter kommer att automatiseras och i takt med detta kommer revisorer att behöva utöka sina kunskaper inom IT för att kunna bemöta dessa förändringar. Om revisionsbyråerna inte bemöter dessa förändringar kan de konkurreras ut av andra revisionsbyråer som bemästrar digitaliseringens ständiga utveckling. Genom att implementera digitala system i revisionsyrket förenklas hanteringen av stora datamängder och mer fokus kan läggas på analytiska uppgifter. Alltså kan revisorer utföra en mer fördjupad granskning av revisionen och på så sätt öka tillförlitligheten i företaget (Wiklund, 2018).

Många revisionsföretag anpassar sig till digitaliseringens utveckling och förändrar sina organisationer. Digitalisering förändrar hur revisionsföretagen levererar sina tjänster och gör affärer. För att leverera värde är det viktigt att revisionsföretagen har förståelse för digitaliseringens inverkan på företagen (PWC, 2020). Enligt Revisorsinspektionen (2021a) finns det 190 registrerade revisionsföretag i Sverige år 2021. De fyra största internationella revisionsföretagen betecknas *Big Four* och består av PwC, Ernst and Young (EY), Deloitte och KPMG (Carrington, 2014). Utöver *Big Four* är BDO International, Mazars, Rödl & Partner samt Grant Thornton några av de större internationella revisionsföretagen (Kairos Future, 2016). Samtliga undersökta revisionsföretag investerar i digitalisering men *Big Four* är de företag som ligger i framkant inom den digitala utvecklingen (Carrington, 2014; BDO, 2020; Mazars, 2019; Rödl & Partner; Grant Thornton, 2020).

Regeringens expertmyndighet Revisorsinspektionen är en myndighet som reglerar frågor kring revision. Revisorsinspektionens uppgift är att kontrollera och examinera godkända samt auktoriserade revisorer. Vidare kontrollerar myndigheten även registrerade revisionsföretag. Förutom detta är nämndens arbetsuppgift att utveckla samt säkerställa en god revisionssed och se till att revisorer uppfyller de yrkesetiska kraven som ställs. Enligt

Revisorsinspektionen (2021a) har det, under de senaste åren, skett stora förändringar på de krav och kompetenser som behövs i revisionsbranschen. För att bemöta dessa krav är det viktigt att föra ett öppet samtal om revisionen och dess framtid. I dessa samtal är det viktigt att involvera hela revisionsyrket, inklusive akademierna som utbildar framtida revisorer (Revisorsinspektionen, 2021a).

I Sverige omfattar ekonomprogrammen antingen tre eller fyra år. I den treåriga utbildningen erhålls en kandidatexamen och i den fyraåriga utbildningen erhålls en civilekonomexamen (Civilekonomerna, 2021). Inom ekonomprogrammen finns det olika inriktningar såsom företagsekonomi, nationalekonomi och finansiell ekonomi. Inom företagsekonomi kan forskning kring sektionerna organisering, redovisning, finansiering och marknadsföring göras. Vidare ger nationalekonomi möjligheten att forska kring mikro- och makroekonomi. Slutligen behandlar inriktningen finansiell ekonomi områden inom finans (GU, 2021). Oavsett inriktning finns det möjlighet att arbeta inom den offentliga sektorn, privata näringslivet, ideella organisationer och intresseorganisationer. Ekonomprogrammet ger även en bra grund för att starta eget företag (Civilekonomerna, 2021).

## 1.2 Problemdiskussion

Enligt Alao och Gbolagade (2019) står revisionen inför en klyfta mellan vad som ingår i utbildningarna och arbetslivet. Det finns således en lucka mellan vad arbetsgivarna förväntar sig och det som lärs ut vid lärosäten i form av exempelvis IT-kunskaper. Författarna menar att det inte finns tillräckligt med koppling mellan lärandet och praktiken, särskilt inom yrken som revision. Utbildningar ska förse studenter med kunskap kopplat till arbetslivet men om det akademiska upplägget inte anpassas till praktiska färdigheter kan studenter missa sambandet när de sedan kommer ut i arbetslivet. Detta förekommer ofta inom revisionsyrket då regler och praxis ständigt ändras (Johnson, 2014; Alao & Gbolagade, 2019). Crittenden et al. (2019) benämner digitalisering som en snabbväxande tsunami och menar att digitalisering utvecklas oerhört snabbt. Med beaktande av detta är det inte frågan om revisorer måste utvecklas inom detta område, utan snarare när och hur. Crittenden et al. (2019) argumenterar för att det krävs förnyade kunskaper inom områden såsom Artificiell Intelligens (AI), *Blockchain* och cybersäkerhet för att revisorer ska kunna överleva inom sitt yrke. Med hänsyn till detta är det därför viktigt att högskolestudenter introduceras för digitalisering innan de kommer ut i arbetslivet. Genom att inkludera digitalisering i utbildningar blir framtida revisorer mer

bekanta med IT-system och kan komma före den snabba rörliga tsunamin (Alao & Gbolagade, 2019; Akhter & Sultana, 2018; Crittenden et al., 2019).

Enligt Akhter och Sultana (2018) måste det ske framsteg inom maskininlärning, AI samt robotik för att människor och maskiner ska kunna arbeta tillsammans. Författarna menar att AI samt maskininlärning kommer att ta över många av revisionens repetitiva arbetsuppgifter och på så sätt omforma hela revisionsyrket. Akhter och Sultana (2018) skriver i artikeln om hur den ökade automatiseringen har fått *Big Four*-företagen att omstrukturera verksamheten och även revidera anställningskraven. Detta har lett till att jobbbannonser har förändrats då allt mer IT-kunskaper efterfrågas. För att kunna uppfylla dessa krav måste arbetssökande ha nya förutsättningar i form av IT-kompetenser (Akhter & Sultana, 2018). Enligt Revisorsinspektionen har förutsättningarna för revisorsyrket förändrats och en viktig faktor för detta är de nya teknologiska utvecklingarna. Utifrån detta beslutade regeringen, år 2018, att ändra revisorsförordningens utbildningskrav (Revisorsinspektionen, 2021a).

Enligt Johnson (2014) försöker lärosäten inkludera digitalisering i de olika momenten men detta ämne är ändå något som saknas generellt. Med tanke på den ständiga utvecklingen måste institutioner stödja och stärka akademier i att inkludera teknologisk lärande. Lärosäten måste ta itu med effekterna av en växande digital värld och, som tidigare nämnts, vänja studenter vid modern teknologi för att förbereda dem väl inför arbetslivet (Akhter & Sultana, 2018; Johnson, 2014; Khalid et al., 2018). Enligt Johnson (2014) har det vid intervjuer framkommit att de praktiska moment som utförts under utbildningstiden varit av störst betydelse för studenterna. Respondenterna menar att de haft störst nytta av praktiska moment som de utfört under sin studietid, såsom praktik. De förklarar även att det finns en väsentlig skillnad mellan vad läroböcker innehåller och vad som faktiskt krävs i arbetslivet (Johnson, 2014). Kompetenser inom IT-system effektiviserar revisionsprocessen och ökar tillförlitligheten då maskiner är fria från mänskliga misstag. Om kunskaper inom IT-system saknas kan det istället öka risken för digital brottslighet, då det med hjälp av teknikens kraft går att stjäla stora mängder data (Alao & Gbolagade, 2019).

Digitalisering är ett aktuellt ämne som ständigt utvecklas och påverkar revisionsbranschen, vilket är grunden till varför ett intresse för detta område växt fram. Vidare är de åtta företagen som valts ut ledande inom revisionsbranschen och är därför mest relevanta att undersöka.

Studien utgår från nio olika lärosäten som har valts ut med hänsyn till att de är nio av Sveriges ledande akademier inom ekonomi (Eduniversal, 2021). Dessutom har inga tidigare studier, inom digitalisering, genomförts med dessa nio skolor som utgångspunkt. Avsikten med denna studie är att undersöka hur akademier omfattar de krav och kvalifikationer, inom digitalisering, som revisionsföretagen efterfrågar. Som tidigare nämnts saknas forskning kring ämnet och med inspiration av detta utformades studiens syfte samt forskningsfråga.

### **1.3 Syfte**

Syftet med denna studie är att undersöka om ekonomutbildningarna omfattar de krav eller kvalifikationer som ställs på revisorer, avseende digitala kompetenser, av revisionsföretagen.

### **1.4 Forskningsfråga**

Anpassar akademier sina utbildningar till de krav eller kvalifikationer, avseende digitala kompetenser, som efterfrågas av revisionsföretagen?

### **1.5 Avgränsning**

Denna studie är avgränsad till åtta revisionsföretag. De fyra första företagen är *Big Four* som innefattar PwC, EY, Deloitte och KPMG. Dessa företag har valts med hänsyn till att de är de fyra ledande företagen inom revisionsbranschen. De andra fyra företagen som undersöks är BDO International, Mazars, Rödl & Partner och Grant Thornton International. Dessa företag har valts ut med hänsyn till att de är internationella företag som inte är lika stora som *Big Four*. Vidare utgår studien från de nio högst rankade akademierna (se bilaga 1) i Sverige enligt Eduniversal (2021). Utgångspunkten ligger i åtta företag samt nio akademier då avsikten är att undersöka varierande jobbbannonser och jämföra dessa med diverse kursplaner.

### **1.6 Disposition**

Studiens disposition är utformad efter sex kapitel där kapitel två behandlar studiens litteraturgenomgång. Det som redogörs i kapitel två är revision, revisorn, revisionsprocessen, Revisorsinspektionen och digitalisering. I kapitel två beskrivs även en modell som nyttjas under studiens gång och kapitlet avslutas med en teorianvändning. I det tredje kapitlet beskrivs studiens tillvägagångssätt och alla moment som genomförts. Detta för att ge läsaren en möjlighet att förstå hur resultaten har uppnåtts. I det nästkommande kapitlet sammanställs informationen från den empiriska metoden som sedan analyseras med hjälp av den teoretiska

referensramen. I det femte kapitlet diskuteras de empiriska resultaten och därmed framförs en analys. I det sista kapitlet redogörs för studiens slutsats där frågeställningen samt syftet besvaras. Studien avslutas med bidrag, begränsningar samt förslag till framtida forskning.

## 2. Litteraturgenomgång

---

*I följande kapitel redogörs för revision i allmänhet följt av revisorn, revisorsprocessen. samt Revisorsinspektionen och dess krav. Vidare beskrivs digitalisering med inriktning på automatisering, RPA samt AI och dess koppling till revisionsyrket. I nästföljande avsnitt presenteras TAM-modellen som appliceras på denna studie. Avslutningsvis presenteras och förklaras teorianvändningen för studien.*

---

### 2.1 Revision

Revision kan beskrivas som en granskning för att öka tillförlitligheten i finansiella rapporter (Alander, 2019). En mer noggrann definition, formulerad år 1973 av föreningen *American Accounting Association* (AAA), lyder:

Auditing is a systematic process of objectively obtaining and evaluating evidence regarding assertions about economic actions and events to ascertain the degree of correspondence between those assertions and established criteria and communicating the results to interested users (Wolnizer, 2006, s.10).

Enligt denna definition är revision främst riktad till intressenter som själva inte kan bedöma tillförlitligheten på de finansiella rapporterna. Vidare handlar revision om en systematisk process som innebär att en revisor granskar de finansiella rapporterna med en grundlig struktur. Revisionen har som syfte att samla information som bevisar eller motbevisar det som framförs i de finansiella rapporterna. I samband med granskningen ska revisorn även ge råd till företaget baserat på sina ställningstaganden. Detta ska revisorn utföra genom att vara opartisk, självständig och objektiv i sitt ställningstagande. Genom en revisionsberättelse framför revisorn sina ställningstagande i årsredovisningen som är tillgänglig för intressenter (Alander, 2019). För att även lyfta fram revisionens kvalitetskontroll citeras ytterligare en definition formulerad år 1973 av Raymond John Chambers, professor i redovisning, som lyder:

The audit of accounts is a kind of quality control, control of the quality of the information on which the managers, investors and also creditors will make judgements about the performance and the prospect of companies (Wolnizer, 2006, s.1).

I denna definition lyfts företagsledare fram då de kan använda sig utav revisorns uttalande för att identifiera lämpliga affärspartners eller för att erhålla kunskap om företags ekonomiska ställning. Denna definition kompletterar den första definitionen på så sätt att den inte enbart omfattar intressenterna utan lyfter fram ytterligare nytta med revisionsberättelsen. Dessa definitioner är traditionella beskrivningar men på senare tid har revision även förklarats som en viss trygghet innan revisionsberättelsen sammanställs (Alander, 2019).

Revision ska vara pålitlig samt bidra med relevant information och för att uppnå detta är det viktigt att revisionsföretag digitaliserar sina processer. Med hänsyn till den ständiga digitala utvecklingen måste revisionsföretag anpassa sig till omvärlden och därmed förbli konkurrenskraftiga. Genom att investera i innovativa tekniker och utveckla affärsmodeller samt tjänsteutbud kan företag utklassa sina konkurrenter. Revision är inte fri från fel och på senare tid har revisionsskandaler uppmärksamats allt mer, vilket leder till att IT-användning blivit allt viktigare. Genom att införa digitalisering elimineras felberäkningar då datorn tar hand om stora mängder data och därför blir det enklare att upptäcka fel. Det förekommer alltså färre misstag då det är lättare för system att upptäcka slarvfel som människan kan missa, vilket förbättrar revisionskvaliteten och stärker trovärdigheten (Alao & Gbolagade, 2019; Manita et al., 2020). Att implementera digitalisering är dock komplext då det finns olika begränsningar i samhället som måste tas i beaktande. Sådana begränsningar kan exempelvis innefatta lagar, förändringsmotstånd samt traditionella arbetsmetoder. För att revisionsyrket ska kunna implementera och dra fördel av innovativa tekniker bör lagar samt regler förnyas och anpassas till de digitala utvecklingarna (FAR, 2017).

## **2.2 Revisorn**

En revisor har i uppgift att granska och verifiera en verksamhets bokföring, årsredovisning samt styrelsens förvaltning i enlighet med Revisionslagen. Granskningen som revisorn utför sammanställs sedan i en revisionsberättelse som är tillgänglig för allmänheten. Vidare kan revisorn agera som rådgivare när det gäller förbättringar och ekonomiska frågor i verksamheten. Revisorn ska ge en så rättvisande bild som möjligt av verksamhetens finansiella situation genom att vara självständig, oberoende samt opartisk. Det är viktigt att

revisorns roll inte äventyras och påverkas i förhållande till rådgivning som ges till verksamhet (FAR, 2021). Det är dessutom av stor vikt att revisionen utförs i enlighet med god revisions sed och revisorn tillämpar de lagar, standarder samt normer som krävs för att granskningen ska bli så rättvis som möjligt. I speciella situationer kan revisorn ha ytterligare skyldigheter gentemot intressenter och kan då behöva redogöra detta, genom något som kan kallas händelserik rapportering. Revisorn har även som skyldighet att vid misstanke av brott som till exempel bokföringsbrott, mutbrott eller förskingring rapportera detta till åklagare (Revisorsinspektionen, 2021a).

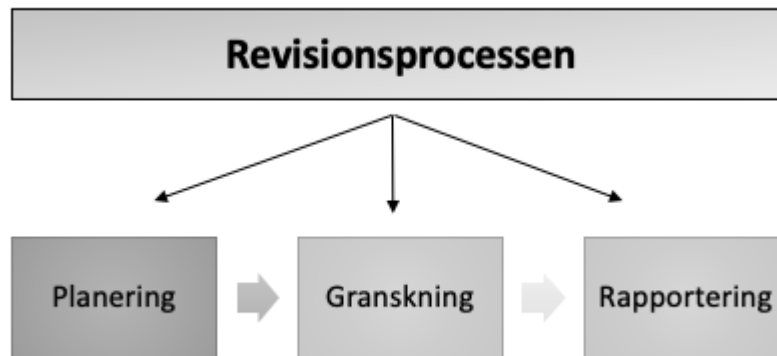
På senare tid har revisorns roll såväl som revisionsyrket förändrats och blivit allt mer digitaliserat (Carrington, 2014). Enligt Alao och Gbolagade (2019) är det tydligt att vissa uppgifter inte längre kommer att utföras av revisorer. På lång sikt kommer yrket genomgå en förändring där teknik kommer att ersätta samt automatisera administrativt arbete och rutinarbete. Vidare hävdar författarna att revisorer i framtiden kommer att behöva en kombination av IT-kompetenser, analytiska färdigheter samt kommunikativa förmågor för att kunna utföra ett kvalitativt arbete. Med åren kommer alla revisorer behöva utveckla dessa kompetenser för att anpassa sin roll till digitaliseringens framsteg (Alao & Gbolagade, 2019). Enligt Manita et al. (2020) kan revisorer använda nya digitala verktyg för att automatisera processer och begränsa mänsklig ingripande, vilket främjar tillväxten av en ny revisorsroll.

### **2.3 Revisionsprocessen**

Revisionsprocessen har till en början utgått från revisorns subjektiva bedömningar och alltid varit pappersbaserad men under 2000-talet började processen baseras på digitala system (Bierstaker et al., 2001). När en revisor granskar en verksamhet ligger utgångspunkten i en revisionsprocess som innefattar planering, granskning och rapportering. Denna process kan i efterhand utformas särskilt efter den verksamhet som ska granskas (Alander, 2019). För att kunna förstå processen på ett tydligt sätt har en modell med tre steg sammanställts och denna modell kommer att vara utgångspunkten i detta avsnitt.

**Figur 1**

*Revisionsprocessen*



### 2.3.1 Planering

I den här fasen identifieras strategin som ska användas för revisionen och en plan upprättas. Strategin som revisorn bestämmer omfattar revisionens inriktning och period samt hjälper revisorn att utforma planen som kommer därefter. Vidare innefattar planen mer detaljerad information om själva revisionen. Modellen i figur 1 framställer planering som första fasen i processen men denna process kan komma att revideras även under revisionens gång. I revisionsstrategin framgår väsentligheter, interna kontroller samt risker som revisorn bedömer. Vidare identifieras även granskningsmetoder som ska användas under revisionen. Det är dessutom viktigt att revisorn kontrollerar om det har skett några förändringar i de lagar och standarder som är av betydelse för den verksamhet som granskas. Från revisionstrategin vidareutvecklas revisionsplanen som beskriver vad revisionen ska omfatta, karaktären, tidpunkten för granskningen samt en fördelning av revisionsarbetet. I den här planeringen beskriver revisorn steg för steg var risken för väsentliga felaktigheter är som störst. Vidare utförs en noggrann beskrivning av de metoder och åtgärder som revisorn planerar att tillämpa under revisionen. Som tidigare nämnts är planeringsfasen inte enbart det första steget i planeringen, utan det kan uppkomma ny information som kräver att revisionsplanen revideras under revisionens gång. Sådan ny information kan exempelvis vara att verksamheten hamnar i en ekonomisk kris där revisorn måste anpassa sin plan efter denna förändring (Alander, 2019).



### 2.3.2 Granskning

Under granskningens gång följer revisorn den planering som upprättats och använder sig oftast av två metoder. Den ena metoden är substansgranskning som oftast förekommer vid granskning av små företag där en väl utformad intern kontroll generellt saknas. Denna granskningsmetod utgår från analytiska granskningar och detaljtester. Den andra metoden är kontrollgranskning som istället används för större företag då dessa oftast har en väl utformad intern kontroll. Denna metod genomförs via de granskningsåtgärder som revisorn har i verktygslådan. För att revisionen ska vara komplett och fullständig kompletteras kontrollgranskningen med substansgranskningen. De åtgärder som revisorn använder sig av vid inhämtning av revisionsbevis benämns granskningsåtgärder och innefattar bland annat observationer, inspektioner och analytiska granskningar. Dessa åtgärder används oftast i form av en kombination och utförs vid olika perioder under revisionens gång. På senare tid har redovisningssystemen blivit mer datorbaserade vilket har lett till att den traditionella verifikationskedjan, som dokumenterar affärshändelser, brutits. När filer lagras på datorn är det inte alltid säkert att förlorad elektroniska data, som inte har någon säkerhetskopia, kan återskapas. För att inte riskera detta bör revisorn be om att filer ska arkiveras vilket kräver dialoger och planeringar med verksamheten som granskas. Att den traditionella verifikationskedjan, följaktligen av den ökade digitaliseringen, har brutits innebär nya utmaningar för revisorer. Med detta sagt måste revisorer anpassa sig till utvecklingarna som kommer att fortsätta med den automatiserade och digitaliserade världen (Alander, 2019).

### 2.3.3 Rapportering

Rapportering är det sista steget i revisorns granskning som redogör för vad revisorn har kommit fram till under revisionens gång. Om revisorn har granskat en delårsrapport avlämnas en granskningsrapport och om revisorn har granskat en årsredovisning avlämnas en revisionsberättelse. Dessa är två olika typer av rapporteringar som har olika inriktningar och omfattning (Alander, 2019). Enligt 9 kap. 5 § Aktiebolagslagen (SFS 2005:551) avlämnas revisionsberättelsen till bolagsstämman. Vidare skriver revisorn under rapporten när granskningen är färdig men skriver inte under förrän årsredovisningen är klar och undertecknad av den verkställande direktören (VD) samt styrelsen. Vidare måste även företagsledningen skriftligen uttala sig om att den ansvarar för årsredovisningen och bedömer den fullständig. VD:n och styrelsen ansvarar för förvaltningen vilket i sin tur leder till att de även ansvarar för de finansiella rapporterna samt redovisningen. Revisorn ansvarar alltså för

att granska årsredovisningen i enlighet med god revisorssed och sedan skriva under revisionsberättelsen (Alander, 2019).

## 2.4 Revisorsinspektionen

Revisorsinspektionen grundades år 1995 och är den myndighet som reglerar frågor kring revision. År 2018 beslutade regeringen om förändringar i utbildningskraven och revisorsexamen för revisorer (Revisorsinspektionen, 2021a). Myndighetschefen Per Johansson skriver på Revisorsinspektionens hemsida att “Detta är ett mycket viktigt steg mot en framtidsanpassad revision” (Revisorsinspektionen, 2021b., första stycket under rubriken Nya utbildningskrav för blivande revisorer). Under de senaste åren har villkoren för revisionsyrket förändrats i takt med bland annat den tekniska utvecklingen och därmed var en revidering av utbildningskraven samt revisorsexamen nödvändig (Revisorsinspektionen, 2021b).

### 2.4.1 Att bli revisor

För att kunna bli auktoriserad revisor framför Revisorsinspektionen (2021c) vissa krav som måste uppfyllas. Dessa krav är att det måste ha genomförts en teoretisk utbildning på tre år och en praktisk utbildning på tre år. Totalt omfattar utbildningen sex år och efter det bör ett prov hos Revisorsinspektionen avläggas. Den teoretiska utbildningen bör bestå av en kandidatexamen som omfattar 180 högskolepoäng (hp) inom valfritt ämnesområde från antingen högskola eller universitet. Den andra utbildningen, praktisk utbildning, innebär att studenterna arbetar på ett revisionsföretag där de får handledning av en godkänd eller auktoriserad revisor.Handledningen utgör en utbildningsplan som revisorn utfärdar och studenten bör arbeta heltid. När den sexåriga utbildningen är färdigställd och ett godkännande på provet har erhållits, kan en ansökan om auktorisation göras hos myndigheten. För att ansökan ska gå igenom och bli godkänd krävs det, enligt Revisorsinspektionen (2021c), att personen:

- yrkesmässigt utövar revisionsverksamhet.
- är bosatt i Sverige eller i en annan stat inom EES.
- varken är i konkurs, har näringsförbud, har förvaltare enligt 11 kap. 7 § föräldrabalken, är förbjuden att lämna juridiskt eller ekonomiskt biträde i vissa fall eller är föremål för motsvarande rådighetsinskränkning i en annan stat.
- är redbar och i övrigt lämplig att utöva revisionsverksamhet.
- inte är anställd någon annanstans än hos ett revisionsföretag eller s.k. ägarbolag.

- har en försäkring med villkor som godkänns av Revisorsinspektionen.

#### 2.4.2 Äldre utbildningskrav

Enligt Revisorsinspektionen (2021c) finns möjligheten att skriva provet för revisorsexamen i enlighet med de äldre utbildningskraven till och med år 2024. De gamla utbildningskraven baseras på 3 och 4 §§ i Revisorsnämndens föreskrifter (RNFS 1996:1). Enligt dessa utbildningskrav ska företagsekonomi, juridik och fyra övriga ämnen ha lästs. I företagsekonomi skall 90 högskolepoäng uppfyllas och kurserna som ska ingå är redovisning, koncernredovisning, ekonomistyrning, revision, finansiering, och organisation. Ämnet beskattningsrätt består av 15 högskolepoäng som ska behandla inkomstbeskattning och övriga skatter såsom mervärdesskatt samt arbetsgivaravgifter. I handelsrätt, som består av 30 högskolepoäng, ingår kurserna juridisk översiktskurs samt juridisk introduktionskurs. Ytterligare kurser som ska ingå i ämnet är lagstiftning om konkurs och obestånd samt associationsrätt. De övriga ämnena består utav fyra ämnen som är nationalekonomi, informationsteknik och datorsystem, matematik samt statistik. Dessa kan antingen ingå i andra ämnen eller läsas var för sig. Informationsteknik och datorsystem kan exempelvis vara en del av kursen statistik (Revisorsinspektionen, 2021c).

#### 2.4.3 Nya utbildningskrav

Den 31 maj år 2018 reviderade Revisorsinspektionen utbildningskraven som nu består av fyra olika delar. Figur 2 nedan sammanfattar de olika delarna samt kraven som ingår. I den första delen består den teoretiska utbildningen av en kandidatexamen i valfritt ämne och tio obligatoriska ämnesområden (Revisorsinspektionen, 2021c). Enligt Revisorsinspektionen föreskrifter (RIFS 2018:1) ingår följande ämnen i de tio obligatoriska ämnesområdena:

1. allmän redovisningsteori och redovisningsprinciper,
2. rättsliga krav och standarder rörande upprättande av årsredovisning och koncernredovisning,
3. internationella redovisningsstandarder,
4. räkenskapsanalys,
5. intern redovisning och ekonomistyrning,
6. riskhantering och intern kontroll
7. räkenskaps- och förvaltningsrevision samt yrkeskunnande,
8. rättsliga krav och yrkesregler rörande lagstadgad revision och revisorer,
9. internationella revisionsstandarder,
10. yrkesetik och oberoende.

De fem första ämnesområdena ska ha studerats på en högskola eller universitet och de resterande kan studeras vid revisionsföretag, högskola eller universitet. I den andra delen av utbildningskraven behandlas den praktiska utbildningen. Den praktiska utbildningen ska ske på ett revisionsföretag och måste vara under handledning av en auktoriserad eller godkänd revisor. Utbildningen ska pågå i minst tre år eller motsvara tre års heltidsarbete och följa en utbildningsplan (Revisorsinspektionen, 2021c). Utbildningen ska enligt Revisorsinspektionen föreskrifter (RIFS 2018:1) innehålla planering, utförande och rapportering av revisionsuppdrag. Den tredje delen består av revisorsexamen och de kunskaper som prövas är de obligatoriska ämnesområdena 1–10. Utöver detta prövas kunskaper inom ämnesområden 1–9 som enligt Revisorsinspektionen föreskrifter (RIFS 2018:1) är:

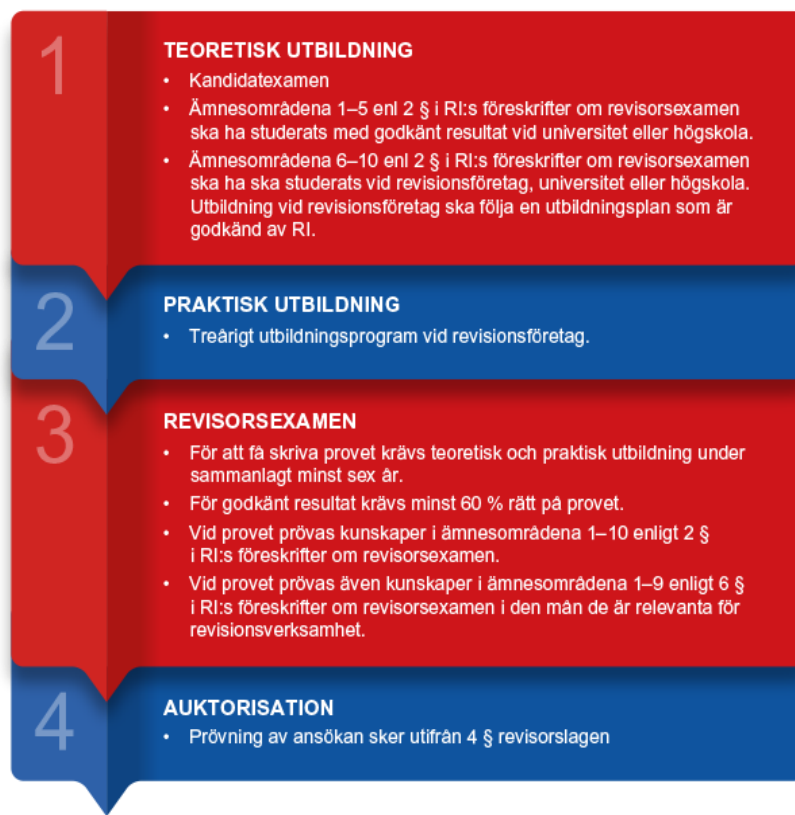
1. associationsrätt och företagsstyrning
2. obeståndsrätt och förmögenhetsbrott
3. beskattningsrätt
4. civilrätt och handelsrätt
5. arbetsrätt och socialrätt
6. informationsteknik och datorsystem
7. organisationslära och nationalekonomi
8. matematik och statistik
9. grundprinciper för ekonomisk förvaltning av företag.

Den sista delen är auktorisation och behandlar de krav som gäller för auktorisation av revisorer. Enligt Revisorsinspektionen (2021c) krävs följande för att bli auktoriserad revisor:

- har avlagt revisorsexamen (eller lämplighetsprov) hos Revisorsinspektionen.
- yrkesmässigt utövar revisionsverksamhet.
- är bosatt i Sverige eller i en annan stat inom EES.
- har den utbildning och erfarenhet som behövs för revisionsverksamhet.
- är redbar och i övrigt lämplig att utöva revisionsverksamhet.
- inte är anställd någon annanstans än hos ett revisionsföretag eller s.k. ägarbolag.
- har en försäkring som uppfyller kraven i 5 § förordningen (1995:665) om revisorer.

**Figur 2**

*Nya utbildningskrav*



**Kommentar:** Hämtat från Revisorsinspektionen, (2021c)

## 2.5 Digitalisering

Digitalisering är något som ständigt växer och idag är ämnet viktigt för många företag då det både är en möjlighet för företaget samt de anställda. Med hjälp av digitalisering kan företag effektivisera processer och på så sätt öka produktiviteten i exempelvis revisionsbranschen (Ek & Ek, 2020). I takt med utvecklingen har det inom revisionsbranschen skett förändringar i form av att traditionella underlag övergått till digitaliserade former. Ett tydligt exempel på detta är att traditionella pappersformat börjat ersättas med digitala verktyg. Med hänsyn till detta effektiviseras processer och det återstår mer tid till andra arbetsuppgifter som kräver analytiska förmågor (Bierstaker et al., 2001; Akhter & Sultana, 2018). Digitalisering skapar möjligheter för företag men kan också orsaka problem om det inte används försiktigt. Med detta menat kan det uppstå problem med säkerhet om man exempelvis inte krypterar data och skyddar information från obehöriga individer (Akhter & Sultana, 2018).

### 2.5.1 Automatisering

Automatisering innebär antingen att maskiner ersätter alternativt tar över mänskliga arbetsuppgifter, eller att maskinerna kompletterar de mänskliga uppgifterna. Som tidigare nämnts är automatisering inget nytt i sig då det har funnits industrirobotar i tillverkningssektorn under flera år. Det som är nytt är förmågan hos robotar att utföra vissa arbetsuppgifter bättre än människor (Ek & Ek, 2020). Avsikten med automatisering är att minska belastningen på människan och att reducera de mänskliga fel som kan uppstå. Genom att automatisera processer ökar alltså kvaliteten men även effektiviteten, då robotar kan utföra arbeten snabbare än människor (Nationalencyklopedin, 2021).

Automatisering är en process som, med hjälp av förprogrammerade regler och installationer, slutför bokförings- och revisionsprocesser. Fortsättningsvis finns det programvaror som används för att automatisera redovisningsprocesser såsom transaktionsbehandlingar och leverantörsskulder. Automatisering hjälper även till att följa reglerna, minskar risken för förlorade fakturor och ökar chansen att upptäcka bedrägerier. Papperslös fakturering och automatisk analys av dokument är ytterligare exempel på automatiseringar inom revisionsbranschen (Akhter & Sultana, 2018). Enligt Tiberius och Hirth (2019) kommer automatiserade processer så småningom att ersätta allt fler manuella processer. Detta kommer leda till att företagets kostnader minskar och därmed kommer revisorer bemöta fler digitaliserade arbetsuppgifter. Vidare konstaterar författarna att IT-system bör effektivisera arbetsuppgifter och om revisorer utnyttjar digitaliseringens möjligheter kan vinsterna i företaget öka (Tiberius & Hirth, 2019).

### 2.5.2 Robotic Process Automation

En metod för automatisering är robotiserad processautomatisering (RPA) som gör det möjligt att efterlikna mänskligt beteende utan att människor är inblandade. Denna metod är mest lämpad för rutinmässiga arbetsuppgifter som utförs av regler och rutiner, där känslor eller kreativitet inte behövs. Alltså passar metoden för arbeten som utförs via en dator, då RPA är ett datorprogram. RPA handlar om att automatisera de mest vardagliga och repetitiva datorbaserade processerna på arbetsplatsen. Två exempel på sådana arbetsuppgifter är att kopiera och klistra in uppgifter eller flytta filer från en plats till en annan. Istället för att människor ska utföra detta kan metoden RPA ta över arbetet och på så sätt effektivisera processen, då repetitiva arbeten är tidskrävande. RPA är något som ofta förväxlas med

artificiell intelligens (AI) men i själva verket används RPA med hjälp av AI. Om RPA ska utföra en uppgift måste den först programmeras medans AI istället kan tränas till att utföra mer komplicerade uppgifter, genom exempelvis mönsterigenkänning. RPA kräver att en människa har kodat in ett script för att metoden ska förstå vad som ska utföras. Detta behöver inte AI utan denna metod kan behandla ostrukturerade data och anpassa sig, reagera på förändringar samt inhämta ny kunskap (Visma, 2021).

### 2.5.3 Artificiell Intelligens

Artificiell Intelligens (AI) är en beteckning för ett antal olika teknologier som kan bearbeta data, se sammanhang och ta beslut samt handla utifrån dessa. Vanligtvis gäller det system som kan känna av omgivningen, upprätta en plan och därefter utföra detta. Ett system med AI som är självlärande kan till skillnad från ett vanligt datorprogram själv modifiera sina algoritmer genom erfarenheter (Ek & Ek, 2020). AI kan delas in i fyra nivåer som består av automatiserad intelligens, assisterad intelligens, förhöjd intelligens och autonom intelligens. Den första nivån behandlar automatiseringen av dagliga och manuella arbetsuppgifter. Assisterad intelligens effektiviserar samt förbättrar processer och förhöjd intelligens effektiviserar beslutsfattandet. Den sista nivån behandlar automatiseringen av beslutsfattarprocesser utan att människor är inblandade (Ek & Ek, 2020).

Enligt EY kommer redovisning och revision påverkas en hel del av AI i framtiden. Implementeringen av dessa innovativa teknologier kommer att göra revisionsprocessen smartare och effektivare. Med hjälp av AI kan data analyseras och mänskliga felaktigheter kan upptäckas, vilket stärker kvaliteten på revision. Med hjälp av maskininläring kan man till exempel automatisera bokföringsprocessen och genom smart teknik kan revisorer lättare upptäcka bedrägerier. Ett exempel på hur AI kan tillämpas i praktiken är vid granskning av dokument. Maskininlärningsverktyg gör det möjligt för revisorer att analysera ett större antal dokument inom en kortare tidsram än vad som är möjligt med en traditionell manuell granskning (EY, 2018). För närvarande används maskininläring av *Big Four* för datainsamling och validering. Ett exempel är PwC:s programvara GL.ai som filtrerar relevant information i dokument så att revisorer endast tar del av information som är väsentlig för dem. Ju mer data som matas in i algoritmen, desto mer lär sig systemet. Genom att förbättra och effektivisera processer kan AI hjälpa revisorer att optimera sin tid och lägga mer vikt på analytiska arbetsuppgifter (Tiberius & Hirth, 2019).

## 2.6 The Technology Acceptance Model

Modellen *Technology Acceptance Model* (TAM) introducerades av Davis (1986) och är en av de mest använda modellerna för att förklara hur användare accepterar teknologier. TAM grundar sig på en socialpsykologisk teori och utgår från *Theory of Reasoned Action* (TRA). TRA är en generell förklaringsmodell som beskriver ett beteende medan TAM förklarar ett beteende kopplat till användningen av IT-system. Inom modellen TAM finns två olika faktorer som förklarar användningen av IT-system. Den första är upplevd användbarhet som förklarar att individer endast använder IT-system om systemet bidrar till en ökad arbetsprestation. Den andra är upplevd användarvänlighet som fångar individens uppfattning om hur ansträngande det är att använda ett system. Enligt TAM-modellen baseras användningsbeteenden på både inre samt yttre faktorer och dessa faktorer påverkar hur individer använder sig av olika IT-system. Med inre faktorer syftar modellen till individens egen förväntning och inställning till IT-system. Med de yttre faktorerna menar modellen det sociala inflytandet som påverkar individer och deras inställning till IT-system. Det sociala inflytandet kan förklaras som förändring av beteende för att bemöta kraven i en social miljö. Enligt TAM-modellen påverkar det sociala nätverket individens acceptansbeteende (Gidhagen & Persson, 2013). TAM-modellen är relevant och applicerbar på denna studie då den redogör för hur användare accepterar och använder nya IT-system.

## 2.7 Teorianvändning

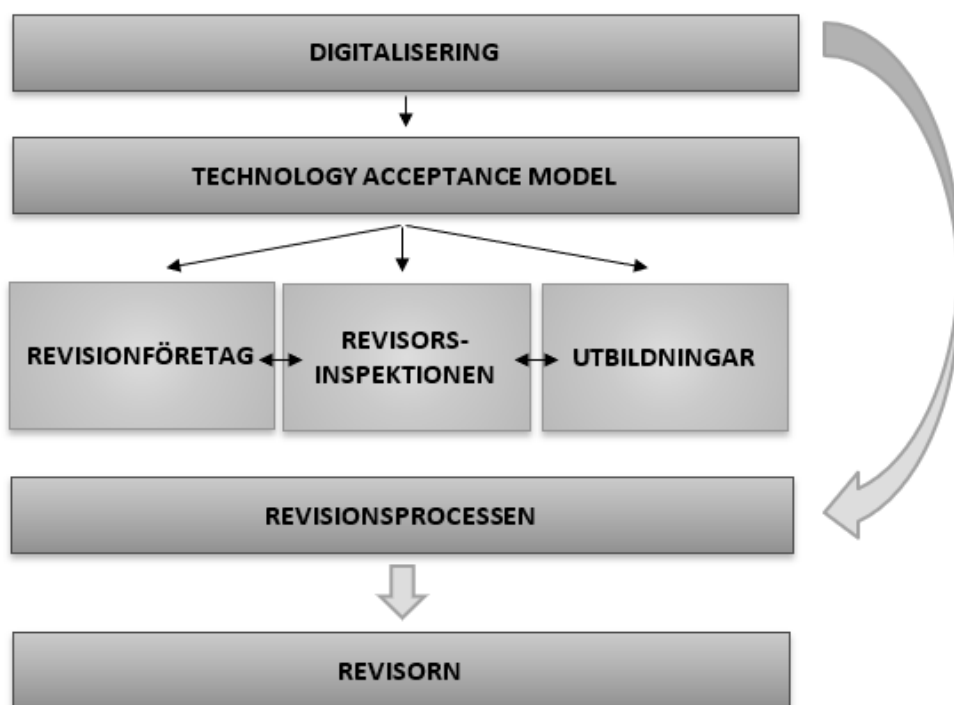
Syftet med denna studie är att undersöka om ekonomutbildningarna omfattar de krav eller kvalifikationer som ställs på revisorer, avseende digitala kompetenser, i jobbbannonser. Studiens fokus ligger på digitalisering och hur akademier är anpassade till denna utveckling. Digitalisering har fått en allt mer betydande roll i revisionsbranschen och därför bör utbildningar anpassa sig till denna förändring (Johnson, 2014). Enligt Crittenden et al. (2019) är det viktigt att högskolestudenter introduceras för digitalisering innan de kommer ut i arbetslivet, så att de kan bli bekanta med digitala verktyg. De områden inom digitalisering som är relevanta för revisionsbranschen är främst automatisering, RPA och AI. Automatisering och RPA är det som kan ersätta revisorns rutinmässiga arbetsuppgifter och är därför väsentliga för denna studie. Vidare utgår både automatisering samt RPA från AI och därav blir även detta begrepp väsentligt. Digitalisering förändrar revisionsprocessen vilket påverkar revisorsrollen och för att kunna identifiera de krav eller kvalifikationer som ställs, måste en förståelse för revisionsyrket skapas.



I litteraturgenomgången har en sammanställning av tidigare forskning samt befintlig litteratur gjorts och för att sammanfatta detta har figur 3 skapats. Figuren visar studiens nyckelbegrepp och hur de är kopplade till varandra. Figurens första del består av digitaliseringen då detta är det övergripande ämnet i studien och är utgångspunkten för de krav alternativt kvalifikationer som har undersökts. Vidare går en pil ner från digitalisering till *Technology Acceptance Model* (TAM-modellen) då denna modell har använts för att undersöka hur användare accepterar och använder nya IT-system. Från TAM-modellen går tre pilar ner mot tre huvudområden som är revisionsföretag, Revisorsinspektionen och utbildningar. TAM-modellen är kopplad till revisionsföretag, Revisorsinspektionen och utbildningar då dessa är användarna. För att visa att digitalisering har påverkat processen har en pil dragits från digitalisering till revisionsprocessen. Från revisionsprocessen går en pil ner mot revisorn då revisorsrollen inte kan förbli densamma om processen ändras. Med hänsyn till att många arbetsuppgifter övergått från analoga till digitala former, måste revisorer anpassa sig till dessa förändringar och på så sätt skapas en ny roll för revisorer. Kortfattat visar figur 3 att digitalisering har en inverkan på revisionsprocessen vilket förändrar revisorns roll.

Figur 3

*Studiens modell*



## 3. Metod

---

*I detta kapitel redogörs för det tillvägagångssätt som används i studien. Vidare presenteras metoden som används för att genomföra undersökningen. De områden som kapitlet behandlar är forskningsfilosofi och vetenskaplig ansats, forskningsmetod samt litteratursökning. Vidare redogörs för studiens tillvägagångssätt där en kvalitativ innehållsanalys använts som datainsamlingsmetod. Slutligen presenteras urval, insamling och bearbetning av empiri samt studiens tillförlitlighet.*

---

### 3.1 Vetenskaplig metod

I den vetenskapliga metoden systematiseras, kartläggs och inhämtas kunskap som ska användas inom forskningen (Denscombe, 2018). I kommande avsnitt presenteras studiens abduktiva analysstrategi och kvalitativa tillvägagångssätt. Vidare förklaras hur sökandet av litteraturen gick till.

#### 3.1.1 Forskningsfilosofi och vetenskaplig ansats

I en kvalitativ forskningsansats analyseras data i form av ord istället för siffror, vilket förknippas med ett abduktivt angreppssätt (Lind, 2014). Den här studien är tolkande då syftet är att skapa en förståelse för kopplingen mellan utbildningar och revisionsyrket i förhållande till digitalisering. Vidare har teori genererats utifrån praktiken där verkliga observationer legat till grund för teorin i studien. I arbetet finns det en uttrycklig teoretisk utgångspunkt vilket, enligt Lind (2014), kopplas samman med en abduktiv analysstrategi. I studien startpunkt genererades teori och detta användes som underlag för insamlingen av det empiriska materialet. I undersökningen har det således växlats mellan teori och empirin, då utvecklandet av teori lett till att egenskaper identifierats i empirin. Vidare har det genom den abduktiva ansatsen identifierats mönster och teman som legat till grund för skapandet av kategorier (Lind, 2014).

Denna studie utgår från en abduktiv ansats då både induktion och deduktion behövdes för att kunna besvara studiens syfte. I studien var det nödvändigt med en tolkningsprocess och därför var inte endast en deduktiv ansats optimalt. Endast en induktiv ansats var inte heller optimalt i

denna studie då en tolkning utifrån teoretisk förståelse har skett. Till följd av detta beslutades att både en induktiv och deduktiv ansats var nödvändigt för att kunna uppfylla syftet med studien. I studiens tolkningsarbete kombinerades det teoretiska ramverket och den insamlade empirin, vilket resulterar i en abduktiv ansats. Användningen av abduktion gjorde att vi inte begränsade oss till förutbestämda teorier vilket ökade studiens objektivitet (Bryman & Bell, 2017).

### 3.1.2 Forskningsmetod

I syfte att bättre förstå hur ekonomutbildningarna uppfyller de digitala krav/kvalifikationer som ställs på revisorer har en kvalitativ forskningsansats använts. Valet av den kvalitativa forskningsmetoden ger utrymme för tolkning och en djupare förståelse av studiens syfte. Fokus i denna studie har legat på att studera djupet istället för bredden. Vid en större undersökning hade en kvantitativ metod varit mer lämplig men med hänsyn till urvalets storlek har en kvalitativ metod använts. Denna studie är av mindre art då undersökningen inte studerar en större population. Vidare utgörs studien av en kvalitativ innehållsanalys då detta tillvägagångssätt anses mest lämpad i förhållande till studiens syfte och forskningsfråga. Undersökning av kursplaner, jobbbannonser samt Revisorsinspektionens krav är dokument som finns tillgängligt på internet och därmed utgår studien från analys av dessa dokument (Bryman & Bell, 2017).

### 3.1.3 Litteratursökning

En stor del av studien består av tidigare forskning vilket omfattar vetenskapliga artiklar. Sökningen av dessa artiklar har gjorts främst via Högskolan Kristianstads databas *Summon* och *Google Scholar*. Genom att söka och läsa artiklar har en djupare förståelse för ämnet erhållits. De sökord som använts för att hitta relevanta artiklar är digitalisering, utbildningar och IT, revision, redovisning, automatisering, AI samt RPA. De sökord som användes på engelska är *digitalization*, *digitization*, *audit*, *Artificial Intelligence*, *Robotic Process Automation* och *education in digitalization*. Sökningen av artiklar begränsades till *Peer Reviewed* artiklar för att säkerställa tillförlitligheten i studiens källor. Detta gjordes genom att använda *Summon* och *Google Scholars* filtreringsfunktion där *Peer Reviewed* kryssades in.

## 3.2 Empirisk metod

Empirisk metod kan förklaras som det tillvägagångssätt som används vid insamling av data (Denscombe, 2018). I kommande avsnitt presenteras den kvalitativa innehållsanalysen som metod för studien och det urval som gjorts. Vidare redogörs för hur insamlingen och bearbetningen av empirin gick till. Slutligen diskuteras studiens tillförlitlighet.

### 3.2.1 Kvalitativ innehållsanalys

Denna studie utgår från en kvalitativ innehållsanalys där olika typer av dokument analyserats och begreppet "dokument" står för olika typer av källor. Vidare kan dessa källor delas in i två olika kategorier som består av personliga och officiella dokument. Enligt Bryman och Bell (2017) kan officiella dokument delas in ytterligare två kategorier och dessa är privata samt offentliga dokument. I den här studien har det använts officiella dokument i form av både offentliga samt privata dokument. De offentliga dokumenten omfattar akademiers kursplaner. Vidare omfattar de privata dokumenten jobbbannonser från åtta olika revisionsföretag.

Med den kvalitativa innehållsanalysen som metod har den insamlade informationen i form av både dokument från privata källor och statliga myndigheter analyserats. Genom denna metod har en sökning av bakomliggande teman i de dokument som undersöks gjorts. Vidare har en etnografisk innehållsanalys använts som metod då analysen utförts systematiskt och organiserat men även flexibelt. I denna studie har det, utifrån en abduktiv metod, bestämts olika kategorier och teman men det har också funnits utrymme för nya kategorier under studiens gång. Syftet med studien är att undersöka vilka IT-kompetenser som efterfrågas i jobbbannonser. Vidare är studiens syfte att jämföra dessa kompetenser med kursplaner för att kunna se sambandet mellan utbildningar och de krav eller kvalifikationer som ställs på revisorer. Med hänsyn till detta har fem kategorier skapats vilka är revision, digitalisering, krav, kvalifikationer och utbildning. Syftet med valet av etnografisk innehållsanalys var att lämna utrymme för relevanta upptäckter under studiens gång (Bryman & Bell, 2017).

Fördelen med detta tillvägagångssätt är att materialet som analyserats är objektivt då det inte påverkas av författarnas subjektivitet, såsom egna värderingar och uppfattningar. De dokument som analyseras har publicerats i förväg och är därmed oberoende av studiens forskningssyfte. Detta kallas för icke-reaktivt slag och innebär att påverkans effekter undantas

vilket ökar studiens validitet. Nackdelen med en kvalitativ innehållsanalys är att tolkningen av materialet kan påverkas av forskarens egna erfarenheter (Bryman & Bell, 2017). Denna förförståelse finns i åtanke när material analyseras då det föreligger olika kunskaper och erfarenheter som kan påverka tolkningen. I den här studien har det tagits hänsyn till detta genom att ha i åtanke att undvika förgivetagna förväntningar, då vi är ekonomistudenter och redan har erfarenhet av vår ekonomiutbildning.

### 3.2.2 Urval

Studiens urval består av jobbannonser, kursplaner och Revisorsinspektionens krav under år 2021. Ett urval gjordes då det inte är praktiskt genomförbart att studera alla dokument utan ett stickprov är nödvändigt. Vid en kvalitativ innehållsanalys är det viktigt att avgöra vilka material som ska undersökas och under vilken tidsperiod (Bryman & Bell, 2017). Urvalet består av material för år 2021 då syftet är att använda aktuella och uppdaterade dokument för att få en rättvisande bild. Vidare var det inte möjligt att hitta jobbannonser som har publicerats innan år 2021 då dessa annonser utgått. Urvalet för jobbannonser utgår från åtta revisionsföretag. De fyra första företagen är *Big Four* då dessa revisionsbyråer är ledande inom revisionsbranschen och kommit längst i användningen av IT. De fyra andra företagen är BDO, Grant Thornton, Mazars och Rödl & Partner som är internationella företag, mindre än *Big Four*. Syftet med att undersöka de fyra största revisionsföretagen och fyra mindre företag var att göra en jämförelse mellan hur företagen använder sig av digitalisering. Studien är baserad på nio högskolor som, enligt Eduniversal (2021), är de nio högst rankade lärosätena i Sverige. Dessa består av Handelshögskolan i Stockholm, Stockholm *Business School* vid Stockholms universitet, Handelshögskolan vid Göteborg universitet, Företagsekonomiska institutionen vid Uppsala universitet, Ekonomihögskolan vid Lund universitet, Jönköpings *International Business School*, Civilekonomprogrammet vid Linköpings universitet, Handelshögskolan vid Umeå universitet samt Handelshögskolan vid Örebro universitet (se bilaga 1). Slutligen undersöktes Revisorsinspektionens krav för år 2021 då dessa jämfördes med jobbannonser och kursplaner från samma år.

Studien utgår från ett målstyrt urval då urvalet baseras på studiens syfte och valet av material grundar sig på forskningsfrågan som formulerats. Enligt Bryman och Bell (2017) väljs inte urvalet ut på ett slumpmässigt sätt utan syftet är att välja det material som är relevant för studiens forskningsfråga. Urvalet har gjorts på olika nivåer där första nivån bestod av att välja

ut vilka akademier som skulle analyseras. I den andra nivån valdes ekonomiutbildningar som utgångspunkt för att undersöka kursplaner och därmed kunna besvara forskningsfrågan. Vidare valdes åtta revisionsföretag för att undersöka vilka kompetenser alternativt kvalifikationer som efterfrågas i jobbannonserna. Slutligen utgår de undersökta materialet från år 2021, vilket är den sista nivån i studiens målstyrda urval. Enligt Bryman och Bell (2017) utförs ett målstyrt urval vanligtvis på flera nivåer, vilket är tillvägagångssättet i denna urvalsprocess. Urvalet har växt fram till dess att tillräcklig information för teorin som utvecklats i studien har erhållits, vilket enligt Denscombe (2018) förknippas med teoretiskt urval.

### 3.2.3 Insamling och bearbetning av empiri

För att kunna besvara studiens forskningsfråga och syfte har en analys av jobbannonser, kursplaner och Revisorsinspektionens krav gjorts. Det var enkelt att finna den insamlade empirin då materialet var offentligt och lättillgängligt. Den insamlade empirin av Revisorsinspektionen samt akademierna gick att hitta på deras officiella hemsidor. Största delen av empirin för jobbannonser gick att finna på de officiella hemsidorna för företagen och resterande del utgick från bemanningsföretagen Adecco samt Indeed. På BDO, Grant Thornton, Mazars samt Rödl & Partner hittades endast en jobbannons var, då fler lediga tjänster inte hittades. Den insamlade empirin har sällats enligt studiens urvalsprocess som grundar sig på syftet och forskningsfrågan. Bearbetningen av empirin har utförts genom tre steg som illustrerats av Rennstam och Wästerfors (2015). Dessa steg är sortera, reducera och argumentera. I det första steget har materialet sorterats och den insamlade empirin har lästs igenom för att få en helhetsuppfattning. Materialet har lästs noggrant och långsamt där olika typer av innehåll har markerats. Sorteringen har utförts i form av en tematisk sortering där material har delats upp baserat på dess innehåll. Först identifierades studiens fem kategorier för att sedan bestämma de mest förekommande teman. Kategorierna som har identifierats är revision, digitalisering, krav, kvalifikationer och utbildning. Vid sortering av material har det lagts stor uppmärksamhet vid att inte ha förgivettagna förväntningar (Rennstam & Wästerfors, 2015).

I det andra steget har en reduktion av materialet gjorts för att hantera representationsproblemet. Problematiken ligger i att det är svårt att återge exakt allt som finns i det insamlade materialet. Därför har information som representerar materialet på ett tydligt

och rättvist sätt tagits med i studien (Rennstam & Wästerfors, 2015). Vidare har teman bildats genom återkommande innehåll och dessa teman är IT, personliga kompetenser, examen och erfarenhet. Den insamlade empirin har alltså kategoriserats och tematiseras, vilket har underlättat analysen av materialet (se tabell 1). Det tredje steget, argumentation, innebär att teoretisera. I detta steg har alltså teori skapats utifrån empirin. I argumentationen är budskapet med undersökningen framfört på ett tydligare sätt och informationen är kopplad till tidigare forskning (Rennstam & Wästerfors, 2015). I detta steg har alltså fokus lagts på att analysera den insamlade empirin.

**Tabell 1**

*Exempel på kodning*

<b>Kategori</b>	<b>Teman</b>	<b>Citat</b>
Krav	Examen	<b>Jobbannons 4:</b> “För att vara kvalificerad för denna tjänst bör du uppvisa Universitets-/högskoleexamen som ekonom, systemvetare, ingenjör”
Digitalisering	Personliga kompetenser	<b>Jobbannons 6:</b> “Du har en god analytisk förmåga, samt affärsmässigt tänkande. Du är även öppen för förändring och att hitta nya innovativa lösningar”
Utbildning	IT	<b>Kursplan 3:</b> ” Kurslitteratur och föreläsningar kommer därför att exemplifiera hur dataanalysen kan göras med program för kalkyl- och datahantering”
Kvalifikationer	Erfarenhet	<b>Jobbannons 9:</b> ”Med fördel har du även erfarenhet av att granska IT-policys och avtal”
Revision	IT	<b>Jobbannons 12:</b> “Vi ser gärna att du även utvecklar intresse för närliggande områden som exempelvis redovisningsrådgivning, IT revision”

### 3.2.4 Tillförlitlighet

För att kunna bedöma studiens tillförlitlighet är forskningsfrågan, resultatet och diskussionen sammankopplad med tidigare forskning. Vidare utgår studien från fyra olika kriterier i syfte att öka tillförlitligheten. Dessa fyra kriterier är trovärdighet, överförbarhet, pålitlighet och konfirmering (Bryman & Bell, 2017). Materialet i studien utgår främst från officiella hemsidor vilket ökar trovärdigheten då materialet är äkta och ursprungligt. Genom att

använda sig av ursprungliga källor elimineras risken för förfalskning och omskrivning. Vi har säkerhetsställt att annonserna som är hämtade från Adecco och Indeed inte är redigerade, då en jämförelse av samma annonser från Arbetsförmedlingen har gjorts.

Vidare behandlar denna studie djupet och inte bredden, vilket förknippas med det andra kriteriet överförbarhet. Genom exkludering av empiri i form av sållning har fokus lagts på det material som inkluderats (Bryman & Bell, 2017). Studien är exempelvis begränsad till jobbannonser inom revisionsbranschen. En begränsning av kursplaner har också gjorts, då undersökningen endast baseras på akademiens ekonomprogram. Avsikten med dessa begränsningar var att framställa en fyllig redogörelse av resultaten. På så sätt får läsaren tillräckligt underlag för att själva kunna bedöma om resultaten är överförbara till en annan kontext (Bryman & Bell, 2017).

I studien har en redogörelse för alla utförda processer gjorts med uppsåt att säkerställa vårt tillvägagångssätt (Bryman & Bell, 2017). Genom att redogöra för de olika faserna underlättas granskningen av arbetet för de som agerar som granskare, exempelvis vår handledare. Under studiens gång har kurskamrater och lärare vid flertal tillfällen gett återkoppling vilket stärkt studiens pålitlighet. Det sista kriteriet som studien utgår från är konfirmering. I sammanställandet av slutsatserna har det lagts stor vikt vid objektivitet då personliga värderingar inte påverkat undersökningen på något skevt sätt. Att agera i god tro har varit av stor betydelse fastän det finns medvetenhet om att fullkomlig objektivitet inte är nåbar (Bryman & Bell, 2017). Personliga erfarenheter har alltså inte medvetet haft en inverkan på studien.



## 4. Insamlad empiri

---

*I detta kapitel presenteras studiens insamlade empiri i tre olika avsnitt. Det första avsnittet består utav en introduktion av de åtta revisionsföretagen och företagens jobbannonser där relevanta utdrag citeras. I det andra avsnittet presenteras de olika lärosätena och relevanta utdrag från kursplanen citeras endast om det finns information kopplat till digitalisering.*

---

### 4.1 Revisionsföretag

I detta avsnitt redogörs för revisionsföretagen utifrån diverse årsredovisningar. Vidare presenteras de undersökta jobbannonserna. Totalt har åtta revisionsföretag och tolv annonser undersökts. Jobbannonserna har sällats där endast utdrag kopplat till studiens syfte har citerats.

#### 4.1.1 PwC

Digitalisering har varit av prioritering för PwC under flera år och under det senaste året har utvecklingen ökat markant. För att medarbetarna på PwC ska kunna möta framtidens behov satsar byrån på kompetensutveckling kring digitala tekniker och investerar ständigt i IT-stöd. Enligt PwC är kombinationen av mänsklig relation och ny teknik det som skapar värde för företaget. Byrån satsar på att automatisera sina tjänster och på detta sätt kan PwC avsätta mer fokus på kundkontakt och rådgivning. Under 2019 lanserade PwC appen *Digital Fitness Assessment* som innehåller idéer och förslag på bland annat digitala transformationer samt IT-system. Syftet med appen är att tillförse kunder med tillräcklig information för att de ska känna sig trygga med digitala transformationer. År 2020 lanserade företaget initiativet *New world. New skills.* i syfte att stärka förmågor och kunskaper inom IT-system samt digitalisering. Enligt PwC:s års- och hållbarhetsredovisning kompetensutvecklas medarbetarna inom digitalisering för att kunna hjälpa kunder med deras egen utveckling (PwC AB, 2020). Företaget lägger alltså stor vikt vid digitalisering och detta framgår även av PwC:s jobbannonser.

Jobbannons 1 från PwC söker efter konsulter inom internrevisionen vars arbetsuppgift är att granska den interna kontrollen, riskhanteringen samt ledningsprocessen (se bilaga 2). I denna annons har två teman identifierats som ingår i kategorierna digitalisering och kvalifikationer. Dessa teman är IT och erfarenhet. Ett utdrag från annonsen är följande:

Din roll kommer bl.a. bestå av att:

Vara en objektiv och oberoende internrevisor som granskar och analyserar ledningsprocesser, riskhantering och intern kontroll inom verksamhetsprocesser och IT-processer.

Det är meriterande om du har:

- Erfarenhet av att arbeta med IT-styrning, IT-säkerhet, informationssäkerhet
- Arbetat med verktyg för dataanalys

Jobbannons 2 från PwC söker efter *Accounting Advisor* som innefattar arbete med finansiell och digital rapportering, IFRS-implementering samt konsolidering (se bilaga 2). Temat för denna annons är IT i kategorin digitalisering och revision. I denna annons kan följande utläsas:

We work with advisory and implementation projects in connection with changes in accounting rules (e.g. IFRS 9, 15, 16 and 17), IFRS conversions, digital reporting and treasury accounting. We also advise our clients in a wide range of areas such as financial reporting, business combinations, consolidations, carve-outs, restructurings and capital raising.

Working as an advisor in our AAS team you will get the opportunity to provide clients with practical solutions within accounting and financial reporting, amongst others:

- Digital reporting (ESEF)

#### 4.1.2 EY

Enligt EY:s års- och koncernredovisning lägger det här företaget stor vikt vid digital utveckling och investerar kontinuerligt i ny teknik. Vidare hjälper EY många kunder med digital utveckling och arbetar ständigt med att själva utvecklas. För att de anställda ska kunna hålla sig uppdaterade i den ständigt utvecklande världen erbjuds *EY-badges*. Detta innebär att medarbetarna på EY får digitala märken när de ökar sina kunskaper inom exempelvis dataanalys, datavisualisering och AI. Revisionsbyrån har även en strategi, *NextWave*, som fokuserar på den teknologiska utvecklingen. Målsättningen är att byrån ska ligga i framkant när det gäller kompetens, arbetsmetoder samt IT-system. I års- och koncernredovisningen betonar EY att företaget kommer fortsätta med att investera i digitalisering för att öka värdet på företagets tjänster (EY, 2020).

Jobbannons 3 från EY söker efter redovisningskonsult där arbetet omfattar bland annat löpande bokföring, bokslut, årsredovisningar och kvalificerad rådgivning (se bilaga 2). Temat för denna annons är IT i kategorierna digitalisering och kvalifikationer. I jobbannons 3 har följande funnits relevant:

Dina huvudsakliga arbetsuppgifter:

Du kommer att arbeta med redovisningskonsultationer och ha ett helhetsansvar för kunden. Arbetet omfattar löpande redovisning, upprättande av bokslut, årsredovisningar och deklARATIONER samt att stödja våra kunder i kvalificerade redovisningsfrågor. Arbetet omfattar även analys, uppföljning och rapportering. Arbetet sker i huvudsak i digitala processer med hjälp av digitala verktyg och plattformar.

Vi ser även gärna att:  
du har goda kunskaper i Excel.

Jobbannons 4 från EY söker revisionsmedarbetare, där arbetsuppgifterna består av att identifiera och lösa komplexa revisionsfrågor (se bilaga 2). Teman som framkommer i denna annons är examen samt personliga kompetenser inom kategorierna utbildning och krav. Följande krav citeras från annonsen: "För att vara kvalificerad för denna tjänst bör du uppvisa Universitets-/högskoleexamen som ekonom, systemvetare, ingenjör och kritiskt tänkande samt analytiska färdigheter för att identifiera och lösa problem".

#### 4.1.3 Deloitte

Även Deloitte satsar hårt på digitalisering i syfte att utveckla och modernisera tjänsterna som erbjuds, vilket framkommer i företagets årsredovisning. Klienters verksamheter blir mer digitaliserade och för att bemöta denna utveckling satsar Deloitte på smarta verktyg. Dessa smarta verktyg är hjälpmedel som exempelvis snabbt analyserar stora mängder data, vilket effektiviserar revisionsprocessen. I syfte att uppnå processförbättringar har företaget ersatt de flesta manuella arbetsuppgifterna med egenutvecklade mjukvara. Denna egenutvecklade mjukvara har, enligt Deloitte:s årsredovisning, en högre precisionsförmåga än människan. Vidare har företaget en separat enhet, *Deloitte Digital*, som endast fokuserar på att utveckla digitala tjänster (Deloitte, 2020).

I jobbannons 5 söker Deloitte en redovisningskonsult som ska arbeta med bland annat redovisning, ekonomistyrning och koncernredovisning (se bilaga 2). Teman i denna annons är IT samt erfarenhet som faller under kategorierna digitalisering och kvalifikationer. Ur

jobbannonsen har följande citerats: “Vi ser gärna att du har erfarenhet av att arbeta i större affärssystem, goda kunskaper i MS Office med betoning på Excel” samt “Du arbetar med redovisning i digitala processer, ekonomistyrning, rapportstöd, månads- och årsbokslut samt koncernredovisning, deklarationer och rådgivning”.

Jobbannons 6, som också är från Deloitte, söker revisionsmedarbetare som ska arbeta med revisions och rådgivning i såväl stora som små bolag (se bilaga 2). Teman för denna annons är IT samt personliga kompetenser som ingår i kategorin digitalisering och kvalifikationer. I annonsen utläses följande: “Du brinner för klientservice och har en god analytisk förmåga, ett affärsmässigt tänkande samt förmåga att etablera förtroendefulla kontakter. Du är även öppen för förändring och att hitta nya innovativa lösningar”.

#### 4.1.4 KPMG

KPMG, som också satsar hårt på digitalisering, är först ut med utvecklingen av webbverktyg *Nordic Automated Standardized Audit Approach (NASAA Webb One)* för automatiserad revision. NASAA är ett verktyg som ersätter manuell granskning med automatiserade processer. Syftet med verktyget är att öka revisionskvaliteten och uppnå en ökad effektivitet inom de tjänster som erbjuds. KPMG är det enda företaget av *Big Four* som erbjuder sina klienter ett molnbaserat revisionsverktyg liknande NASAA. Under året 2020 har företaget även utökat den digitala strategin i att vara innovativa och ledande inom områden såsom AI. För att kunna bemöta kundbehov på bästa möjliga sätt lägger KPMG stort fokus på att kontinuerligt utvecklas inom IT-områden (KPMG, 2020).

I Jobbannons 7 söker KPMG en revisorsassistent vars arbetsuppgifter bland annat inkluderar rådgivning, analysarbete samt granskning av företagsspecifika processer (se bilaga 2). De teman som identifierats i denna annons är IT och examen. Dessa två teman faller under kategorierna digitalisering, revision samt krav och kvalifikationer. Ett relevant utdrag från annonsen är följande:

Då vi arbetar allt mer digitalt och med stora mängder data är det viktigt med intresse för IT samt att du har goda IT och Excel-kunskaper. Vi jobbar digitalt vilket innebär en friare rörlighet och möjlighet att jobba på kontoret, hos våra kunder och från hemmet. En förutsättning är att du vid tjänstens tillträde uppfyller Revisorsinspektionens teoretiska krav för auktorisation.

Om företaget;

Vi är ett av världens ledande kunskapsföretag och en trygghet för våra kunder i den snabbväxande världen de verkar i. Det kan handla om att förändra hela eller delar av en organisation och dess arbetssätt, hur man hanterar potentiella risker, cybersäkerhetshot eller hur man maximerar kundupplevelsen i en digitaliserad värld. Vi är även experter inom analys, M&A, revision- och skatterådgivning, för att bara nämna några områden av vår verksamhet.

Jobbannons 8 söker efter revisorsassistenter till KPMG (se bilaga 2). Arbetsuppgifterna består bland annat utav analysarbete, finansiella rapporter och granskning av företagsprocesser. Teman för denna annons är IT, personliga kompetens samt examen. Dessa teman faller under kategorierna digitalisering, revision, krav och utbildning. Följande kan utläsas ur annonsen:

Våra framtida medarbetare har förmåga att leda processer och projekt, förmåga att hantera, sammanställa och analysera data samt ta till sig och intressera sig för IT-system. Vi jobbar digitalt vilket innebär en friare rörlighet och möjlighet att jobba på kontoret, hos våra kunder och från hemmet. En förutsättning är att du vid tjänstens tillträde minst har en kandidatexamen som uppfyller Revisorsinspektionens teoretiska krav för auktorisation.

Om företaget;

Vi är ett av världens ledande kunskapsföretag och en trygghet för våra kunder i den snabbväxande världen de verkar i. Det kan handla om att förändra hela eller delar av en organisation och dess arbetssätt, hur man hanterar potentiella risker, cybersäkerhetshot eller hur man maximerar kundupplevelsen i en digitaliserad värld. Vi är även experter inom analys, M&A, revision- och skatterådgivning, för att bara nämna några områden av vår verksamhet.

#### 4.1.5 BDO

Enligt BDO:s års- och hållbarhetsredovisning har företaget, under år 2020, börjat satsa mer på digitalisering. Anledningen till att företaget investerat mer i IT är på grund av pandemin som uppkom i samband med Covid-19. I års- och hållbarhetsredovisningen skriver företaget att den digitala utvecklingen i företaget aldrig utvecklats så snabbt som i samband med pandemin. För att kunna bemöta den digitaliserade världen har företaget ett team som endast arbetar med utveckling av nya system (BDO, 2020).

Tjänsten som BDO efterfrågar i jobbannons 9 är internrevisorer (se bilaga 2). Arbetsuppgifterna är att kvalitetssäkra befintliga rutiner, system samt processer. I arbetsuppgifterna ingår även granskning av olika uppdrag. Denna jobbannons faller under kategorierna digitalisering samt kvalifikationer. Teman är IT, erfarenhet samt personliga

kompetenser. Följande har citerats från jobbannonsen: “Med fördel har du även erfarenhet av att granska IT-policys och avtal. Du tycker om att driva utveckling och förändring samt har ett stort intresse för både människor och processer”.

#### 4.1.6 Grant Thornton

Covid-19 har varit en stor anledning till att även Grant Thornton satsat fullt ut på utveckling av digitalisering. Enligt Grant Thornton årsredovisning har företaget fått anpassa sig till det digitala arbetssättet för att kunna bedriva verksamheten. Vidare skriver de i sin årsredovisning att med hjälp av digitala verktyg kan bättre rapporter och analyser tas fram. Verktyg som företaget använder är exempelvis *Big Data* som innebär att bättre underlag för kunder kan tas fram. Företaget arbetar även med att utveckla algoritmer och AI för att kunna identifiera fel (Grant Thornton, 2020).

Grant Thornton söker efter juniora redovisningskonsulter i jobbannons 10 (se bilaga 2). Tjänsten består av att hjälpa kunder med deras ekonomi där redovisning omfattar en stor del av arbetet. I arbetsuppgifterna ingår även rådgivning och andra redovisningsfrågor. Temat som kan identifieras i denna annons är IT som faller inom kategorin digitalisering. Följande kan utläsas från annons 10: “Tack vare effektiva digitala systemlösningar kan vi fokusera på att arbeta framåtriktat med våra kunder och hjälpa dem på deras tillväxtresa”.

#### 4.1.7 Mazars

Även Mazars satsar på digitalisering och företaget arbetar ständigt med att digitalisera alla affärsområden. Enligt Mazars årsredovisning kommer företaget inom de närmsta åren utveckla sitt arbetssätt genom att införa ytterligare IT-verktyg. Genom att utveckla företagets affärsområden uppstår nya arbetssätt vilket, enligt Mazars årsredovisning, förändrar kompetenskraven i företaget (Mazars, 2019).

Företaget Mazars söker efter revisorer i jobbannons 11 (se bilaga 2). Arbetsuppgifterna består av revisionsarbete och att vara uppdragsansvarig. I arbetsuppgifterna ingår även förbättring och utveckling av uppdragens processer samt rutiner. Kategorin som identifierats i denna jobbannons är digitalisering med teman IT, personliga kompetenser och erfarenhet. I jobbannonsen skriver företaget: “Vi ser gärna att du är kreativ i kombination med ett stort tekniskt kunnande”

#### 4.1.8 Rödl & Partner

Från Rödl & Partners årsredovisning framgår det att digitaliseringens utveckling påverkar verksamheten samt förändrar företaget tjänsteleverans. Den digitala utvecklingen har även lett till att företaget förbättrat det interna arbetet och sett över verksamheten. Enligt årsredovisningen har det blivit allt vanligare att kunder efterfrågar en snabb och effektiv leverans av tjänster, vilket företaget kan erbjuda med innovativa lösningar (Rödl & Partner, 2020)

I Jobbannons 12 söker Rödl & Partner efter revisorsmedarbetare (se bilaga 2). Tjänsten omfattar revisionsarbete för medelstora företag samt rådgivning. Arbetsuppgifterna består bland annat av att upprätta årsredovisningar, transaktionsrådgivning samt medverka i revision av börsnoterade företag. IT är temat som förekommer i annonsen som ingår i kategorierna digitalisering, revision och kvalifikationer. I jobbannonsen skriver företaget följande: “Vi ser gärna att du även utvecklar intresse för närliggande områden som exempelvis redovisningsrådgivning, IT revision, internationell beskattning eller företagsvärdering”

## 4.2 Utbildningar

I detta avsnitt presenteras undersökningen som gjorts av utbildningsplaner och kursplaner. Utgångspunkten låg i utbildningsplaner som omfattade en sammanställning av kurserna. Utifrån utbildningsplanens sammanställning identifierades sedan kursplaner kopplat till digitalisering. Kursplanerna innehöll information om respektive kurs såsom kursens mål, läromedel och behörighet. Utifrån informationen i kursplanerna identifierades relevanta utdrag som citeras nedan.

### 4.2.1 Handelshögskolan i Stockholm

Handelshögskolan i Stockholm (HHS) är den ledande handelshögskola i Sverige. Högskolans ekonomiprogram omfattar tre år och är till för affärsinriktade studenter med ett intresse för innovation samt entreprenörskap. Under de tre första terminerna studerar alla studenter ekonomi, finans, redovisning, marknadsföring, ledarskap, entreprenörskap, affärsjuridik samt dataanalys. Under den fjärde terminen får studenter möjligheten att specialisera sig i antingen en eller två av de inriktningar som studeras under de tre första terminerna (HHS, 2021). I ekonomiprogrammet ingår kursen *Data Analytics* som behandlar ekonometri, vilket är användningen av statistiska metoder. Studenterna får även en introduktion till

maskininlärning. Temat som identifierades i kursplanen är IT. Detta tema ingår i kategorierna digitalisering samt utbildning. Från kursplan 1 (se bilaga 3) kan följande utläsas:

In this course the students will learn the basics of Econometrics (for cross-sectional data) and get an introduction to Machine Learning (ML). The statistical software R will be used to facilitate analysis and visualization of data. The importance of data science to businesses is also introduced. The course also introduces the field of data science, including the notions and uses of artificial intelligence (AI), machine learning (ML) and big data, with a primary focus on the opportunities and challenges that business school students face when encountering this field. In period 3 an independent module will serve as an introduction to calculating in Excel.

Intended Learning Outcomes:

Perform basic Econometric and ML analysis on real-world data sets.

En annan kurs som ingår i ekonomiprogrammet är innovation vars syfte är att introducera studenterna för strategisk ledning och innovation. De teman som har identifierats är IT i kategorierna utbildning samt digitalisering. Följande utdrag är från kursplan 2 (se bilaga 3):

In this course, you will learn the strategic management of innovation. Key Topics include types and sources of innovation; innovation processes; profiting from innovation; open innovation; disruption; corporate entrepreneurship; business venturing; digital technologies; platform-based business model innovation. The course maintains a strategic focus, while also touching upon the operational development and implementation of innovation.

Intended Learning Outcomes:

- Understand what constitutes innovation in theory and practice and how it can create value for businesses, organizations and for society as a whole.
- Engage with innovation strategies and processes, e.g. in problem solving matching user needs and innovative solutions.

#### 4.2.2 Stockholms Business School

Stockholms *Business School* (SBS) är det andra ledande lärosätet inom ekonomi som är belägen i Stockholm. Universitet erbjuder ett treårigt kandidatprogram i företagsekonomi (se bilaga 1). Det finns fem inriktningar som studenterna kan välja mellan inför termin fyra. Dessa är ekonomistyrning, finansiering, management, marknadsföring och revision (SBS, 2021). Efter en undersökning av programmets kursplaner hittades inga kurser kopplat till digitalisering.



#### 4.2.3 Göteborgs universitet

Göteborgs universitet (GU) erbjuder ekonomiprogrammet på kandidatnivå vilket omfattar tre års studier. I termin fyra väljer studenter en av de fyra huvudområdena företagsekonomi, nationalekonomi eller finansiell ekonomi. Vidare i termin sex fördjupar studenten sig ytterligare i det valda huvudområdet och avslutar med en kandidatuppsats (GU, 2021). Efter en genomgång av programmets kursplaner hittades flera kurser kopplat till digitalisering. Den första kursen är statistik 1a som ingår i ekonomiprogrammet. Studenterna får en introduktion till de metoder som används för att sammanställa, presentera och beräkna sammanfattande mått för beskrivning av statistiska datamaterial. Temat som har identifierats här är IT i kategorierna utbildning samt digitalisering. Följande kan utläsas från kursplan 3 (se bilaga 3): “Vid analys av statistiska datamaterial är datorn ett naturligt och outhärligt hjälpmedel. Kurslitteratur och föreläsningar kommer därför att exemplifiera hur dataanalysen kan göras med program för kalkyl- och datahantering”.

Nästa kurs är företagsekonomi i praktiken och innehåller ett digitalt affärsspel. Även här är temat IT i kategorierna utbildning samt digitalisering. I kursplan 4 illustreras följande (se bilaga 3):

Efter godkänd kurs ska studenten kunna följande:

- använda ett datorbaserat verktyg för kalkylering inom företag och organisationer.

Former för undervisning är:

Föreläsningar och ett digitalt affärsspel. Färdigheter i datorbaserad kalkylering inhämtas genom självstudier av programmet Excel i en licensierad online kurs.

Grundläggande ekonometri är den tredje kursen som ingår i ekonomiprogrammet men kan även läsas som fristående kurs. I denna kurs får man lära sig om statistiska metoder. Temat för denna kursplan är IT i kategorierna utbildning samt digitalisering. Följande utdrag har gjorts från kursplan 5 (se bilaga 3):

Efter godkänd kurs ska studenten kunna följande:

- genom att använda en statistisk mjukvara, bearbeta data och genomföra en replikerbar ekonometrisk analys.

För detta ändamål kommer studenten lära sig att bearbeta och analysera ekonomiska data med hjälp av en statistisk programvara.

#### 4.2.4 Uppsala universitet

Ekonomprogrammet som erbjuds vid Uppsala universitet (UU) är ett kandidatprogram och omfattar tre års studier. Under fjärde terminen väljer studenter ett område som de vill specialisera sig inom och de valmöjligheter som finns är nationalekonomi, företagsekonomi, handelsrätt, statistik eller ekonomisk historia. Vidare väljer studenterna biområden som de är intresserade av. Om det finns intresse för digitalisering och informationssystem kan biområden vara kurser inom exempelvis systemvetenskap (UU, 2021). En kurs som ingår i ekonomprogrammet är introduktion till *Industrial Analytics*. Syftet med kursen är att ge studenten kunskap om begreppen *industrial analytics* samt ingenjörens arbetsroll inom området. IT är det tema som framgår i kursplanen. Detta tema faller inom kategorierna utbildning samt digitalisering. Från kursplan 6 kan följande mål och innehåll för kursen utläsas (se bilaga 3):

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- översiktligt beskriva begreppen Industri 4.0 och Industrial analytics,
- redogöra för produktionsystemets olika komponenter och produktionsdata samt genomföra en enkel processkartläggning
- använda digitala analysverktyg för att förbättra produktionssystem
- genomföra och reflektera kring arbete i projektform, tillämpa grunderna i en teknisk rapportskrivning med avseende på struktur och referenshantering,
- skriva enkla program i given utvecklingsmiljö.

Innehåll:

Introduktion till begreppen *industrial analytics* och *industri 4.0* samt ingenjörens arbetsroll inom området. Tillverkningsystemets olika komponenter, digitala modeller, grundläggande programmering, datahantering och dataanalys, produktionsdata och processkartläggning.

#### 4.2.5 Lunds universitet

Det treåriga ekonomprogrammet vid Lunds universitet (LU) består i dagsläget av två olika huvudämnen som väljs i termin fyra. Dessa är företagsekonomi samt nationalekonomi och inom dessa huvudområden finns olika inriktningar. I företagsekonomi finns inriktningarna entreprenörskap, finansiering, redovisning, marknadsföring samt organisation och ledarskap. En ny inriktning inom företagsekonomi som startar hösten 2021 är *business and data analytics*. Inom huvudämnet nationalekonomi finns inriktningarna finansiell ekonomi, internationell ekonomi och utvecklingsekonomi, makroekonomi, mikroekonomi, offentlig

ekonomi samt hälso- och arbetsmarknadsekonomi (LU, 2021). En kurs som ingår i programmet är grundkurs i företagsekonomi. Syftet med kursen är att utveckla kunskaper inom företagsekonomiska grundbegrepp och problemområden. IT är temat för denna kursplan inom kategorierna digitalisering och utbildning. Ur kursplan 7 utläses följande (se bilaga 3): “Färdighet och förmåga: Använda kalkylsystem (Excel eller liknande) och grundläggande användning av affärssystem”.

Under höstterminen år 2021 kommer det att introduceras en ny inriktning inom huvudområdet företagsekonomi som benämns *Business and data analytics*. Temat som påvisats här är IT i kategorierna utbildning och digitalisering. Ur kursplan 8 citeras följande (se bilaga 3):

Kursen Business and Data Analytics har utvecklats för att möta det växande behovet av ekonomer som kan förstå, använda och analysera stora dataset, det så kallade ”big data”, som en del i beslutsfattande och strategisk utveckling i och av olika organisationer.

#### 4.2.6 Jönköpings International Business School

Jönköpings *International Business School* (JU) är en handelshögskola som riktar sig mot entreprenörskap. Civilekonomprogrammet som ges vid handelshögskolan är på grund- och avancerad nivå vilket omfattar fyra års studier (se bilaga 1). Civilekonomprogrammet erbjuder två inriktningar och dessa väljs redan vid programmets start. De inriktningar som erbjuds är företagsekonomi och nationalekonomi (JU, 2021). I undersökningen av programmets samtliga kursplaner hittades inget kopplat till digitalisering.

#### 4.2.7 Linköpings universitet

På Linköpings universitet (LIU) erbjuds civilekonomprogrammet som omfattar fyra års studier. Under den femte terminen väljer studenter att specialisera sig inom antingen nationalekonomi eller företagsekonomi. Under den sjunde terminen väljer studenterna ett biområde beroende på vilken inriktning de har. Inom inriktningen företagsekonomi kan studenterna välja mellan företagsstrategi och marknadsföring, ekonomistyrning, redovisning samt finansiell ekonomi. Inom nationalekonomi kan studenterna fördjupa sig inom ekonomisk analys eller finansiell ekonomi (LIU, 2021). *Perspectives on Digitalization* är en kurs som ges inom civilekonomprogrammet där studenter introduceras för digitalisering i relation till organisationer och individers användning av IT. Teman för denna kursplan är IT och

personliga kompetenser i kategorierna digitalisering samt utbildning. I kursplan 9 presenteras följande (se bilaga 3):

Efter avslutad kurs ska den studenterna kunna:

- redogöra för grundläggande begrepp och perspektiv kopplat till digitalisering i olika sammanhang och analysnivåer (individ, organisation, samhälle)
- beskriva olika samtida uttryck för digitalisering i både privat och offentlig sektor och diskutera värden såsom effektivitet, produktivitet, genomskinlighet och förtroende
- identifiera och förklara olika strategier för digital förändring samt redogöra för fördelar och nackdelar relaterade till dessa
- identifiera och förklara olika strategier för användande av information, kommunikation och IT som en del av digitaliseringsprocesser
- kritiskt tolka och analysera olika intressenters intressen i förhållande till digitalisering och de roller som IT kan anta vid organisering

I kursen behandlas digitalisering i relation till individers, organisationers och samhällets användning av digitala verktyg (informationsteknik [IT]) och tjänster. Digitaliseringens många samtida uttryck diskuteras i relation till olika värden, möjligheter och hinder. I kursen problematiseras digitalisering i individuella, organisatoriska och samhällsliga perspektiv. Förändring, management, tjänster, intressenter, gap, vardagligt arbete och strategier relaterat till digitalisering berörs. Digitalisering diskuteras som ett fenomen, dess framväxt och dess relation till IT och organisation generellt och e-tjänster mera specifikt. I kursen diskuteras hur digitalisering kan hanteras organisatoriskt genom att betrakta IT som en strategisk resurs.

En annan kurs som ges inom civilekonomprogrammet är *Enterprise Systems*. Temat som framkommer i denna annons är IT i kategorierna utbildning samt digitalisering. Relevant utdrag från kursplan 10 citeras nedan (se bilaga 3):

Affärssystem är integrerade informationssystempaket, som syftar till att täcka alla operativa och direktiva informationsbehov i en organisation. Kursen Affärssystem tar sin utgångspunkt i affärssystemens användning och nytta ur olika funktioners perspektiv, som försäljning, marknadsföring, produktion, redovisning och företagsledning. Såväl operativ (transaktionsorienterad) som direktiv (lednings-) användning behandlas. Affärssystemprojekt är omfattande satsningar. Därför behandlas även affärssystem ur ett livscykelperspektiv, från utvärdering och val, anpassning och införande, via användning och vidareutveckling, till avveckling.

#### 4.2.8 Umeå universitet

Umeå universitet erbjuder ett civilekonomprogram som omfattar fyra års studier (se bilaga 1).

Termin ett till tre består av kurserna företagsekonomi, statistik, handelsrättslig översikt kurs

och nationalekonomi. Vidare väljs fördjupningsämnet i termin fyra där två alternativ finns. Studenter kan välja att fördjupa sig i antingen företagsekonomi eller nationalekonomi (UMO, 2021). I undersökningen av programmets kursplaner hittades inget kopplat till digitalisering.

#### 4.2.9 Handelshögskolan vid Örebro universitet

Handelshögskolan vid Örebro universitet (ORU) erbjuder ekonomiprogrammet på kandidatnivå som omfattar tre års studier. Programmet kan antingen utformas som ett klassiskt ekonomiprogram eller genom valbara kurser, skapa en egendesignad utbildning utifrån egna intressen. Vidare finns det två olika huvudområden som studenter kan fördjupa sig i och dessa är antingen företagsekonomi eller nationalekonomi (ORU, 2021). Denna kursplan hamnar i temat IT under kategorierna utbildning samt digitalisering. En kurs som erbjuds inom ekonomiprogrammet är *Data mining and business analytics*. Ur kursplan 11 citeras följande (se bilaga 3):

Kursens övergripande mål är att ge de studerande grundläggande kunskaper inom matematisk analys, regressionsanalys av tvärsnittsdata, analys och hantering av olika datatyper, samt tillämpningar inom området business analytics. Kursen delas upp i tre delkurser: Inledande matematik för statistiker II, Regressionsanalys, Data mining och business analytics.

Hantering av olika typer av datamängder. Metoder för dataanalys, till exempel visualisering, klassificering, prediktion och klusteranalys. Framtagande av dataunderlag för strategiska affärsbeslut.

Efter genomgången kurs skall studenten ha:

- förståelse för explorativ dataanalys och moderna visualiseringsmetoder
- grundläggande kunskap om hantering av olika typer av data
- förmåga att välja lämplig visualiseringsmetod för olika problemställningar
- förmåga att utvärdera kvaliteten i insamlade data och göra strategiska affärsbeslut

## 5. Diskussion och analys

---

*I detta kapitel diskuteras och analyseras det empiriska resultatet. För att kunna besvara studiens syfte och forskningsfråga har empiri kopplats med teori. Utifrån teori analyseras först avsnittet revisionsföretag följt av avsnittet utbildningar. Vidare avslutas varje avsnitt med en applicering av TAM-modellen. Syftet med modellen är att beskriva hur användare accepterar samt använder nya teknologier.*

---

### 5.1 Revisionsföretag

Digitalisering har, enligt Ek och Ek (2020), fått en betydande roll inom affärsvärlden och detta bekräftas av studiens insamlade empiri. De insamlade jobbbannonserna i studien efterfrågar kompetenser inom digitalisering vilket tyder på att digitalisering påverkat revisionsbranschen. Enligt Crittenden et al. (2019) bör revisorer ha kunskaper inom områden såsom cybersäkerhet och detta styrks av jobbbannons 7 och 8 från KPMG. Enligt KPMG är det viktigt att ha kunskap om cybersäkerhet för att erbjuda kunder trygghet och säkerhet. Syftet med de finansiella rapporterna är att tillföra intressenter med information om företaget och därför är det viktigt att revisionen är pålitlig (Ek & Ek, 2020). Innan 2000-talet var revisionsprocessen pappersbaserad men på senare tid har processen blivit allt mer digitaliserad (Bierstaker et al., 2001). Att digitalisera revisionsprocessen ökar, enligt FAR (2017), revisionens pålitlighet. Revision är inte felfri och genom att införa IT-system elimineras felberäkningar som människan kan missa. Datorer har egenskapen att sortera stora mängder data och därför blir det enklare för datorer att upptäcka avvikelser.

I Deloittes årsredovisnings framkommer det att företaget ständigt satsar på IT-system som snabbt kan analysera stora mängder data. Ett exempel är att Deloitte har utvecklat en mjukvara som har högre precisionsförmåga än människan. Syftet med detta är effektivisera revisionsprocessen och därmed erbjuda tjänster av högre kvalitet. Implementering av digitala system reducerar misstag, vilket förbättrar revisionskvaliteten och stärker trovärdigheten (Manita et al, 2020). Enligt Alao och Gbolagade (2019) ökar tillförlitligheten i revisionsprocessen när det finns kunskaper inom IT-system. Saknas kunskaper inom IT ökar risken för digital brottslighet. Därför är det viktigt att ha kännedom om cybersäkerhet (Alao & Gbolagade, 2019). Ur *Big Four*:s jobbbannonser framgår det att användningen av IT-verktyg

och IT-system i revisionsprocessen ökat. Ett exempel på den ökade användningen av digitala verktyg kan utläsas från jobbbannons 3. I jobbbannonsen belyser EY att arbetet för redovisningskonsulter främst sker i digitala processer med användning av digitala verktyg. I *Big Four*'s årsredovisningar framgår det att företagen ständigt investerar i digitala verktyg. Syftet är att automatisera repetitiva arbetsuppgifter inom revisionsprocessen.

Tiberius och Hirth (2019) förklarar i sin artikel att *Big Four*-företagen använder maskininlärning för datainsamling och validering. Ett exempel på detta är PwC:s programvara GL.ai som sällar information och endast tar fram det väsentliga. Jobbbannons 1 från PwC styrker detta då det framkommer att erfarenhet av dataanalysverktyg är meriterande. Vidare har jobbbannonser, enligt Akhter och Sultana (2018), förändrats då allt fler IT-kompetenser efterfrågas. I studiens samtliga jobbbannonser efterfrågas digitala kompetenser och detta beror, enligt Akhter och Sultana (2018), på den ökade automatisering. Författarna förklarar att den allt mer digitalt utvecklade affärsvärlden har fått företag att omstrukturera organisationen, vilket lett till att anställningskraven förändrats (Akhter och Sultana, 2018). I jobbbannons 4 efterfrågas revisionsmedarbetare och för att vara kvalificerad för tjänsten krävs examen inom ekonomi, systemvetenskap eller ingenjörsutbildningen. Systemvetenskap erbjuder kunskaper inom IT och efterfrågan på detta i annonsen kan förklaras av att revisorsyrket börjat bli mer digitaliserat.

Enligt Alao och Gbolagade (2019) är det tydligt att vissa uppgifter inte längre kommer att utföras av revisorer och därmed kommer en ny revisorsroll att växa fram. Efterfrågan på IT-kompetenser, kommunikativa förmågor samt analytiska färdigheter kommer enligt Manita et al. (2020) öka i framtiden. Ökningen syns i de insamlade jobbbannonserna då kommunikativa förmågor och analytiska färdigheter efterfrågas. Ett exempel är jobbbannons 4 där en kvalifikation för tjänsten är att vara kritiskt tänkande samt ha analytiska färdigheter. Ett annat exempel är jobbbannons 11 där Mazars belyser att kreativitet i kombination med tekniskt kunnande är meriterande för tjänsten.

I denna studie appliceras TAM-modellen i syfte att redogöra för hur användare accepterar och använder nya IT-system (Gidhagen & Persson, 2013). Undersökningen av samtliga jobbbannonser tyder på att *Big Four* är de företag som kommit längst i användningen av IT-

system. PwC har exempelvis lanserat initiativet *New world. New skills.* vars syfte är att stärka kunskaper inom IT-system. Vidare har EY ett system där medarbetarna erbjuds *EY-badges* när de ökar sina kunskaper inom digitala system. Inom Deloitte finns en separat enhet, *Deloitte Digital*, som fokuserar på att utveckla digitala tjänster. Ett ytterligare exempel är KPMG:s webbverktyg (NASAA) som automatiserar de manuella processerna. Enligt KPMG:s årsredovisning är syftet med verktyget att effektivisera samt öka revisionskvaliteten. Syftet med *Big Four:s* olika verktyg är att öka arbetsprestationen, vilket förklarar användningen av IT-systemen med faktorn upplevd användbarhet. Implementeringen och användningen av *Big Four:s* verktyg kan tyda på att företagen har en positiv inställning till nya system.

Enligt TAM-modellen kan yttre faktorer såsom sociala inflytandet påverka hur företag använder nya IT-system. Enligt Wiklund (2018) bör revisionsbyråer implementera digitalisering för att förbli konkurrenskraftiga på marknaden. I undersökningen av jobbbannonser samt årsredovisningar framkom det att BDO, Grant Thornton, Mazars och Rödl & Partner inte kommit lika långt i den digitala utveckling som *Big Four*. Digitalisering är dock nödvändigt för samtliga företag och alla har, i samband med Covid-19, genomgått någon form av digital utveckling. I BDO, Grant Thornton, Mazars och Rödl & Partners årsredovisningar framgår det att företagen börjat satsa allt mer på digitalisering. En förklaring till detta skulle kunna vara att företagets beteendeeceptans påverkats av andra företag som kommit längre i utvecklingen, exempelvis *Big Four*. Framväxten av digitalisering har förändrat revisionsbranschen och därmed efterfrågan på revisionstjänster. Enligt Ek och EK (2020) effektiviserar digitalisering revisionsprocessen och stärker kvaliteten på tjänsterna. Med anledning av detta ökar kunders efterfrågan på digitala tjänster. En förklaring till varför företagen börjat satsa på digitalisering kan vara för att bemöta den ökade efterfrågan. Genom att investera i digitalisering förblir företagen konkurrenskraftiga, vilket tyder på att det sociala inflytandet påverkar användningen av nya IT-system.

## 5.2 Utbildningar

Digitalisering utvecklas snabbt och har en betydande roll inom revisionsbranschen (Crittenden et al., 2019). Enligt författarna är det inte frågan om revisorer måste utvecklas inom detta område, utan snarare när och hur. Vidare är det viktigt att studenter introduceras för digitalisering innan de kommer ut i arbetslivet. Om studenter bekantas med digitala



system innan de kommer ut i arbetslivet kan de bemästra den snabba digitala utvecklingen. Det som studenter bör introduceras för är exempelvis Artificiell Intelligens (AI), *Blockchain* och cybersäkerhet. Enligt Akhter och Sultana (2018) kommer AI samt maskininlärning ta över många av revisionens repetitiva arbetsuppgifter och därmed förändra revisionsyrket. Handelshögskolan i Stockholm har inom ekonomiprogrammet två kurser som inkluderar ämnet digitalisering. Dessa kurser är *Data Analytics* och innovation som introducerar studenter för maskininlärning, AI samt *Big Data*. Inom kursen *Data Analytics* ligger fokus på möjligheter och svårigheter som studenter kan bemöta, avseende digitalisering, när de kommer ut i arbetslivet. Enligt EY kommer AI få en större roll inom revisionsbranschen då systemet snabbt kan upptäcka mänskliga avvikelser. Implementeringen av smarta system såsom AI effektiviserar revisionsprocessen och stärker kvaliteten på tjänsterna (EY, 2018). Med hjälp av AI kan revisorer därmed optimera sin tid och lägga mer vikt på analytiska arbetsuppgifter (Tiberius & Hirth, 2019).

Enligt Bierstaker et al. (2001) har traditionella pappersformat under 2000-talet börjat ersättas med digitala verktyg. Studiens insamlade empiri styrker detta då det framkommer att datorbaserade verktyg såsom Excel används i kurserna. Ett exempel på detta är kursen företagsekonomi i praktiken vid Göteborgs universitet. Syftet med kursen är att få kunskaper om datorbaserade verktyg inom företag. Ur kursplanen går det att utläsa att verktyget Excel används för kalkylering. Ett ytterligare exempel är Uppsala universitet som erbjuder kursen *Industrial Analytics*. Enligt kursplanen introduceras studenter för digitala analysverktyg. Även grundkursen i företagsekonomi vid Lunds universitet använder Excel som hjälpmedel i utbildningen. En ytterligare kurs som inkluderar digitalisering är kursen *Perspectives on Digitalization* vid Linköpings universitet. Fokus i kursen ligger på att introducera studenter för digitalisering och dess framväxt inom företagsvärlden. Enligt Johnson (2014) försöker lärosäten inkludera digitalisering i de olika momenten men ämnet är ändå något som saknas generellt. Av de nio undersökta lärosäten saknade tre akademier kurser kopplat till digitalisering. Ur undersökningen har de framkommit att vissa lärosäten inkluderar digitalisering i kurser mer än andra. Ett exempel är Linköping universitet som har två kurser kopplat till digitalisering. Uppsala universitet är en skola som inkluderar digitalisering men inkluderingen är inte lika omfattande som i Linköping universitet. Vidare har Stockholms *Business School*, Jönköpings *International Business School* och Umeå universitet inga kurser kopplat till digitalisering.

Vidare måste lärosäten ta itu med effekterna av en växande digital värld och vänja studenter vid modern teknologi (Akhter & Sultana, 2018; Johnson, 2014; Khalid et al., 2018). Ett universitet som anpassar sig till den digitalt utvecklade världen är Lunds universitet. Ekonomprogrammet erbjuder redan kurser inom digitalisering men trots detta fortsätter universitetet att utveckla sitt program. Ur ekonomprogrammets utbildningsplan framkommer det att en ny inriktning, *Business and data analytics*, införs år 2021. Syftet med inriktningen är att förbereda studenter för det växande behovet av att använda samt analysera data. I takt med digitaliseringens utveckling måste institutioner, enligt Johnson (2014), stödja och stärka akademier i att inkludera teknologisk lärande. Revisorsinspektionen bekräftar att förutsättningarna för revisorsyrket har förändrats på grund av den digitala utvecklingen. Utifrån detta beslutade regeringen, år 2018, att ändra revisorsförordningens utbildningskrav (Revisorsinspektionen, 2021a). För att kunna bli auktoriserad revisor måste studenter genomföra en teoretisk utbildning. Den teoretiska utbildningen bör bestå av en kandidatexamen som omfattar 180 hp inom valfritt ämnesområde (Revisorsinspektionen, 2021c). Denna utbildning kan antingen ske vid en högskola eller universitet. De samtliga undersökta programmen i de nio lärosätena uppfyller alla kraven för auktorisation. Den främsta skillnaden mellan de äldre och nya utbildningskraven är att det ställs mindre krav på vilka specifika ämnen som måste studeras. En ytterligare skillnad är att examen inte måste vara inom företagsekonomi utan kan vara inom valfritt ämne. En likhet mellan de äldre samt nya utbildningskraven är att ämnet informationsteknik och datorsystem kvarstår som ett krav för auktorisation. Ämnet kan vara en del av en annan kurs och ingå i exempelvis statistikkursen (Revisorsinspektionen, 2021c). Göteborgs Universitet har exempelvis i kursen statistik 1a introducerat program för kalkyl- och datahantering.

TAM-modellen har applicerats på de undersökta lärosätena och Revisorsinspektionen. Syftet är att undersöka hur lärosätena och inspektionen använder samt accepterar nya IT-system (Gidhagen & Persson, 2013). I takt med den tekniska utvecklingen i världen reviderade Revisorsinspektionen, år 2018, kraven för auktorisation. Vidare har inspektionen krav om att informationsteknik och datorsystem bör studeras (Revisorsinspektionen, 2021c). Kunskap inom digitalisering är ett krav för auktorisation, vilket förklarar Revisorsinspektionens acceptans av nya IT-system. Inkludering av IT i revisorsinspektionens krav visar tecken på att

inspektionen anpassar sig till den digitala utvecklingen. Yttre faktorer, såsom sociala inflytandet, påverkar därmed Revisorsinspektionen acceptans av nya IT-system (Gidhagen & Persson, 2013).

Undersökningen som gjordes på nio lärosäten visar att de flesta ekonomprogram har någon form av introduktion till digitalisering. Genom att inkludera digitalisering i utbildningarna visar lärosäten att de använder och accepterar nya IT-system. Enligt TAM-modellen förklarar upplevd användbarhet att användare endast använder sig utav IT-system om det ökar arbetsprestationen (Gidhagen & Persson, 2013). System såsom Excel och andra kalkyleringsprogram kan effektivisera arbetet för studenter och därmed öka arbetsprestationen. Ett exempel är kursen statistik 1a vid Göteborgs universitet som belyser att datorn är ett naturligt och outhärligt hjälpmedel. Enligt Akhter och Sultana (2018) måste lärosäten ta itu med effekterna av en växande digital värld. Ur studiens empiriska material framkommer det att sex av nio ekonomprogram inkluderar digitalisering i lärandet. En faktor till varför lärosäten inkluderar digitalisering kan vara för att bemöta revisionsbranschens användning av IT-system. En annan faktor kan vara inflytandet av andra lärosäten. Om vissa lärosäten erbjuder kurser inom IT kan detta vara en drivkraft för andra lärosäten. Det sociala inflytandet har därmed en påverkan på hur lärosäten accepterar och använder nya IT-system i ekonomiutbildningarna.

## 6. Avslutande diskussion och slutsats

---

*I det här avslutande kapitlet presenteras studiens slutsats. Kapitlet inleds med en sammanfattning av studien och sedan diskuteras samt presenteras slutsatsen. Slutligen redogörs för studiens praktiska bidrag, teoretiska bidrag samt begränsningar. Avslutningsvis presenteras förslag till framtida forskning.*

---

### 6.1 Sammanfattning

Digitalisering är för närvarande oundvikligt och den kontinuerliga utvecklingen kommer sannerligen att omforma hela revisionsyrket. Med hänsyn till detta är det därför viktigt att studenter introduceras för digitalisering i ekonomiutbildningarna. Syftet med denna studie är att undersöka om ekonomutbildningarna omfattar de krav eller kvalifikationer som ställs på revisorer, avseende digitala kompetenser, av revisionsföretagen. I litteraturgenomgången har revision, revisorn, revisionsprocessen, Revisorsinspektionen, digitalisering och slutligen *Technology Acceptance Model* använts i samband med tidigare forskning. Studien utgår från en kvalitativ innehållsanalys där en undersökning av officiella dokument gjorts. De undersökta dokumenten omfattar tolv jobbbannonser från åtta olika revisionsföretag. Vidare undersöktes utbildningsplaner samt kursplaner från nio olika lärosäten. Därmed analyseras den insamlade empirin tillsammans med den teoretiska referensramen. I det kommande avsnittet besvaras studiens frågeställning samt syfte.

### 6.2 Diskussion och slutsats

Syftet med denna studie är att *undersöka om ekonomutbildningarna omfattar de krav eller kvalifikationer som ställs på revisorer, avseende digitala kompetenser, av revisionsföretagen.*

Digitalisering är för närvarande oundvikligt och den kontinuerliga utvecklingen kommer sannerligen att omforma hela revisionsyrket (Wiklund, 2018). Enligt tidigare forskning finns det en lucka mellan vad arbetsgivarna förväntar sig och det som lärs ut vid lärosäten (Alao & Gbolagade, 2019). Författarna menar att det inte finns tillräckligt med koppling mellan lärandet och praktiken. Wiklund (2018) lyfter fram i sin studie att digitalisering förändrar arbetsuppgifter som utförs av de anställda, vilket leder till att kompetensbehoven också förändras. I takt med att kompetensbehoven förändras ökar även förväntningarna på revisorer.

Inom revisionsbranschen digitaliseras allt fler arbetsuppgifter och därmed behöver revisorer utöka kunskaper inom IT.

Efter en undersökning av jobbannonser har det framkommit att de åtta undersökta revisionsföretagen efterfrågar någon form av digital kompetens. I *Big Four*:s jobbannonser hittades dock fler efterfrågade kompetenser inom digitalisering än i BDO International, Mazars, Rödl & Partner och Grant Thornton:s jobbannonser. Anledningen till att *Big Four* har en större efterfrågan på digitalisering kan bero på att företagen kommit längre i den digitala utvecklingen. Ur de undersökta kursplaner och utbildningsplaner framkommer det att digitalisering är introducerat för studenter i sex av nio ekonomprogrammen. I vissa kurser är digitalisering huvudområdet där studenter introduceras för olika IT-system samt IT-verktyg. Det finns även kurser inom andra områden, såsom statistik, som implementerar digitala verktyg i lärandet. Ur tre av nio lärosäten kunde det inte påvisas att digitalisering var inkluderat i utbildningarna. Enligt Revisorsinspektionen (2021c) kan informationsteknik och datorsystem vara integrerat som en del av en annan kurs. Vi kan därmed inte påvisa om de tre lärosätena inkluderar digitalisering i lärandet eller inte, då detta inte framkommer ur kursplanerna.

Efter en analys av resultaten identifierades en koppling mellan kursplanerna och jobbannonserna. Kopplingen som identifierades var att Excel betonades i både kursplaner och jobbannonser. Det finns ytterligare kopplingar mellan kursplaner och jobbannonser men dessa är inte lika specifika, då det inte framgår vilka verktyg som efterfrågas. Exempelvis framkommer det i jobbannonser att erfarenhet av arbete med verktyg för dataanalys är meriterande. I ett flertal kurser används verktyg för dataanalys och kalkylering som hjälpmedel i kursen. Vi har nått vårt syfte genom att undersöka jobbannonser, utbildningsplaner samt kursplaner. Ur den insamlade empiri framkom det att inga krav avseende digitala kompetenser ställdes i jobbannonserna. Det som framkom var endast kvalifikationer. Av de nio undersökta lärosäten saknade tre akademier kurser kopplat till digitalisering. Studiens resultat påvisar att de flesta undersökta ekonomiutbildningar omfattar digitalisering i lärandet. Vidare kan det inte påvisas att omfattningen är tillräcklig för att bemöta de kvalifikationer som ställs på revisorer av de undersökta revisionsföretagen.

### **6.3 Praktiskt bidrag**

Studien har bidragit till en ökad förståelse för de krav och kvalifikationer, avseende digitalisering, som de undersökta revisionsföretagen efterfrågar. Vidare har studien bidragit med att förtydliga hur de undersökta akademierna anpassar ekonomutbildningarna till digitalisering. Med hjälp av TAM-modellen kunde användningen och acceptansen av nya IT-system undersökas. I denna studie har nio svenska lärosäten undersökts. De åtta undersökta revisionsföretagen är alla internationella företag. Undersökningen har dock endast baserats på jobbannonser och årsredovisningar från Sverige. Därmed är studien främst lämpad för svenska ekonomistudenter, lärosäten och revisionsföretag.

### **6.4 Teoretiskt bidrag**

Studiens teoretiska bidrag är att akademiers anpassning till digitalisering undersökts. Studiens bidrag är även att en undersökning gjorts på vilka kompetenser revisionsföretagen efterfrågar. Tidigare forskning tar upp att det finns en klyfta mellan vad som ingår i utbildningar och vad som förväntas i arbetslivet (Alao & Gbolagade, 2019; Akhter & Sultana, 2018; Crittenden et al., 2019; Johnson, 2014). Det finns dock ingen tidigare forskning på gapet mellan de undersökta lärosäten och revisionsföretagens efterfrågan. Studien bidrar med en ökad förståelse för vad som ingår i ekonomutbildningarna. Vidare bidrar studien med en ökad förståelse för de krav samt kvalifikationer som ställs på revisorer i jobbannonser. Studien undersöker hur de största revisionsföretagen och de nio ledande akademierna i Sverige accepterar samt använder digitalisering, vilket kan ligga till grund för framtida forskning.

### **6.5 Samhällsenligt bidrag**

Det samhällsenliga bidraget är främst riktad mot studenter samt lärosäten. Denna studie kan vara till hjälp för studenter inför valet av universitet eller högskola. Med hjälp av den insamlade empirin samt resultaten kan studenter få en djupare inblick i akademiernas utbud, vilket kan vara till hjälp vid val av lärosäte. Denna studie kan även vara till nytta för lärosäten som kan ta del av hur akademierna anpassar ekonomutbildningarna till revisionsföretagen samt digitalisering. Studiens insamlade empiri samt resultat kan vara till hjälp vid utformande av nya kurser eller utvecklandet av befintliga kurser.

## **6.6 Begränsningar**

I denna studie har vissa begränsningar förekommit. En begränsning för studien var att äldre jobbannonser inte kunde hittas. En undersökning av äldre jobbannonser hade möjliggjort en jämförelse av nya och äldre jobbannonser. På så sätt hade utvecklingen av jobbannonser kunnat undersökas. En ytterligare begränsning för studien var att äldre kursplaner inte studerats på grund av studiens tidsbegränsning. En undersökning av en viss tidslinje hade möjliggjort en djupare förståelse för hur akademier anpassat sig till den digitaliserade världen. Genom att undersöka äldre kursplaner kan en förståelse för utbildningarnas eventuella utveckling identifieras.

## **6.7 Förslag till framtida forskning**

Vid insamlingen av empiri erhöles inte tillräcklig information om vissa lärosäten och dess kursplaner. Ur tre av nio ekonomiutbildningar kunde vi inte hitta någon kurs kopplat till informationsteknik och datorsystem. I Revisorsinspektionens krav framgår det att informationsteknik och datorsystem kan vara en del av en annan kurs. Därmed kan det vara så att informationsteknik och datorsystem ingår i lärandet utan att det framgår i utbildnings- respektive kursplaner. Ett förslag på framtida forskning är att kombinera den kvalitativa innehållsanalysen med intervjuer. I samband med intervjuer kan tydligare information om vad som ingår i kurserna erhållas. Vidare är denna studie baserad på åtta ledande revisionsföretag samt Sveriges nio ledande lärosäten inom ekonomiprogrammet. För att få ett bredare perspektiv kan framtida forskning även utgå från mindre revisionsbyråer samt lärosäten.

# Litteraturförteckning

- Alander, E. G. (2019). *En bok om revision* (1:a uppl.). Studentlitteratur.
- Alao, B. B., & Gbolagade, L. O. (2019). An Assessment of How Industry 4.0 Technology is Transforming Audit Landscape and Business Models. *International Journal of Academic Accounting, Finance & Management Research* (10/3), 15-20. [https://www.researchgate.net/publication/337021641\\_An\\_Assessment\\_of\\_How\\_Industry\\_40\\_Technology\\_is\\_Transforming\\_Audit\\_Landscape\\_and\\_Business\\_Models](https://www.researchgate.net/publication/337021641_An_Assessment_of_How_Industry_40_Technology_is_Transforming_Audit_Landscape_and_Business_Models).
- BDO. (2020). *Års- och hållbarhetsredovisning 2019/2020*. Hämtat från <https://www.bdo.se/sv-se/om-oss/rapporter/ars-och-hallbarhetsredovisning-2019-2020#about-page-content>
- Bierstaker, L. J., Burnaby, P., & Thibodeau, J. (2001). The impact of information technology on the audit process: an assessment of the state of the art and implications for the future. *Managerial Auditing Journal* (16/3), 159-164. <https://doi.org/10.1108/02686900110385489>.
- Bryman, A., & Bell, E. (2017). *Företagsekonomiska forskningsmetoder* (3:e uppl.). Liber.
- Carrington, T. (2014). *Revision* (2: a uppl.). Liber.
- Civilekonomerna. (den 13 Maj 2021). Är jag civilekonom? Hämtat från <https://civilekonomerna.se/faq/ar-jag-civilekonom>
- Crittenden, W. F., Biel, I. K., & Lovely, W. A. (2019). Embracing Digitalization: Student Learning and New Technologies. *Journal of Marketing Education* (41/1), 5-14. <https://doi.org/10.1177/0273475318820895>.
- Deloitte. (2020). *Årsredovisning 2019/2020*. Hämtat från [https://shared.deloitte.se/docs/arsredovisning\\_deloitte\\_1920.pdf](https://shared.deloitte.se/docs/arsredovisning_deloitte_1920.pdf)
- Denscombe, M. (2018). *Forskningshandboken: För småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna* (4:e uppl.). Studentlitteratur.
- Eduniversal. (den 29 April 2021). *Business Schools Ranking in Sweden*. Hämtat från <https://eduniversal-ranking.com/business-school-university-ranking-in-sweden.html>
- Ek, I., & Ek, T. (2020). *Digitalisering i företag* (1:a uppl.). Studentlitteratur.



- EY. (2020). *Års- och koncernredovisning 2019/2020*. Hämtat från [https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/sv\\_se/home-index/pdf/ey-se-annual-report-2020.pdf](https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/sv_se/home-index/pdf/ey-se-annual-report-2020.pdf)
- FAR. (2017). *Samlingsvolym 2017- Revision*. FAR AB.
- FAR. (den 4 April 2021). *Vad gör en revisor?* Hämtat från <https://www.far.se/medlemskategorier/revisor/vad-gor-en-revisor/>
- Gidhagen, M., & Persson, S. G. (2013). *Faktorer som påverkar användande av finansiella tjänster via internet*. Hämtat från <https://www.miun.se/siteassets/forskning/center-och-institut/cer/cer-publikationer/rapporter-uppsatser/2013-2-final-gidhagen-gebert-perssonpdf>
- Grant Thornton. (2020). *Års- och hållbarhetsredovisning 2019/2020*. Hämtat från <https://www.grantthornton.se/insikt/arsredovisning-20192020/>
- GU. (den 19 Mars 2021). *Handelshögskolan*. Hämtat från <https://www.gu.se/handelshogskolan>
- HHS. (den 12 Maj 2021). *Handelshögskolan i Stockholm*. Hämtat från <https://www.gu.se/handelshogskolan>
- Johnsson, R. (2014). Accounting Practitioners Reflect On Faculty Impact: Bridging The Gap Between Theory And Practice. *American Journal of Business Education*, (7/2), 109-114. <https://doi.org/10.19030/ajbe.v7i2.8469>.
- JU. (den 12 Maj 2021). *Civilekonomprogrammet*. Hämtat från <https://ju.se/studera/valj-utbildning/program/program-pa-grundniva/civilekonomprogrammet.html>
- Kairos Future. (2016). *Nyckeln till framtiden- framtidens redovisning, revision och rådgivning i det digitala landskapet*. Hämtat från <https://www.tidningenbalans.se/wp-content/uploads/2016/09/Nyckeln-till-framtiden.pdf>
- Khalid, J., Ram, B. R., Soliman, M., Ali, A. J., Khaleel, M., & Islam, M. S. (2018). Promising digital university: a pivotal need for higher education transformation. *International Journal of Management in Education* (12/3), 264-275. <https://dx.doi.org/10.1504/IJMIE.2018.092868>.

- KPMG. (2020). *Årsredovisning 2019/2020*. Hämtat från <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/se/pdf/komm/2020/arsredovisning-2019-2020-KPMG-AB.pdf>
- Lind, R. (2014). *Vidga vetandet: en introduktion till samhällsvetenskaplig forskning* (1:a uppl.). Studentlitteratur.
- LIU. (den 12 Maj 2021). *Civilekonom*. Hämtat från <https://liu.se/utbildning/program/f7yek>
- LU. (den 12 Maj 2021). *Ekonomie kandidatprogram*. Hämtat från <https://www.lu.se/lubas/i-uoh-lu-EGEKO>
- Manita, R., Elommal, N., Baudier, P., & Hikkerova, L. (2020). The digital transformation of external audit and its impact on corporate governance. *Technological Forecasting & Social Change* (150), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119751>.
- Mazars. (2019). *Års- och koncernredovisning 2018/2019*. Hämtat från [https://www.mazars.se/content/download/990701/51788936/version//file/Slutlig%20ÅR%202019\\_Mazars\\_med%20sign.pdf](https://www.mazars.se/content/download/990701/51788936/version//file/Slutlig%20ÅR%202019_Mazars_med%20sign.pdf)
- Nationalencyklopedin. (den 9 April 2021). *Automatisering*. Hämtat från <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/automatisering>
- ORU. (den 10 Maj 2021). *Ekonomiprogrammet*. Hämtat från <https://www.oru.se/utbildning/program/ekonomiprogrammet/>
- PWC. (2020). *Års- och hållbarhetsredovisning 2019/2020*. Hämtat från <https://www.pwc.se/sv/om-oss/arsredovisning-2019-2020.pdf>
- Rennstam, J., & Wästerfors, D. (2015). *Från stoff till studie: om analysarbete i kvalitativ forskning* (1:a uppl.). Studentlitteratur.
- Revisorsinspektionen. (den 2 April 2021a). *Om Revisorsinspektionen*. Hämtat från <https://www.revisorsinspektionen.se/om-ri/>
- Revisorsinspektionen. (den 17 Maj 2021c). *Bli auktoriserad revisor*. Hämtat från <https://www.revisorsinspektionen.se/bli-revisor/>
- Revisorsinspektionen. (den 2 April 2021b). *Nya utbildningskrav för blivande revisorer*. Hämtat från <https://www.revisorsinspektionen.se/publikationer/nyheter/2018/nya-utbildningskrav-for-blivande-revisorer/>

- Rödl & Partner. (2020). *Årsredovisning 2019/2020*. Hämtat från <https://www.roedl.com/sites/search/pages/searchresultsen.aspx?k=annual%20report#k=financial%20report%202019>
- SBS. (den 12 Maj 2021). *Stockholm Business School*. Hämtat från <https://www.su.se/sok-kurser-och-program/sfekk-1.411779?semester=VT21&eventcode=31057&open-collapse-boxes=program-detail>
- Tiberius, V., & Hirth, S. (2019). Impacts of digitization on auditing: A Delphi study for Germany. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* (37), 100-288. <https://doi.org/10.1016/j.intaccaudtax.2019.100288>.
- UMU. (den 12 Maj 2021). *Civilekonomprogrammet*. Hämtat från <https://www.umu.se/utbildning/program/civilekonomprogrammet/>
- UU. (den 12 Maj 2021). *Ekonomie kandidatprogram 2021/2022*. Hämtat från <https://www.uu.se/utbildning/utbildningar/selma/program/?pKod=SEK1K>
- Visma. (den 12 April 2021). Vad är RPA, Robotic Process Automation? Hämtat från <https://www.visma.se/it-konsulttjanster/vad-ar/vad-ar-rpa/>
- Wiklund, P. (2018). *Digitaliseringen ställer nya krav på revision*. Hämtat från Civilekonomen: <https://www.civilekonomen.se/aktuellt/digitaliseringen-staller-nya-krav/>
- Wolnizer, P. W. (2006). *Auditing as Independent Authentication* (1: a uppl.). Sydney University Press.

## Bilaga 1 - Förteckning över lärosäten

---

<b>Lärosäte</b>	<b>Program</b>	<b>Högskolepoäng</b>
Handelshögskolan i Stockholm	Ekonomprogrammet	180
Stockholm Business School	Ekonomprogrammet	180
Handelshögskolan vid Göteborgs universitet	Ekonomprogrammet	180
Företagsekonomiska institutionen vid Uppsala universitet	Ekonomprogrammet	180
Ekonomihögskolan vid Lund universitet	Ekonomprogrammet	180
Jönköpings International Business School	Civilekonomprogrammet	240
Linköpings universitet	Civilekonomprogrammet	240
Handelshögskolan vid Umeå universitet	Civilekonomprogrammet	240
Handelshögskolan vid Örebro universitet	Ekonomprogrammet	180

---

## Bilaga 2 - Förteckning över jobbannonser

<b>Jobbannons</b>	<b>Företag</b>	<b>Tjänst</b>	<b>Publiceringsdatum</b>
1	PwC	Konsult inom internrevisionen	11-04-2021
2	PwC	Accounting Advisor	09-04-2021
3	EY	Redovisningskonsult	27-04-2021
4	EY	Revisionsmedarbetare	26-03-2021
5	Deloitte	Redovisningskonsult	22-04-2021
6	Deloitte	Revisionsmedarbetare	12-04-2021
7	KPMG	Revisorsassistent	16-04-2021
8	KPMG	Revisorsassistent	23-04-2021
9	BDO	Internrevisor	10-05-2021
10	Grant Thornton	Junior redovisningskonsult	19-05-2021
11	Mazars	Revisor	02-05-2021
12	Rödl & Partner	Revisionsmedarbetare	23-03-2021

## Bilaga 3 - Förteckning över kursplaner

<b>Kursplan</b>	<b>Lärosäte</b>	<b>Kurs</b>
1	HHS	Data Analytics
2	HHS	Innovation
3	GU	Statistik 1a
4	GU	Företagsekonomi i praktiken
5	GU	Grundläggande ekonometri
6	UU	Introduktion till Industrial Analytics
7	LU	Grundkurs i företagsekonomi
8	LU	Business and data analytics
9	LIU	Perspectives on Digitalization
10	LIU	Enterprise Systems
11	ORU	Data mining and business analytics