

DIGITAL ACCEPTANS

– EN UNDERSÖKNING AV ATTITYD TILL DIGITALA VERKTYG

Kandidatuppsats i Informatik

Gustav Levin
Johan Elvemo

VT 2021:KANI18



HÖGSKOLAN
I BORÅS

Svensk titel: Digital Acceptans - En undersökning av attityd till digitala verktyg

Engelsk titel: Digital Acceptance - A survey of attitudes towards digital tools

Utgivningsår: 2021

Författare: Johan Elvemo och Gustav Levin

Handledare: Daniel Yar Hamidi

Abstract

Today, more and more people come into contact with new digital technologies both in their profession but also privately. It is therefore more important than ever that digital tools meet the end-users' expectations and requirements. The purpose of this research was to explore the phenomenon of digital acceptance. Therefore, models and theories for evaluation were selected to be compared against the individual's experience and acceptance of digital tools. A theoretical foundation was created by collecting and analyzing nine models for evaluation of systems and user acceptance, where three were selected. The research was conducted with the help of interviews where participants from different professional backgrounds were given the opportunity to talk about their experiences with digitalization. The material from these interviews was then analyzed and categorized into different themes with subcategories, this allowed the research to compare the results from the interviews with current research. Based on the conclusion, the research has produced a proposal with a conceptual model for what acceptance of digital tools could look like.

Keywords: Digital acceptance, technology acceptance model, information system success model, unified theory of acceptance and use of technology, attitude, user behavior.

Sammanfattning

Idag kommer fler och fler i kontakt med nya digitala tekniker både inom yrket men även privat. Det är därför viktigare än någonsin att de digitala verktygen når upp till slutanvändares förväntningar såväl som krav. Syftet med denna studien var att undersöka fenomenet digital acceptans. Därför valdes modeller och teorier för utvärdering ut för att jämföras mot individens upplevelser och acceptans av digitala verktyg. En teoretisk grund har lagts genom att samla in och analysera nio modeller för utvärdering av system och användaracceptans, där tre modeller valdes ut. Studien har genomförts med hjälp av intervjuer där respondenter från olika yrkesbakgrunder har fått möjligheten att berätta om sina upplevelser kring digitaliseringen. Materialet från dessa intervjuer har därefter analyserats för att kategoriseras i olika teman med underkategorier, detta tillät undersökningen att jämföra resultatet från intervjuerna med aktuell forskning. Utifrån slutsatsen har studien tagit fram ett förslag på en konceptuell modell för hur acceptans av digitala verktyg skulle kunna se ut.

Nyckelord: Digital acceptans, technology acceptance model, information system success model, unified theory of acceptance and use of technology, attityd, användarbeteende

Förord

Vi skulle vilja rikta ett stort tack till vår handledare, Daniel Yar Hamidi, Universitetslektor inom Akademin för bibliotek, information, pedagogik och IT (inklusive Bibliotekshögskolan), för den handledning och det stöd som vi har fått under undersökningens gång.

Vi vill också tacka respondenterna som har bidragit med sin kunskap om digitala vanor och tagit sig tid för att delta i den här studien.

Trevlig läsning!

Johan & Gustav

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	5
1.1	Bakgrund.....	5
1.2	Forskningsöversikt.....	6
1.3	Problemdiskussion.....	7
1.4	Syfte och forskningsfråga.....	8
1.5	Målgrupp.....	8
2	Metod.....	9
2.1	Forskningsmetod.....	9
2.2	Urval av respondenter.....	9
2.3	Datainsamling.....	10
2.4	Analysmetod.....	10
2.5	Metodreflektion.....	11
3	Litteratur.....	12
3.1	Teoriurval.....	12
3.2	Sammanställning av undersökta modeller.....	12
3.3	D&M IS Success model.....	13
3.4	Technology Acceptance Model.....	15
3.5	Unified theory of acceptance and use of technology.....	17
3.6	Digitalisering.....	18
4	Resultat och analys.....	20
4.1	Tematisk analys.....	20
4.2	Respondentlista.....	21
4.3	Socialt inflytande.....	21
4.4	Frivillighet.....	23
4.5	Upplevd användbarhet/Användartillfredsställelse.....	24
4.6	Underlättande förhållande.....	25
5	Diskussion och slutsatser.....	27
5.1	Sammanfattning av det centrala resultatet.....	27
5.1.1	Socialt inflytande.....	27
5.1.2	Frivillighet.....	27
5.1.3	Upplevd användbarhet.....	28
5.1.4	Underlättande förhållanden.....	28
5.2	Slutsats med konceptuell modell.....	28
5.3	Attityd och Beteende.....	29
5.4	Metoddiskussion.....	30
5.5	Förslag till fortsatt forskning.....	30
6	Källförteckning.....	31
7	Appendix.....	34
7.1	Intervjuguide.....	34
7.1.1	Bakgrund.....	34
7.1.2	Digitalisering.....	34

1 Inledning

I det inledande kapitlet kommer det ges en bakgrundsbeskrivning av det valda ämnet, bakgrundsbeskrivningen kommer i sin tur leda till en problemdiskussion och frågeställning. Kapitlet avslutas med att beskriva syftet med studien och vilken är den slutgiltiga forskningsfrågan.

1.1 Bakgrund

2019 omsatte branschen för informationssystem över 519 miljarder dollar, intäkterna förväntas stiga över 770 miljarder dollar redan 2025 (Färber 2021). Omfattningen har lett till att fler och fler kommer i kontakt med avancerade informationssystem i sitt arbetsliv vilket kräver att systemen inte bara uppfyller användarens förväntningar utan även uppnår användaracceptans.

Syftet med informationssystem och informationsteknologi (IS/IT) är att underlätta människors arbetsuppgifter. Bland annat konkurrens och rivalitet tvingar organisationer att ligga i framkant när det kommer till utvecklingen av nya system. Denna snabba och drivande utveckling medför i sin tur en större komplexitet och mer avancerade system för användaren (Hinderks, Schrepp, Domínguez Mayo, Escalona & Thomaschewski 2019). Vilka effekter ett IS ger är inte alltid lätt att identifiera på kort sikt. Detta beror delvis på att inverkan främst sker från människor, men även organisation och omvärld försvårar processen (Petter, Delone & McLean 2008). På så sätt blir utvärderingen av systemen en allt växande framgångsfaktor för att förstå hur väl systemet egentligen presterar samt hur IS kan förbättras.

Coronapandemin (COVID-19) har påverkat arbetssituationen för miljontals anställda genom att jobba hemifrån, vilket har tvingat dem att lära sig nya teknologier som att använda programvara för videokonferens eller nya rutiner för yrkesprofessionella. Företag har tvingats att accelerera sin digitalisering och mycket av detta har skett utan en omfattande träningsperiod. Vissa anställda tar snabbt till sig nya tekniker medan andra kämpar med anpassningen eller ogillar att använda tekniken för att utföra sina arbetsuppgifter.

För att användare ska adaptera en ny teknik, som att lära sig ett nytt system, måste den först bli accepterad av användaren vars intention är att använda den. Det finns ett flertal modeller inom området för att mäta acceptans av teknik inom en organisation, i den här studien har vi valt att studera tre stycken. En av dessa modeller är Technology Acceptance Model (TAM) vilken vi har valt att inkludera i undersökningen. Modellen innehåller två stycken huvuddelar som består av *upplevd användbarhet* och *upplevd användarvänlighet* vilket förklarar användarens acceptans till tekniker. (Davis 1989)

Enligt Fred D. Davis är *upplevd användbarhet* definierad som "the degree to which a person believes that using a particular system would enhance his or her job performance." (Davis 1989, s 320). Alltså den grad en person förväntar sig att systemet kan både stödja dess arbetsuppgifter och öka prestationsförmågan.

Vidare har vi valt att undersöka DeLone & McLean Model of Information System Success (D&M). Modellen framtogs av William DeLone och Ephraim McLean år 1992 och är en av de framstående modellerna inom utvärdering av system. Dessutom har D&M uppdaterats flertalet gånger för att hållas aktuell (Delone & McLean 2003). Syftet med modellen är att skapa en bättre bild och förståelse av hur välpresterande systemet faktiskt är, genom att analysera framgång. Detta mäts med hjälp av sex aspekter kring framgång (Urbach & Müller 2011).

Den sista modellen vi valde att studera är Unified Theory Of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). Modellen togs fram av Venkatesh, Morris, Davis & Davis (2003) som ett resultat av tidigare forskning. UTAUT:s syfte är att förklara användarens avsikter med att använda ett informationssystem och men skiljer sig från tidigare nämnda modeller då den hanterar beteendenaspekter från användaren.

1.2 Forskningsöversikt

Området för utvärdering och förbättring av informationssystem har historiskt sett präglats av sökandet efter en beroende variabel (Keen 1980), en gemensam nämnare, för att beskriva och jämföra informationssystem. Faktorer har lyfts fram av olika forskare för att illustrera vad som påverkar IS-framgång (Urbach & Müller 2011). Problem uppstod då de belysta faktorerna var olika beroende på författare, alltså fanns oenigheter och viss problematik kring jämförande av modeller/faktorer. En av de accepterade modellerna är D&M IS Success (Delone & McLean 1992). Den första versionen av D&M byggde till stor del på tidigare forskning inom området samt kring information och effektivitet. DeLone och McLean kategoriserade i sin modell sex aspekter för IS-framgång, vilka var: *informationskvalité*, *systemkvalité*, *användartillfredsställelse*, *användning*, *individuell påverkan* och *organisationell påverkan* (Urbach & Müller 2011). D&M blev snabbt populär eftersom att modellen var både enkel att förstå och lätt att använda, å andra sidan har modellen kritiserats för att inte vara tillräckligt fullständig (Urbach & Müller 2011). På grund av detta har modellen vidareutvecklats för att bättre täcka aspekter kring IS-framgång. Den uppdaterade modellen innehåller, utöver *system-* och *informationskvalité*, även *servicekvalité*. Detta påvisar vikten av stöd- och servicefunktioner i informationssystem. *Användning* utökades med *avsikt att använda* för att mer specifikt kunna mäta användarens attityd. Slutligen skiljer sig den uppdaterade modellen då *individuell* och *organisationell påverkan* sammanfattas i den mer slimmade aspekten *nettofördelar* (Urbach & Müller 2011). Trots att den huvudsakliga utvecklingen av modellen utförts av Delone och McLean själva uppmuntrar de andra forskare att fortsätta utvecklingen (Urbach & Müller 2011).

Under flera års tid har flera TAM-modeller studeras och utvecklas till nya versioner och målet när den togs fram var för att förutsäga den individuella förmågan att ta till och användning av nya tekniker. Den framträdande modellen i forskningen är den första versionen som fokuserar på beteendemässiga avsikter från användaren. I flera empiriska studier saknades det dock en länk mellan avsiktlig användning och den faktiska användningen vilket ledde till skapandet av TAM2. (Nistor 2014) Kritiken mot TAM-modellen är att det är blivit svårare att förutsäga användarens beteende, det vill säga att upplevd användarvänlighet kanske inte helt förklarar användarnas motiv eller attityder till ny teknik. I studier har andra variabler föreslagits som är förknippad med acceptans av teknik som social påverkan och demografi. (Scherer, Siddiq & Tondeur 2019) Burton-Jones och Hubona (2006) styrker den här typen av teori genom sin studie kring två informationssystem. Resultatet av studien visade att *upplevd användbarhet* och *upplevd användarvänlighet* uppfyller inte alltid alla externa faktorer för systemanvändning. I studien var det istället faktorer som ålder, erfarenhet av systemet samt utbildningsgrad kan ha större inflytande på hur system används.

I flera studier har TAM-modellen använts för att förklara och förutspå den frivilliga användningen av informationssystem men få studier har perspektivet när system är tvingade att användas. I verkligheten har användare få val till vilka system som utnyttjas och måste anpassa sig till valen av system som organisationen har gjort. (Chuttur 2009)

UTAUT-modellen blev en respons på saknade faktorer i modeller som hanterar IS-framgång. Genom att föra samman teori från olika modeller kring användaracceptans framtogs en enhetlig modell fram med syfte att undersöka och mäta användarens beteende, gällande acceptans, i förhållande till teknik (Williams, Rana & Dwivedi 2015). Med andra ord beskriver modellen avgörande faktorer för användares intentioner och beteende över tid. UTAUT bygger bland annat på beteendevetenskap från Theory of Reasoned Action (TRA), Theory of Planned Behavior (TPB) och Motivational Model (MM). (Venkatesh et al. 2003). Trots att modellen ger ett brett spektrum av riktlinjer för teknologisk acceptans finns begränsningar. Enligt Venkatesh et al. bör modellen undersökas vidare för att testa dess restriktioner kring teknisk anpassning, acceptans och användarbeteende för att uppnå en bättre förståelse inom området (Venkatesh et al. 2003). Venkatesh et al. (2003) betonade att i framtida forskning att studier bör studera i vilken grad användare kan ta till sig nya tekniker för att bedöma hur väl system genererar affärsnytta för organisationer

Enligt Gulliksen et al. (2003) uppnås en användaracceptans i ett informationssystem genom att involvera användarna i utvecklingsprocessen. Vidare menar Gulliksen et al. (2003) att användarens behov skall vara prioriterade i utvecklingen och implementeringen för att uppnå en användaracceptans. Mycket av teorin bakom användaracceptans grundas i forskning från socialpsykologin, där modeller som TRA och TPB har stort inflytande (Lowry 2002). Anledningen är att intresset för undersökningar av teknologiskt antagande, alltså hur människor accepterar tekniska lösningar, är viktigt i arbetet med förbättring och utvärdering av system (Lowry 2002). Användaracceptans är en avgörande beståndsdel för möjligheten att skapa och implementera lyckade informationssystem (Kumar Bokka & Thirugnanasambandan 2012). System som däremot inte uppnår en lämplig acceptansnivå från dess användare har en betydligt lägre chans att skapa framgång (Kumar Bokka & Thirugnanasambandan 2012).

1.3 Problemdiskussion

Organisationer har under coronapandemin tvingats att snabba på sin digitalisering för att facilitera dessa nya sätt att arbeta, oavsett om det handlar om programvara för test vid Universitet eller programvara för virtuella möten. Ett företags framgång kommer till stor del att bero på den utsträckning anställda accepterar och använder dessa nya tekniker. (LaBerge, O'Toole, Schneider & Smaje 2020) I stor del av TAM-modellen går ut på att förklara sambandet mellan en användares avsikt med att använda en teknik jämfört med den faktiska användningen av tekniken. (Scherer, Siddiq & Tondeur 2019) Problemet som har uppstått i närtid är att användare och anställda har inget annat val än att tvingats acceptera och lära sig nya informationssystem. Oftast kan inte de anställda själva välja utan är i sin tur beroende av chefer och överordnade. Användare som inte haft några intentioner för att adaptera ett nytt arbetssätt eller har en negativ syn på nya teknologier, har tvingats att anpassa sig efter de nuvarande omständigheterna.

Den digitaliseringsprocess som under normala förhållanden skulle tagit år har nu skett under ett par månader. Detta har bidragit till att framgångsrika IT/IS-lösningar blivit en ännu mer kritisk punkt för moderna organisationers överlevnad. I en undersökning från McKinsey som gavs ut 2020, är krav för framgång att ha en kultur som framhäver experiment och att de agerar tidigt (LaBerge, O'Toole, Schneider & Smaje 2020). Undersökningen visade att de företag som på ett agilt och effektivt sätt var tidiga med att implementera nya IS-lösningar hade en betydligt större chans att lyckas än respektive konkurrenter (LaBerge et al. 2020).

Enligt Bagozzi (2007) är området för beteende-avsikt, i förhållande till sociala aspekter, inte tillräckligt beforskat inom informationsteknologi. De problem vi har identifierat kring modellerna har främst att göra med begränsningar för de undersökta aspekterna. Vanligt förekommande är att syftet med modellerna är att beskriva faktorer snarare än vad faktorerna faktiskt leder till, detta påverkar resultat av mätningar och ökar risken för missbedömningar (Bagozzi 2007). Användaracceptans påverkas av det mänskliga beteendet, däremot är beteende inte alltid en pålitlig aspekt eftersom variabeln i sig påverkas av den sociala omvärlden. Därför har vi valt att undersöka om de framtagna modellerna för IS-framgång och acceptans på ett korrekt sätt kan mäta dessa faktorer. Vi vill alltså undersöka om de modeller som finns är tillräckligt kompletta för att förklara nutida användares agerande.

1.4 Syfte och forskningsfråga

Tidigare studier visar att digitalisering kan ha fördelar för en organisation men få studier visar korrelation med den bedrivna forskningen i området för användaracceptans. I studien vill vi undersöka om det finns samband mellan metoder för utvärdering av informationssystem och affärssystem samt individens generella acceptans och attityd till nya digitala tekniker. Dessutom är studiens syfte att skapa en ökad förståelse för användares upplevelse och acceptans av informationssystem samt hur den har påverkats av digitaliseringsvågen.

Studiens forskningsfråga är:

Vilka aspekter vid utvärdering av informationssystem kan bidra till att bedöma acceptans av digitala verktyg?

1.5 Målgrupp

Studien är riktad mot praktiker, forskare och specialister men kan även användas av allmänheten för att skapa en högre förståelse av området för användaracceptans av utvärdering av informationssystem. De grupper där studien berör yrke eller arbetsuppgifter kan ta nytta av resultatet genom att förbättra sin anpassning och kunskap om digitaliseringen. Grupperna med akademisk bakgrund kan ta nytta av den här studien genom att få en djupare förståelse i vilka kriterier individer påverkas av i förhållande till digitaliseringen. Studiens resultat kommer även att kunna användas för vidare forskning.

2 Metod

I metodkapitlet kommer vi att gå igenom studiens metodval och tekniker för insamling av data. Vi kommer även att förklara urvalet av respondenter samt reflektera över eventuella brister vald metoder kan medföra.

2.1 Forskningsmetod

Studien kräver empiri kring system, användningen samt acceptans från olika typer av användare. Informationen kommer att samlas in med en kvalitativ metod där data används för att skapa en så korrekt bild av fenomenet som möjligt, med syfte att besvara frågeställningen. För att kunna studera undersökningens aspekter kring acceptans och IS-framgång kommer intervjuer att genomföras, dessa kommer sedan transkriberas, analyseras och dokumenteras. Studien kommer använda en kombination av primärdata och sekundärdata. Vår hypotes är att på grund av modellernas olika utformning är deras användningsområden relativt smala vilket medför vissa brister kring den holistiska vyn av aspekterna acceptans och IS-framgång. Vidare antaganden är att aspekter från undersökningens modeller, rörande systemutvärdering, delvis kan appliceras för att beskriva individers attityd och acceptans till digitalisering. Den vetenskapliga ansatsen som kommer att användas är induktion. Detta beror på studien kommer att samla in data genom intervjuer och dokumentation vilket kommer att leda till en slutsats (Jacobsen 2017).

2.2 Urval av respondenter

Jacobsen (2017) hävdar att urvalet av den kvalitativa metoden är ändamålstyrkt, eftersom de valen av kriterier för urvalet är nära förbundet med problemställningen. Avsikten med ändamålet är att bestämma vilka som vi borde intervjua. Enligt Jacobsen (2017) finns det olika urvalskriterier och de väljs ut beroende på vilket kriterium kan belysa den valda frågeställningen.

Studien fokuseras på två huvudkriterier för valet av respondenter, det första är att personen måste ha någon form av erfarenhet av digitaliseringen. Det andra kriteriet beror på att studien har en begränsad tid och därför har urvalet förenklats för att lättare få tag i respondenter, något Jacobsen (2017) kallar för bekvämlighetsurval. Vidare kommer ett icke sannolikhetsurval (Jacobsen 2017) att tillämpas för att ge bättre förutsättningar till en varierad och bred respondentgrupp. Kombinationen av dessa tillät oss att få respondenter med valid kunskap inom området samt respondenter med blandad men relevant kunskap kring forskningsfrågan.

Urvalet blev till slut en blandning av respondenter från flera olika bakgrunder och erfarenheter av forskningsfrågan. Dessutom har fördelningen av deltagande män och kvinnor varit systematiskt utvald för att ge studien en mer rättvis uppfattning mellan könen. Bland respondenterna finns det yrkesutövare från vård- och äldreomsorgen, diverse IT branscher, redovisning, studenter, hantverkargrupper och människor som aktivt jobbar med digitaliseringen. Åldersspannet var mellan 28-64 år vilket representerar en relativt bred spridning av åldrar för den här studien.

2.3 Datainsamling

Undersökningen har grundats i en genomgång av aktuell forskning kring acceptans, IS-framgång och digitalisering. Vi har inlett studien genom att identifiera, kategorisera och sammanställa nio stycken modeller inom området för utvärdering av informationssystem. Därefter valde vi att lyfta fram de tre modeller vi tyckte var intressanta och hade störst potential att tillföra värdefull information till studien. Respondenter kontaktades för att boka intervju via zoom, telefon eller annat digitalt forum. Intervjun var inriktad på användning av digitala medel och hur den generella inställningen till acceptans och IT lösningar. Intervjuerna fördes på ett semistrukturerat sätt (Jacobsen 2017) med öppenhet till följdfrågor, detta med motivationen att få mer specifika och korrekta svar. Därför är intervjuerna undersökningens primära källa till kvalitativ data (Jacobsen 2017). Frågorna till respondenterna var inriktade mot specifika kriterierna för att hitta mönster inom empirin. Intervjuguiden och dess frågor har framställts för att passa den breda massan och för att både fungera över digitala samtal, fysiska intervjuer eller någon form av skriftlig kommunikation. Frågorna framställdes för att besvara studiens forskningsfråga och riktas mot de utvalda aspekterna. Frågorna är formulerade för att tillåta öppenhet i svaren och möjlighet för respondenten att besvara på det sätt hen föredrar. Studien är tydlig med transparens mot respondenter genom att förklara undersökningens syfte samt den metoden vi använde vid intervjun (Jacobsen 2017), respondenten hade även möjlighet till att ställa frågor före intervjutillfället. Respondenterna deltog frivilligt och var medvetna om att de kan avbryta sin medverkan när som helt innan och under intervjun (Jacobsen 2017). Intervjuerna varade runt 30 minuter för att inte ta upp allt för mycket av respondenternas tid men fortfarande vara innehållsrika. Personuppgifter sparas tillfälligt under studiens varaktighet på molntjänst, efter avslutat forskningsarbete kommer personuppgifterna att raderas. Respondenterna har rätt till att vara anonyma, namnen kommer dessutom inte att publiceras i studien. Respondenterna hade möjlighet att svara på mejl om de inte kunde ställa upp på en Zoom intervju. Enligt Jacobsen (2017) är fördelarna med mejlintervju är att processen kan fortgå under en längre tid och respondenterna kan svara när tid möjliggörs. Vidare argumenterar han för att mejlintervju gör det möjligt att nå personer som är geografiskt eller är socialt isolerade. Eftersom kommunikationen kom skriftligt från respondenterna sparades tid därför att de kom färdigtranskriberade.

Denna metoden är fördelaktig gentemot digitala alternativ eftersom att risken för sämre svar på grund av lägre tillit i intervjuerna kan undvikas. Däremot måste vi under omständigheterna med covid-19 tänka på säkerheten för både respondenterna och författarna. Litteratur i form av dokument har systematiskt sökts fram, granskat och valts ut genom att använda databaser (Primo). Dokumenten innefattar artiklar, avhandlingar, tidskrifter och andra former av forskningsmaterial.

Sökord: Digitalization, Digital transformation, User acceptance, Technology Acceptance Model, Information system success model, Unified theory of acceptance and use of technology

2.4 Analysmetod

Intervjuerna kommer att transkriberas för att skapa en bättre förståelse av det insamlade materialet. För att identifiera och jämföra skillnader mellan respondenternas svar kommer tematisk analys att användas. Materialet kommer att jämföras mot insamlad dokumentation för att därigenom leda till en tematisk analys där mönster identifieras för att visa samband mellan modellernas funktioner och respondenternas svar. Nio modeller från aktuell forskning har lyfts fram, därefter valdes tre framträdande modeller ut för vidare jämförelse. Det finns potential för

undersökningen att hitta gap i tidigare forskning som ännu inte har blivit belyst inom informationsteknik (Jacobsen 2017).

2.5 Metodreflektion

Undersökningen genomförs med en kvalitativ metod vilket skapar möjligheter till en mer nyanserad och detaljerad information som unikt beskriver ett perspektiv av vår frågeställning. Till skillnad från den kvalitativa ansatsen är en kvantitativ metod mer riktad på att samla in stora mängder data och utifrån det beskriva samband. Trots att en kvantitativ ansats hade passat för den här undersökningen har vi valt att hålla oss till en kvalitativ metod, detta beror på att vi vill fånga tankar, åsikter och upplevelser för att bättre förstå verkligheten på en detaljerad nivå. Kvalitativ data (från intervju) har en högre nivå av öppenhet och ger respondenten möjlighet att svara med egna ord vilket är vad denna studien undersöker (Jacobsen 2017). Nackdelar med valet av metod är bland annat att kvalitativ metod är mycket tidskrävande. Därför är det viktigt att studien har tydliga avgränsningar (Jacobsen 2017). Vi har framförallt begränsat oss till området för acceptans av digitalisering vilket vi gjorde genom att hålla intervjufrågorna specifika och endast inriktade på det studien undersöker. Avgränsningarna tillåter oss att skapa en mindre komplexitet i arbetsprocessen samt ger färre svårigheter vid tolkning av informationen. Nackdelen med att tillåta mejlsvår är att informationen kan bli komprimerad och inte nyanserad, därför föredrogs videointervjuer framför mejlkonversation. Då urvalet kommer att vara icke slumpmässigt valt finns risken att respondenterna är för homogent utvalda och därav inte bidra med en rättvis bild. Vidare finns risken att reliabiliteten minskar eftersom att studien riktar sig till en bred urvalsgrupp. Validiteten av studien är god då ämnet av digitalisering är aktuellt samt att undersökningen genomförts på ett noggrant och korrekt sätt. Studien kommer att följa riktlinjer för forskningsetik från Vetenskapsrådet (2018). Det innebär att tillförlitlighet, ärlighet, respekt samt ansvar kommer att prioriteras. Detta kommer tillåta undersökningen att bland annat leverera en högre grad av forskningskvalitet, att ha en mer objektiv och transparent metod, att visa en större hänsyn till alla inblandade i forskningen samt att tydligare markera ansvaret och dess fördelning från start till slut (Vetenskapsrådet 2018). Trots att metoden har för- och nackdelar handlar det i slutändan om att samla in och presentera information på ett pragmatiskt sätt (Jacobsen 2017).

3 Litteratur

I det här kapitlet går in på de teorier och modeller studien grundas i. Vi kommer börja med att beskriva och motivera urvalet av teorier för att sedan detaljerat beskriva de modeller och teorier som valts ut.

3.1 Teoriurval

Vid granskningen av de undersökta modellerna identifierades två olika perspektiv för modellernas tillämpning. Det ena perspektivet riktar sig främst mot individen och dess användning och beteende av digital teknik. Det andra perspektivet riktar sig istället mot informationssystem och vad som gör ett system framgångsrikt. För att skapa en förenklad bild av digitaliseringen har vi valt att plocka fram två modeller från individperspektivet (TAM och UTAUT) samt en modell från systemperspektivet (D&M IS Success model). Vi anser att dessa modeller och teorier har tillsammans tillräckligt relevanta aspekter för att undersöka studiens frågeställning.

3.2 Sammanställning av undersökta modeller

För att ge studien ett flertal alternativa aspekter har dessa modeller tagits fram från forskningsartiklar. Anledningen till varför vi valt dessa är framförallt för att skapa en bredare uppfattning om relationen mellan användare och system samt de olika perspektiven. Modellerna fokuserar kring olika perspektiv beroende på syfte och utformning, därför valde vi att lyfta fram ett större antal modeller i inledningen av undersökningen för att senare minska antalet och fokusera på några få modeller.

Tabell 1: Teorisammanfattning

Modell/Teori	Författare	Syfte	Vald till studien
Theory of reasoned action (TRA)	Fishbein och Ajzen (1975)	Förklarar förhållandet mellan attityder och beteendet.	Nej
Technology acceptance model (TAM)	Davis (1989)	Hur användare accepterar teknik.	Nej
Technology acceptance model 2 (TAM2)	Venkatesh & Davis (2000)	Hur användare accepterar teknik.	Ja
Technology acceptance model 3 (TAM3)	Venkatesh, V. & Bala, H. (2008)	Hur användare accepterar teknik. Fokus E-commerce.	Nej
Task-Technology Fit	Goodhue & Thompson (1995)	Förhållandet mellan teknologi och arbetsuppgifter.	Nej

End-User Computing Satisfaction	Doll & Torkzadeh (1988)	Mäter tillfredsställelsen hos användaren.	Nej
Information systems success model	DeLone & McLean (2003)	Utvärderar, identifierar och förklarar IS.	Ja
Garrity and Sanders model of IS success	Sanders & Garrity (1996)	Undersöker slutanvändare av informationssystem.	Nej
SA-FETMIS success model	Visser, Biljon & Herselman (2012)	Utvärdering av styrningsinformationssystem (MIS).	Nej
ISO 13407	Jokela, Iivari, Matero & Virkkula (2003)	Standard för hela livscykeln av datorsystem.	Nej
UTAUT	Venkatesh et al. (2003)	Förklarar användares intentioner.	Ja

3.3 D&M IS Success model

Tanken bakom D&M IS Success model var från början att klassificera olika faktorer med en inverkan på informationssystem och dess framgång (Delone & McLean 2003). Anledningen var att det behövdes en effektiv metod för att jämföra och undersöka hur väl ett system presterade eller hur effektivt det var (Urbach & Müller 2011). Delone & McLean (2003) beskriver i deras tio-års-uppdatering av modellen att syftet med klassificeringen av framgångsfaktorerna inom modellen var till för att vidare skapa en högre förståelse kring hur elementen hänger ihop internt. Till skillnad från processmodeller, där punkt A leder till punkt B, är D&M en kausalmodell (Delone & McLean 2003). Detta innebär att istället för att illustrera händelseförlopp är kausala modeller till för att visa påverkan på punkt B då punkt A förändras (Urbach & Müller 2011). Exempelvis bör en inverkan ske på aspekterna *användartillfredsställelse*, *nettofördelar* och *avsikt att använda* då *informationskvalité* förändras (Delone & McLean 2003), eftersom de alla är sammankopplade inom modellen. D&M IS Success model grundas alltså i att de sex framtagna aspekterna hör ihop genom orsak och verkan snarare än att de är individuellt oberoende av varandra (Urbach & Müller 2011).

Vidare kommer vi att förklara D&M IS Success model och sex olika aspekter kring framgång.

Informationskvalité är en av modellens tre faktorer gällande kvalitét. Information uppskattas i hänseende av noggrannhet, fullständighet, aktualitet, relevans samt hur konsekvent den är (Delone & McLean 2003). Informationskvalité är bland annat rapporter för utskrift samt olika gränssnitt och vyer för användaren (Petter, Delone & McLean 2008). Att utdata håller en hög kvalitet för användaren kan därav direkt koppla informationskvalité till framgång för IS. Ofta

anses informationskvalité ha stor påverkan på användartillfredsställelse eftersom systemanvändaren frekvent kommer i kontakt med information (Urbach & Müller 2011).

Den andra varianten av kvalité inom modellen är *servicekvalité* och förklaras lättast i vilken grad en användare får assistans från IT-stöd. Exempel kan vara teknisk support, utbildning för system, direktkontakt med utvecklare eller hjälpcentral (Urbach & Müller 2011). SERVQUAL är ytterligare ett verktyg för att mäta servicekvalitet, instrumentet är populärt inom marknadsföringen men appliceras även för mätning av service (Pitt, Watson & Kavan 1995). Attributet för servicekvalité var från början inte inkluderat i modellen utan blev tillagt då antalet slutanvändare av system ökade vilket i sin tur krävde bättre stödfunktioner (Delone & McLean 2003). Däremot är vissa forskare fortfarande kritiska mot tillägget och resonerar för att servicekvalitet inte är ett tillräckligt viktigt mått av framgång för ett system (Seddon 1997). Delone & McLean (2003) skriver trots detta om hur andra författare fortfarande ser vikten av att behålla måttet för servicekvalité då risken att göra felaktiga mätningar ökar om färre systemaspekter tas i akt.

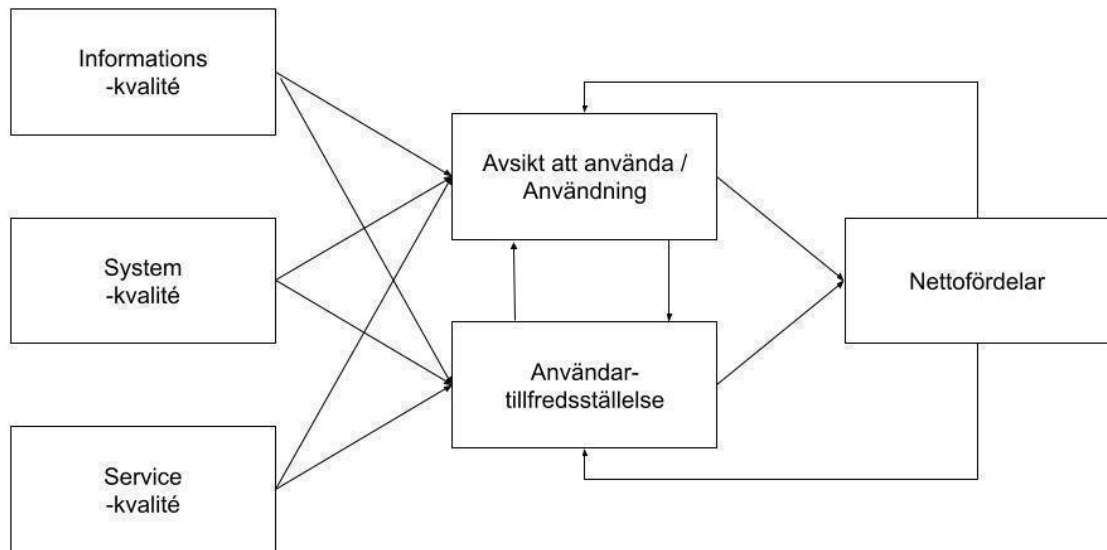
Den sista kvalitetsaspekten är *systemkvalité*. Den här dimensionen av framgång inkluderar själva informationssystemet i sig och undersöks oftast genom att titta på den upplevda användarvänlighet (Delone & McLean 2003). Detta påvisar hur modellen överlappar TAM och den omfattande forskningen kring upplevd användarvänlighet (Urbach & Müller 2011). Vidare finns en rad andra mått framtagna av olika författare för att undersöka systemkvalité, dessa är bland annat: Anpassning, enkel inlärning, effektivitet, responstid mm (Petter, Delone & McLean 2008).

Efter de tre kvalitetsaspekterna kommer *avsikt att använda/användning*. Aspekten (avsikt att använda står för det sätt och den grad en användare väljer att nyttja IS. Det finns olika synsätt på just användning, Urbach & Müller (2011) förklarar att användning enbart kan mätas via den faktiska användningen om användandet är frivilligt. Exempel på andra metoder att uppskatta användning är tiden användaren är uppkopplad till systemet, hur ofta systemet används eller hur antalet utnyttjade funktioner (Petter, Delone & McLean 2008). Det finns däremot problematik och risk att dessa faktorer inte ger en rättvis bild av användandet då användaren inte har ett fritt val (Urbach & Müller 2011).

Användartillfredsställelse avgör till vilken nivå en användares behov tillfredsställs i förhållande till systemet i helhet, alltså vid användande av webbsidor, användarvyer, utskrifter av olika slag mm (Petter, Delone & McLean 2008). Till skillnad från avsikt att använda/användning är användartillfredsställelse ett lämpligt mått då användandet inte är frivilligt (Urbach & Müller 2011). Några exempel är: Effektivitet, nöje att bruka, informations-, system- och helhetstillfredsställelse (Urbach & Müller 2011). Även tekniken att mäta användartillfredsställelse framtagen av Ives et al. (1983) är välciterad och beprövad inom området.

Den sista och viktigaste entiteten inom D&M är *nettofördelar*. Dessa fördelar kan förklaras av hur IS skapar fördelar för individen, gruppen eller organisationen. Det går även att dra nettofördelar ännu längre och se hur påverkan sker på hela industrier eller länder (Petter, Delone & McLean 2008). Nyckeltalen vid analys av nettofördelar kan delas in i finansiella, med exempelvis intäkter, kostnader, marknadsandelar, return of investment (ROI) m. m. De kan också vara icke-finansiella och istället hantera andra värden som beslutseffektivitet eller förenkling av arbetsuppgifter (Urbach & Müller 2011).

Modellen undersöker alltså de sex olika aspekternas beroende samt inverkan på varandra för att se hur framgång skapas genom nettofordelar. Nettofordelar påverkas direkt av *avsikt att använda/ användning* och *användartillfredsställelse*, samtidigt är dessa i sig påverkade av de olika tre typerna av *kvalité* (Urbach & Müller 2011).

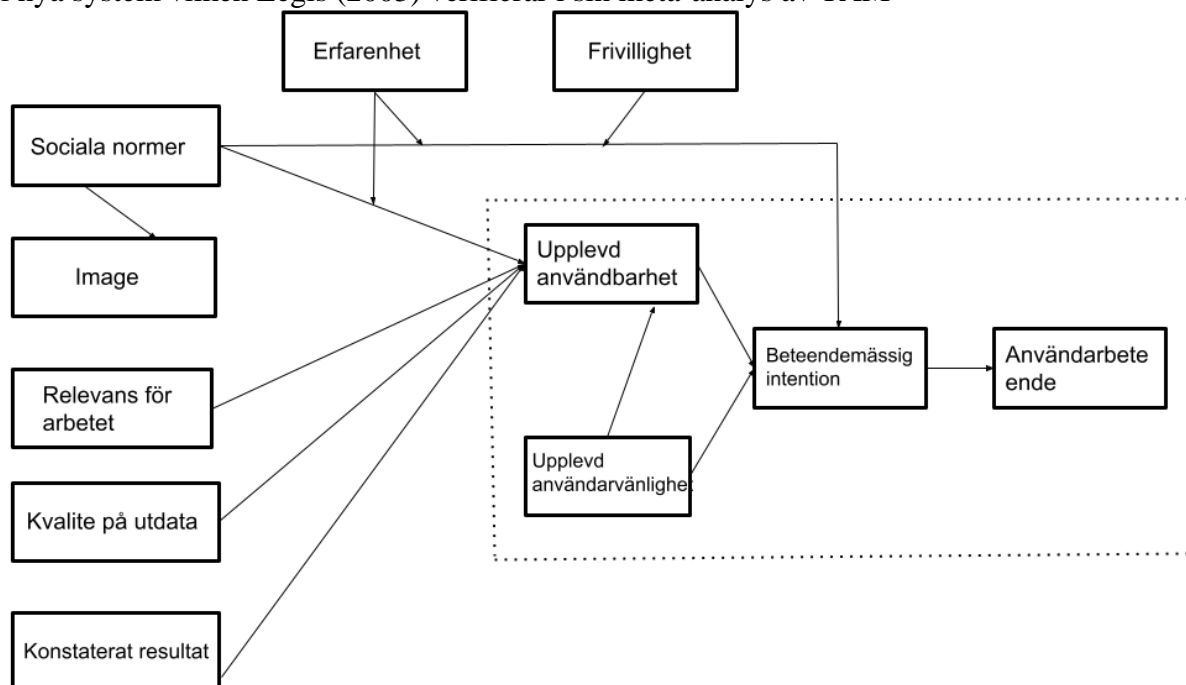


Figur 1: Delone and McLean IS success model (Delone & McLean 2003, s. 11)

3.4 Technology Acceptance Model

TAM utvecklades från psykologiska teorier som beskriver beteende hos användare baserat på vilken attityd och avsikt de har till den nya teknologin. Davis (1989) tog fram TAM med målet att förstå varför användare accepterar eller avvisar informationsteknik och modellen i sig är en bearbetning av TRA. Sedan skapandet av modellen, har den använts av forskare över ett stort spektrum i olika studier för att undersöka beteende och acceptans av tekniker inom olika sammanhang. Forskare som har tillämpat modellen är överens om att modellens giltighet att förutsäga en individs acceptans av olika informationssystem. (Luarn & Lin 2005). Anledningen till varför den är accepterad inom akademiska världen beror på att modellen kan anpassas och expanderas beroende på vilket syfte studien har. (Alkali & Abu Mansor 2017) Enligt skaparna av modellen är målet att förklara avgörande faktorer för användaracceptans som kan förklara användarens beteende i användandet av nya teknologier (Davis 1989) Vidare visar modellen att om användare inser att system gör deras arbetsuppgifter lättare att utföra, ökar sannolikheten att personen använder systemet och accepterar den nya tekniken som användbar. TAM visar alltså en persons vilja att använd ett visst system och dess beteendemässiga avsikt, detta demonstreras genom två variabler i *upplevd användbarhet* och *upplevd användarvänlighet* (Davis 1989)

Den första faktorn, upplevd användbarhet, visar den grad en person förväntar sig att systemet ska både förbättra samt stödja dess arbetsuppgifter. (Davis 1989) Faktorn förklarar alltså användningen genom att koncentrera sig på användarnas attityder till tekniken och deras efterföljande avsikt att använda den (Bagozzi 2007). Effektivitet i system och förenkling av arbetsuppgifter är exempel på aspekter som går under Upplevd användbarhet. (Susanto & Aljoza 2015) Den andra faktorn, upplevd användarvänlighet, visar i vilken grad som en person anser användning av ett specifikt system skulle kunna leda till minskad ansträngning. I studien från Davis (1989) säger han att *upplevd användarvänlighet* påverkas av användarens attityd, avsikter och beteende. Upplevd användarvänlighet påverkas också av upplevd användbarhet i och med att för om tekniken är lätt att använda förväntas användbarheten öka. Båda aspekterna är också påverkade av externa variabler t.ex. funktioner i system, dokumentation och användarsupport. (Davis 1989). Legris, Ingham & Collerette (2003) argumenterar för att TAM-modellen skall utvecklas, borde externa variabler vara inkluderade för att få en bättre förståelse för informationssystem acceptans. TAM kunde förklara runt 40% av beteendet hos användaren i nya system vilken Legris (2003) verifierar i sin meta-analys av TAM



Figur 2: Technology Acceptance Model 2 (Venkatesh & Davis 2000, s.188)

Venkatesh & Davis (2000) svarade på kritiken genom att ta fram Extended TAM model även kallad TAM2. TAM2-modellen antyder att upplevd användbarhet, upplevd användarvänlighet och sociala normer är utmärkande variabler för att förstå användarintention. I den nya versionen av modellen var målet att få utökad förståelse för upplevd användbarhet och användarens nyttjande av system genom att införa sociala samt kognitiva aspekter. Två nya kategorier togs fram; *Socialt influerade processer* och *kognitivt påverkade processer*. Under Socialt influerade processer placerades aspekterna *sociala normer*, *image*, *frivillighet* och *erfarenhet*. (Venkatesh & Davis 2000)

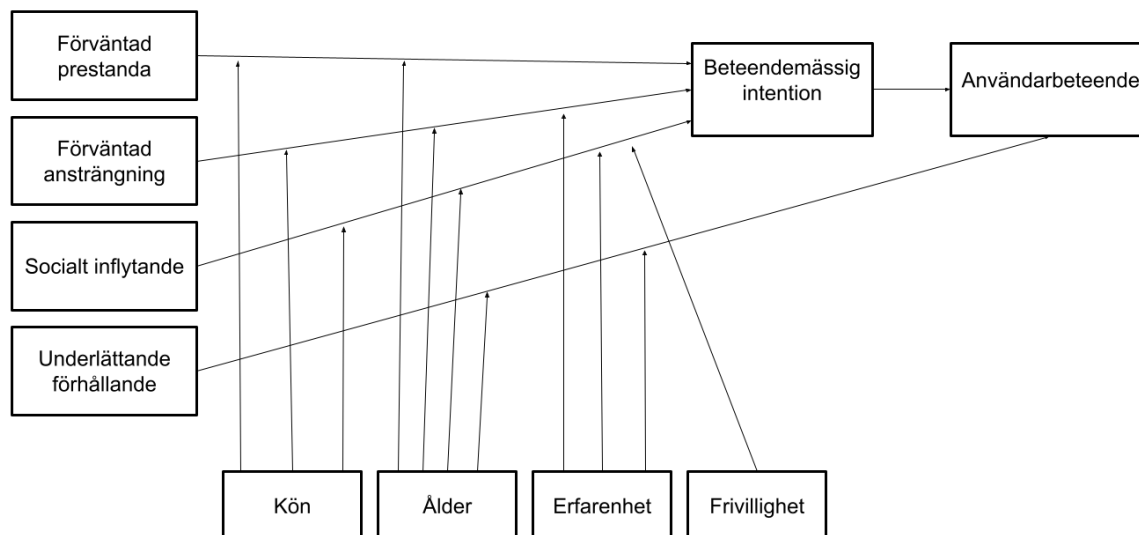
Sociala normer infördes i modellen för att förstå hur en användare förväntas agera eller bör agera i en specifik situation. Den sociala normen har även stor påverkan av aspekten *frivillighet* genom hur användaren upplever ett system som frivilligt eller tvingande. För att förstå vilken nivå användaren kan använda sin uppfattning av innovation för att förbättra sin status, används

aspekten *Image* i modellen. Samtidigt kan sociala normer påverka status och inflytande på en arbetsplats vilket har visat att acceptans kan öka vid användandet av system. (Venkatesh & Davis 2000) Kategorin kognitivt påverkade processer innehåller aspekterna *relevans för arbetet, konstaterat resultat och kvalitet på utdata*. Likt Informationskvalité i D&M IS Success model har TAM2 en aspekt gällande kvalitet på data hos systemen och enligt Venkatesh & Davis (2000) är det viktigt att system kan matcha individens arbetsuppgift. Aspekten relevans för arbetet baseras på systems hur relevant ett system är för att stödja individens arbetsuppgifter. Sista aspekten, *konstaterat resultat*, syftar på att individer kommer ha en bättre attityd till systemets användbarhet om skillnaden mellan två system är att det ena systemet ger fler fördelar genom att skapa bättre resultat. (Venkatesh & Davis 2000) Van Biljon (2006) kritiserade TAM-modellen för att inte täcka alla kulturella och sociala aspekter. En annan viktig kritik är att TAM-modellen inte känner igen individuella skillnader som kön, ålder och erfarenhet som kan påverka användarens inställning till antagandet av det specifika systemet

Venkatesh och Bala (2008) fortsatte att förbättra TAM- och TAM2-modellerna genom att skapa en mer omfattande modell. En tredje version av TAM släpptes även för att inkludera fler influenser från tidigare forskning och identifierar ytterligare variabler för acceptans och användning av ny teknik. TAM3-modellen är dock inte tillräckligt tillämpad och beprövad för att vara inkluderad i denna studie.

3.5 Unified theory of acceptance and use of technology

UTAUT-modellen utgår från fyra stycken kärnaspekter (förväntad prestanda, förväntad ansträngning, underlättande förhållande och socialt inflytande) vilka har en direkt påverkan på användares intention till användning samt slutgiltigt beteende (Venkatesh et al. 2003). Kriteriet för socialt inflytande sammanfattas av Venkatesh et al. (2003) såsom personers eller grupperas åsikter samt hur dessa skapar en social påverkan och pressar individuella uppfattningar. Underlättande förhållande är aspekten för individens förväntningar och uppfattningar av hur väl organisationen och dess tekniska struktur bidrar med stödfunktioner för användning av systemet (Venkatesh et al. 2003). Modellen innehåller de modererande aspekterna ålder, erfarenhet, kön och frivillighet, vilket innebär att det är aspekter som påverkar kärnfaktorerna (Wu, Tao & Yang 2007). Detta innebär att om värdena för dessa aspekter förändras kommer de påverka individens acceptans och den beteendemässiga avsikten att använda tekniken (Venkatesh et al. 2003).



Figur 3: Unified theory of acceptance and use of technology (Venkatesh et al. 2003, s. 447)

UTAUT är noga framarbetad från åtta tidigare modeller samt teorier kring beteendevetenskap och användaracceptans. Utöver TRA, TPB, TAM och MM har social kognitiv teori (SCT), teorin av innovationsspridning (IDT) samt modellen för PC utnyttjande haft ett stort inflytande på modellen. Dessa modeller är alla välrefererade och brett spridda i tidigare studier (Williams, Rana & Dwivedi 2015). Venkatesh et al. (2003) prövade modellen mot de andra åtta teorierna och resultatet visade att UTAUT var mer tillförlitlig vid uppmätning av acceptans (70%) jämfört mot de andra teorierna (mellan 17 % & 53 %). I en studie från Oyelaran-Oyeyinka och Adeya (2003) framkom det att yngre män och kvinnor är mer benägna att använda nya teknik och att äldre människor har större svårigheter att anta ny teknik än yngre människor.

3.6 Digitalisering

Digitalisering och digital transformation är vanligt förekommande begrepp vid adaptation av ny teknik. Förklaringen av begreppet digitalisering varierar beroende på det perspektiv författaren använder sig av. Gartner definierar digitalisering som “processen att använda teknik och information för att förändra affärsnytta”. En annan definition av Kutzner, Schoormann & Knackstedt (2018) beskriver digitalisering som kombinationen av information, kommunikation och Internet of Things (IoT), vilket möjliggör utveckling av nya produkter, affärsmodeller och tjänster. Definitionen från Kutzner, Schoormann & Knackstedt (2018) är beskrivningen vi kommer att använda då den förklarar hur information, kommunikation och IoT samverkar för att bidra till utveckling. De nya teknikerna skapar på så sätt möjligheter för organisationer att i grunden förändra och förbättra strategier och sätt att sköta affärer på. Vågen av nya digitala lösningar resulterar i stor påverkan, inte bara för den enskilda användaren utan även för samhället i stort (Sayabek, Suiubayeva & Utegenova 2020). Detta innebär också att interna strukturer inom organisationer och företag kommer att genomgå förändringar där organisationsmål, hierarkiska strukturer och ledarskap skiftar mer och mer mot IS/IT (Sayabek, Suiubayeva & Utegenova 2020).

En stor effekt av digitaliseringen är hur arbetsmöjligheter förändras, där traditionella yrken gradvis försvinner. Samtidigt får nya tjänster kring informationshantering en allt mer

betydelsefull position, exempelvis: IT-arkitekter, dataanalytiker, AI-specialister m. m (Degryse 2016). Den digitala vågen kommer alltså att kräva mer från varje användare men även ge en rikare upplevelse (Sayabek, Suieubayeva & Utegenova 2020). Oleschewski, Renken and Mueller (2018) studerade effekterna av digitalisering med inriktning på *sociala inflytande* och *villighet* i acceptans av teknik och i deras studie fann de att socialt inflytande är en dominerande faktor i samband med personlig acceptans av teknik. Son and Han (2011) har gjort observation på slutanvändare och deras resultaten antyder att villighet har ett betydande inflytande på användarnas beteende i teknik.

I en undersökning gjord av Vasilescu, Serban, Dimian, Aceleanu & Picatoste (2020) framgår det att människor boende inom EU generellt sett ser möjligheter med digitalisering. I de fall den utfrågade personen också hade viss digital vana eller var väl informerad kring nya teknologier var inställningen också positiv till digitaliseringen (Vasilescu et al. 2020). Vidare framgick det att personer med en tillit till sina digitala färdigheter hade en mer positiv uppfattning av vilka effekter automatisering kommer att ha på deras livssituation och -kvalité

Vidare i studien fick respondenterna frågan om deras jobb kunde utföras av en robot eller genom att använda artificiell intelligens (AI). 62 % av respondenterna från Bulgarien svarade att deras arbete kunde bli ersatt av automatisering eller AI. Liknande gensvar erhöles i andra länder som Österrike (60%), Polen (58%) och Rumänien (57%). I den motsatta änden är Malta, där endast 31% av de tillfrågade instämmer i att deras arbete kan utföras av robotar eller AI, följt av Storbritannien (32%) och Frankrike (36%). Resultatet beror på vilken typ av jobb som är vanligt förekommande i de undersökta länderna. Vanligtvis kan repetitiva arbetsuppgifter, som lätt kan automatiseras, ha en större risk att tilldelas till en robot medans kreativa arbetsuppgifter eller uppgifter involverar mänsklig interaktion har mindre risk att bli ersatta p.g.a. digitalisering (Vasilescu et al. 2020).

4 Resultat och analys

I det här kapitlet kommer resultat av empirin presenteras genom en tematisk analys där data av samma karaktär kommer delas in i kategorier. Vi gör även detaljerade förklaringar och beskrivningar av de identifierade aspekter studien undersökt. Det insamlade materialet kommer analyseras löpande i koppling till teorin och redogörs i varje tema.

4.1 Tematisk analys

Tabell 2: Resultatmatrix

Tema	Digital acceptans		IS Framgång	
Underkategori	Sociala faktorer	Frivillighet	Upplevd användbarhet / Användartillfredsställelse	Underlättande förhållanden
Kodning	-Påtvingad anpassning -Beslut från högre positioner -Lagar och förordningar		-Digitaliseringen skapar nya problem -Möjligheter med utveckling -Stöd från organisationen	

För att identifiera kriterier till studiens analys granskades nio teorier och modeller kring utvärdering av system. Modellerna TAM, D&M IS Success Model samt UTAUT blev valda på anledning av att de tillsammans täcker både individ- samt systemperspektivet på ett omfattande vis. Alltså täcks de för undersökningen intressanta områdena av dessa tre modeller. Dessutom förekommer modellerna frekvent i forskningsmaterial inom ämnet vilket ger en ökad validitet. Resultat är baserade på dessa modeller och intervjuer, utifrån deras resultat utformades två teman och fem underkategorier. Dessa två teman består av *Digital acceptans* och *IS Framgång* där Digital acceptans innehåller underkategorierna *Frivillighet*, *Socialt inflytandet*. Underkategorier som lyfts fram i IS Framgång är *Underlättande förhållanden* och *Upplevd användbarhet/Användartillfredsställelse*

4.2 Respondentlista

Tabellen nedan visar en överblick på alla deltagande respondenter i studien. Undersökningens 12 deltagare har varierande bakgrunder i arbetserfarenhet och yrke. Åldern på respondenterna har ett relativt brett spann där den äldsta är 64 år gammal och den yngsta 28 år.

Tabell 3: Respondentlista

Benämning	Roll	Bransch	Ålder	Kön
Respondent 1	Chef	Redovisning	40	Kvinna
Respondent 2	Student	Målare/Högskole utbildning	28	Man
Respondent 3	Verksamhetsutvecklare	Vård- och äldreomsorgen	35	Kvinna
Respondent 4	Student	Kundtjänst/Högskoleutbildning	30	Man
Respondent 5	Verksamhetskonsult/Expert ERP	IT	29	Kvinna
Respondent 6	Integrationsansvarig	IT	32	Kvinna
Respondent 7	VD	Fastighetsskötsel	47	Man
Respondent 8	Receptionist	Vård	64	Kvinna
Respondent 9	Utvecklingsledare	IT	41	Man
Respondent 10	Utvecklare	IT	42	Man
Respondent 11	Tekniker	Hushållsapparater	30	Man
Respondent 12	Projektledare	Hantverkare	30	Man

4.3 Socialt inflytande

Socialt inflytande är en aspekt som är beroende av kön, ålder, frivillighet och erfarenhet och används för att förstå hur en individ uppfattar att andra personer tror han/hon borde använda ett system. Sociala inflytande användas för att vi anser att det är en bred aspekt som täcker externa och interna faktorer som kan påverka användaren. I resultatet och analysen har vi inom aspekten socialt inflytande valt att fokusera på ålder, frivillighet och erfarenhet. Aspekten socialt

inflytande återkom flertalet gånger i forskningen för båda valda teman och är enligt Venkatesh et al. (2003) är de sociala influenserna en av de mer betydelsefulla aspekterna när det gäller att förstå avsikten att använda ny teknik.

Venkatesh et al. (2003) fann i sin studie socialt inflytande hade en större effekt på äldre anställda, anställda med mindre erfarenhet och under tvingande förhållanden. Intrycket generellt från respondenterna är att de delar samma uppfattning som studien, det vill säga att de äldre har en svårare position för den digitala övergången. Respondent 4 upplever att yngre har bättre förutsättningar och generellt bättre inställning till förändringar. Respondent 6 delar denna uppfattningen och förklarar att det är de äldre som har haft det svårare vid digitaliseringen och oftast har det varit i samband med implementation av nytt system. Respondent 1 erfarenheter är att ett stressmoment kan uppstå när de äldre tvingas använda digitala medel. Dock delar inte Respondent 1 denna uppfattning och upplever ingen större skillnad på ålder och digital tolerans. Respondent 1 håller dock med om att yngre har en kortare startsträcka och är mer vana att använda digitala verktyg.

Fortsättningsvis problematiserar Respondent 4 den digitala vägen och situationen för de personer med risk att förlora sina tjänster. Individer som med anledning av utbildning, erfarenhet eller ålder ersätts av moderna teknik behöver hjälp för att inte hamna mellan stolarna i den snabba utvecklingen.

“Finns det ingen ersättningsfunktion för dom så leder det till mer problem” (Respondent 4)
Vidare förklarar respondent 4 hur detta potentiellt leder till mer arbetslöshet. Dessa åsikter och perspektiv spelar en stor roll i hur socialt inflytande påverkar samhällets syn på digitaliseringen.

Under intervjuerna identifierade vi ett tydligt mönster där de respondenter med positiva åsikter kring egna erfarenheter hade en avgörande påverkan på deras syn av hur andra uppfattar digitaliseringen. Vid undersökandet av digital acceptans anser vi därför att de sociala faktorerna har en viktig plats och påverkan på individer. *“Digitalt självförtroende”* lyftes dessutom fram i samtalet med respondent 3, hon syftade på att även om de anställda hon träffade var positiva inte ansåg sig själva tillräckligt vana vid digitaliseringen. Trots att personalen uppfattade sig själva vara mindre tekniska framkom det att ny teknik användes i flertalet av deras arbetsuppgifter. I sociala sammanhang har därav vissa individer en sämre tillit till sina kunskaper vilket skapar en högre tröskel till acceptans av nya tekniska lösningar.

Respondent 2 lyfte fram en intressant tanke på hur den breda massa ser på digitaliseringen och hävdar att de flesta väljer att fokusera på tekniska prylar när det hör termen digitalisering. Hon vill istället flytta fram tre aspekter av digitaliseringen – saker, sätt och samhälle. Saker är ofta det första människor förknippar med digitalisering, alltså de ovan nämnda tekniska prylarna. Sätt handlar om hur individens beteenden och arbetsuppgifter påverkas av digitaliseringen. Samhälle handlar om hur omställningen påverkar, förändrar och formas i samhället.

“Sen finns det ju dom som inte tycker om förändring över huvud taget, och jag tror inte att det har så jättemycket med teknik egentligen utan det är förändring man tycker är jobbigt.”
(Respondent 3).

För att lyckas med digitaliseringen anser respondent 1 att det är viktigt att skapa rätt miljö och att de anställda har en positiv attityd till förändring. I hennes chefsroll är det viktigt att kommunicera på rätt sätt och få med alla på vad som ska göras, vilken enligt henne leder mindre risk för spänningar på arbetsplatsen. Trots att det är den idealiska bilden att lyckas

engagera alla i digitaliseringen är det enligt respondent 3 svårt att undvika motsättningar.

4.4 Frivillighet

En av de aspekter vi identifierat vara betydande för teknologisk acceptans är frivillighet. Både TAM och UTAUT använder aspekten frivillighet för att vidare förklara orsak och verkan på beteendemässig intention (Venkatesh et al. 2003). Ser vi till TAM är frivillighet en direkt påverkande aspekt, tillsammans med sociala normer och erfarenhet, för beteendemässig intention. Frivillighet beskrivs enligt Venkatesh et al. (2003) genom användarens valmöjlighet eller tvång till användandet av informationssystem.

Eftersom att aspekten identifierades och återkom i flera av de undersökta modellerna, samt att frivillighet även har en direkt påverkan på den beteendemässiga intentionen, valde vi att lyfta fram aspekten frivillighet. Valmöjlighet bland olika typer av informationssystem blir allt bredare på marknaden men kan i vissa fall vara mycket begränsade. Detta beror delvis på socialt inflytande där normer, på arbetsplatsen eller privat, påverkar användarens upplevelse av frivillighet (Venkatesh et al. 2003). På samma sätt Urbach & Müller (2011) lyfter fram vikten av frivillig användning av system för att göra adekvata utvärderingar väljer vi att använda aspekten för utvärdering av digital acceptans.

Vi har genom intervjuer identifierat samband mellan frivillighet och beteendemässig intention likt TAM-modellens beskrivning av aspekten. Det framkom att i de fall respondenten kände att frivilligheten var begränsad påverkades den beteendemässiga intentionen negativt, samtidigt kunde vi se att respondenter med en större möjlighet till frivillighet generellt ledde till ett positivt beteende. Respondent 2 beskriver hur en situation uppstått på en tidigare arbetsplats där pappersdokument ersatts med surfplattor där den anställde förväntades helt gå över till den nya tekniken. Detta ledde till att vissa anställda helt ställde sig emot beslutet och respondent 2 berättar:

“Vägrade att använda tills de hade fått utbildning i hur man använder den” (Respondent 2)

Alltså, vad Venkatesh et al. (2003) beskriver om frivillighet och dess inverkan på sociala inflytanden, vilka i sin tur påverkar den beteendemässiga intentionen, kan appliceras på undersökandet av digital acceptans.

Även respondent 1 berättar om sin uppfattning kring anställdas påverkan på frivillighet då en stor andel initialt ser risken att förlora sitt jobb då ny teknik implementeras. Respondent 1 förklarar att även om de anställda kunde vara negativa i början ändrade de flesta sig när de fick mer information kring beslutet och därav kände en större påverkan. Vidare berättar respondent 1 om hur hon upplever att den hierarkiska positionen inom en organisation påverkar frivillighet. Där en person i en högre position ofta är involverad i beslutsprocesser samtidigt är personer med lägre positioner istället tvungna att anpassa sig efter besluten. Även respondent 3 är inne på samma spår vilket ytterligare styrker det sätt frivillighet påverkas av hierarkiska positioner.

“Det blir ju mycket upp till enhetscheferna på respektive avdelning att se till att alla använder tekniken” (Respondent 3)

Upplevelsen hos respondenter den tekniska utvecklingen var mer eller mindre ett måste för att inte hamna efter och samhällets krav. Respondent 4 styrker detta och hävdar att företag måste anpassa sig efter digitaliseringen och tror att det oundvikligt oavsett bransch. Respondent 4 upplevde att organisationens krav på en viss funktionellt begränsade möjligheterna till att byta ut informationssystem och det var svårt att hitta nya system som matcha deras krav.

Respondenter 3 beskriver att lagar och regler har stor påverkan för vilket system som används inom organisationen. Eftersom respondent 3 är kommunalt anställd måste de förhålla sig till lagen om offentliga upphandlingar, vilket kan vara både bra och dåligt. Det är en fördel för att organisationer inom offentlig sektor öppnar upp sina inköp för konkurrens men enligt Respondent 3 minskar deras valmöjligheter och frivillighet för inköp av system. Därav finns det en stor skillnad mellan anställda inom företag som följer offentlig upphandling och anställda på privata företag där en större valfrihet kring digitala medel finns. Respondent 5 förklarar om de olika begränsningarna kring frivillighet även hos privata företag:

“[...]sedan beror det på företagets digitala policy, vilka verktyg vi ska använda m.m.”
(Respondent 5)

4.5 Upplevd användbarhet/Användartillfredsställelse

För att beskriva en användares vilja att bruka ett system har Davis (1989) lyft fram den upplevda användbarheten i modellen TAM. Upplevd användbarhet speglar därför de förväntningar en individ har av systemets funktioner samt stöd för dess arbetsuppgifter (Davis 1989). Förväntningarna uttrycks ofta genom attityd som sedan leder till avsikt att använda tekniken (Bagozzi 2007). Till skillnad från TAM är aspekten för upplevd användbarhet fördelad på ett antal andra faktorer i UTAUT-modellen (Venkatesh et al. 2003), däremot leder dessa faktorer på samma sätt som upplevd användbarhet i TAM till beteendemässig intention. Trots att D&M IS Success model inte tar upp attributet för upplevd användbarhet finns likheter med dess aspekt för användartillfredsställelse då det har en direkt påverkan på avsikt att använda (Petter, Delone & McLean 2008) vilket är likt beteendemässig intention i UTAUT och TAM. För att se till den grad en användares behov tillfredsställs, i relation till systemet, används användartillfredsställelse. Ives et al. (1983) var tidig med mätandet av användartillfredsställelse vilket har gett attributet kredibilitet. Urbach & Müller (2011) exemplifierar aspekten med nöje att bruka eller effektivitet. Därför anser vi att aspekten för upplevd användbarhet och användartillfredsställelse spelar en avgörande roll i fastställandet av digital acceptans.

Den generella upplevelsen hos alla respondenter är de har en positiv inställning till hur digitalisering kan stödja deras arbetsuppgifter. Vidare argumenterar respondent 1 och 4 för att det krävs inom vissa branscher för att klara framtidens behov. Respondent 3 ser digitaliseringens möjligheter och att det är lösningen för hennes bransch. Flera av respondenterna ser potential med nya system och respondent 8 lyfter fram aspekter som mer flexibilitet samt jobba hemifrån. För att uppnå en upplevd användbarhet anser respondent 4 att funktionaliteten är den viktigaste aspekten för att det skall leda till en användartillfredsställelse. Respondent 3 lyfter fram att för att uppnå en användbarhet är det viktigt att involvera slutanvändarna i utvecklingen och på så sätt öka användandet. Vidare konstaterar respondent 1 att ansvariga måste uppmuntra anställda att använda tekniken och bli mer självständiga. Detta

kan uppnås enligt respondent 1 genom att visa fördelar av digitaliseringen och lyfter fram som exempel att jobbet blir roligare om man slipper göra samma sak flera gånger om. Flera av respondenterna delar uppfattningen att flera saker kan effektiviseras och processer kan automatiseras, vilket leder till ett mindre monotont arbete.

"[...]vi har mycket att vinna på digitaliseringen och allt vi kan hjälpa att göra egentligen. Sen tycker jag att jobbet blir ju roligare också om man slipper göra dom här grejerna som att göra samma sak [...]Inte så jäkla kul, så tråkiga tidskrävande uppgifter som vi kan göra roligare då." (Respondent 1)

Till motsats från den generellt positiva respons kring digitaliseringen vi fått under intervjuerna finns en rad punkter respondenterna tagit upp angående digitaliseringens nackdelar. När det kommer till implementering och upplärning av nya system svarade respondent 3, 5 och 9 liknande när vi ställde följdfrågor om deras relation till systembyten. Alla tre respondenter var överens om att funktionerna spelar en avgörande roll inom systemen och därför påverkar användarens upplevelse och motivation till användning. De fall där nyare system implementeras utan att helt ersätta funktionalitet i gamla system beskrevs få en lägre acceptans och sämre mottagande av användarna samtidigt som de tidigare systemen oftast fortsatte användas. Respondent 3 berättar om och ringar in hur användare kan uppleva digitala förändringar på ett negativt sätt:

"[...]system som funkar bra återvänder man till eftersom man inte behöver ta sig tid och lära sig nytt" (Respondent 3)

På samma spår kommenterar respondent 1 om vikten av att utföra tillräcklig testning före köp och implementering av nya system och hur effekterna kan skapa ett mer konservativt beteende från de anställda. Dessutom kommenterar respondent 1 hur nya digitala lösningar inte alltid behöver vara fördelaktiga, hon lyfter fram kundtjänst och trenden med chattbotar istället för klassiska telefonnummer till kundtjänst. Där upplever hon hur både hon själv men även hennes föräldrar får en mycket sämre kvalitet på kundtjänsten eftersom att direkt kontakt med människa saknas. Vidare styrker respondent 10 tidigare respondenters åsikter kring hur den upplevda användbarheten har en betydande roll i utvärderingen av digital acceptans:

"[...]som vanligt skall nya saker inte användas bara för sakens skull, då riskerar det att få motsatt effekt." (Respondent 10)

4.6 Underlättande förhållande

Aspekten Underlättande förhållanden lyfts fram av Venkatesh et al. (2003) och beskriver i vilken utsträckning som en organisation stödjer de som ska använda systemet. Brist på support och tillgång till begränsade resurser kan ha en motverkande effekt för att individer skall nå en digital acceptans. Vidare hävdar Venkatesh att Underlättande förhållanden aspekten har en direkt inverkan på att förstå faktisk användning av teknik och Wu, Tao och Yang (2007) styrker detta, men argumenterar också för att underlättande förhållanden har en effekt på att hur vi kan förstå avsikten med att acceptera ny teknik. Detta innebär att användare som anser och upplever att det finns resurser tillgängliga som stödjer en effektiv användning av IS, kan ha en påverkande faktor på om de kommer använda systemet eller inte. Vi anser därför att aspekten underlättande förhållande kan ha roll i att förstå hur en organisation kan stödja en användare.

Vid undersökningen fann vi att de intervjuade värderade den grad organisationen kunde tillgodose de anställdas förväntningar kring IT-support. Eftersom att digitaliseringen har inneburit stora förändringar och en viss press att lära sig nya tekniker är det viktigt att de *underlättande förhållandena* är tillräckliga för att stödja användaren i arbetet. Respondent 9 tar upp hur både hård- och mjukvara med en kompetent nivå för arbetsuppgifterna är ett viktigt steg i ledet för att nå upp till förväntningarna från de anställda. Vidare förklarar respondent 7 att organisationen han jobbar på ofta utnyttjar, utöver grundläggande hjälpfunktioner, yrkesmänniskor för att säkerställa en hög support. Enligt respondent 6 är det också betydelsefullt att ha tydliga rutiner att förhålla sig till eller kollegor att ta hjälp av. Flera av respondenterna har även berättat att organisationen har en egen dedikerad IT-avdelning vars syfte är att hantera just dessa problem, i andra fall har service tillhandahållits av systemets utgivare. Trots att den generella upplevelsen av underlättande förhållanden är positiv från majoriteten av respondenterna finns det också svar där motsatsen bevisas. Respondent 1 förklarar i texten ovan hur hennes föräldrar upplever stora problem med kundtjänsten vilket indikerar att det även finns negativa upplevelser av underlättande förhållanden.

“Vi har bra rutiner på jobbet vilket jag läser igenom först när jag fastnar, om jag inte hittar något där så tar jag hjälp av kollegor. Sen har vi en IT avdelning som hjälper till med systemen” (Respondent 6)

Flera av respondenterna tar upp processer som gjort att deras arbetsuppgifter mer hanterbara tack vare stöttning från organisationen. Respondent 5, 6 och 9 har flera verktyg som har gjort deras distansarbete möjligt, i form av olika molntjänster, ordbehandlingsprogram eller programvara för videomöten. Respondent 1 förklarar att deras organisation har implementerat ett molnbaserat redovisningsprogram vilket möjliggör att de kommer åt systemet oavsett plats. Genom att tillämpa mer underlättade förhållande för den anställda från organisationen hävdar respondenterna att arbetsmoralen blir bättre och gör att arbetet blir roligare. Av de nyanserade svaren att döma anser vi att, även om underlättande förhållanden oftast hanteras sekundärt jämfört med andra påverkande aspekter, har den en viktig roll att fylla vid digitaliseringsarbete.

5 Diskussion och slutsatser

I detta kapitlet kommer studiens resultat diskuteras och vara grund för studiens slutsatser. Metoddiskussionen reflekterar över den valda metoden och kapitlet avslutas med hur studien bidrar till forskningen samt vilken roll den har i framtida forskning.

5.1 Sammanfattning av det centrala resultatet

I början av den här undersökningen ställde vi oss frågan: *Vilka aspekter vid utvärdering av informationssystem kan bidra till att bedöma acceptans av digitala verktyg?* Efter att både ha ökat våra teoretiska kunskaper och genomfört intervjuer anser vi att de aspekter vi identifierade från teorier och modeller, för utvärdering av informationssystem, också har potential att appliceras på utvärdering av digital acceptans. Utifrån den samling aspekter och kriterier studien undersökte valde vi att lyfta fram de fyra aspekterna vi menar skulle vara lämpliga för att undersöka digital acceptans. De fyra valda kriterierna täcker ett system- och individperspektiv från de utvalda modellerna då digitalisering är mer än bara nya tekniska uppfinningar. Det var viktigt för oss att förstå hur digitalisering påverkar samt förändringar organisationer och på vilket sätt en individs beteende förändras vid digitalisering. Huvudmålet med de två perspektiven var att skapa en förståelse för hur modellerna tillämpas, om de har en inriktning med fokus på individens beteenden eller om modellen tillämpas för att se vilka affärsfördelar systemet bidrar med. Genom att dela upp det i två olika perspektiv kunde vi fånga en bred bild på hur digitalisering påverkar samhället i helhet. Systemperspektivet hjälpte studien att förstå på vilket sätt ett system kan skapa affärsnytta för en organisation och se vilka aspekter som tillfredsställde användarens förväntningar på systemet. Individperspektivet användes för att se hur modeller kan förklara beteende och attityden hos individen.

5.1.1 Socialt inflytande

Socialt påverkande faktorer återkommer ofta inom teorier för att förklara attityd och beteende (Venkatesh & Davis 2000), på samma sätt har vi under de förda intervjuerna urskiljt tydliga motiveringar för hur externa faktorer har en inverkan på det faktiska beteendet. Därav blev socialt inflytande den första aspekten vi valde att lägga till i utvärderingen av digital acceptans. På grund av att socialt inflytande till stor del är beroende av frivillighet, ihop med ett antal andra sociala faktorerna (Venkatesh & Davis 2000), ansåg vi att det var viktigt att granska även dessa. Venkatesh et al. (2003) valde att benämna detta kriterium som beteendemässig intention men respondenterna valde att kalla det för attityd, vilket vi kommer använda i den slutliga modellen

5.1.2 Frivillighet

Då frivillighet enligt studiens respondenter hade större påverkan än resten av de sociala faktorerna, ex: Ålder eller kön (Venkatesh et al. 2003), blev detta också ett av kärnvärdena för digital acceptans. Anledningen till varför vi anser att frivillighet kräver en egen aspekt istället för att räknas in under socialt inflytande beror till stor del på dess inverkan under rådande pandemi. Där flertalet branscher varit tvungna att förändra sättet de arbetar på och istället adaptera nya digitala lösningar, där de anställda mer eller mindre måste anpassa sig efter organisationen. Vi såg ett mönster där frivillighet hade stor inverkan på attityden hos individen, där större frivillighet ledde till en mer positiv attityd till digital acceptans. Vidare såg vi attityden påverkas negativt när frivilligheten begränsades hos respondenterna. Även om digital teknik i en majoritet av fallen underlättar arbete behöver det inte alltid vara fördelaktigt vilket framkom under flera intervjuer, detta bidrar ytterligare till varför frivillighet spelar en viktig roll för bedömningen av digital acceptans.

5.1.3 Upplevd användbarhet

Aspekten för upplevd användbarhet samt användartillfredsställelse valde vi att undersöka för att ge en bättre bild av hur användares motivation till digitaliseringen påverkas. Att mäta den individuella användbarheten av ett system är ett kriterium bland annat Delone & McLean (2003) samt Venkatesh & Davis (2000) tar upp i sin forskning. Vi noterade att i flertalet intervjuer valde respondenterna att motivera sin inställning till digitalisering genom att beskriva hur den gjorde deras arbetsuppgifter både enklare, roligare och effektivare. Vilket motsvarar definitionen av vad Davis (1989) beskriver att upplevd användbarhet innebär för en individ. Detta anser vi är ett argument för att användares attityd hänger ihop med den Upplevda användbarheten. Alltså finns det enligt oss ett starkt samband mellan hur individen upplever nivån av användbarhet i tekniken och dess attityd till att använda den. Upplevd användbarhet ger oss även ett tydligt perspektiv av individens internt påverkande faktorer. På grund av att upplevd användbarhet/användartillfredsställelse har väsentlig påverkan på användarens attityd är detta något vi anser viktigt för att förklara och utvärdera digital acceptans.

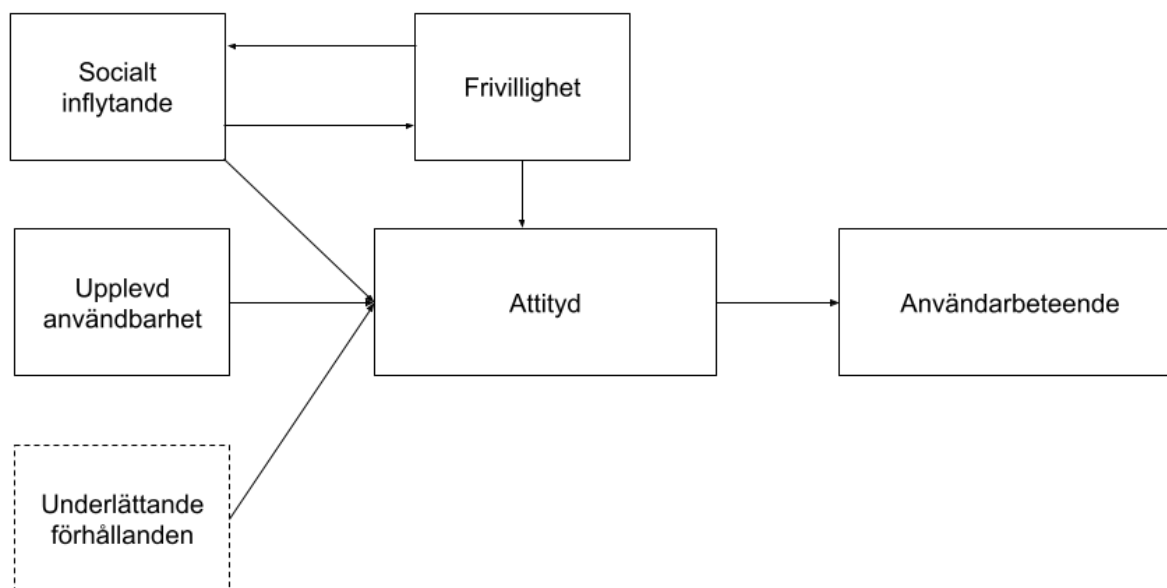
5.1.4 Underlättande förhållanden

Den sista aspekten vi studerade är underlättande förhållanden. Trots att vi kom fram till att kriteriet för underlättande förhållanden har en mindre betydelsefull inverkan på digital acceptans identifierade vi den ändå vara viktig. Under intervjuerna lade vi märke till att de respondenter med positiva åsikter om hur deras organisation hanterat digitaliseringen eller bidrog med hjälpmedel också fick en mer positiv inställning till digitaliseringen i stort. Aspekten bidrar till att förklara och nyansera hur de externa faktorerna, tillsammans med socialt inflytande och frivillighet, påverkar användaren. Vidare har det framkommit under intervjuer att de moderna framstegen digitaliseringen för med sig inte enbart underlättar. Vi tog i resultatpresentationen upp ett exempel på hur digital kundtjänst i vissa fall skapar nya problem för tidigare kunder. Detta är ytterligare en anledning till varför vi anser att Underlättande förhållanden bör uppmärksammas i undersökningen av digital acceptans.

5.2 Slutsats med konceptuell modell

Med detta sagt anser vi att de aspekter vi har valt ut samt analyserat till viss del är tillräckliga för att utvärdera acceptans av digitaliseringen. Studien har påvisat att aspekterna från utvärdering av informations- och affärssystem har flera punkter där de stämmer överens med hur vi har valt att undersöka digital acceptans. Socialt inflytande, frivillighet, upplevd användbarhet och underlättande förhållanden kan enligt vår mening användas vid förklarandet av hur en användares beteende formas och påverkas gällande digital acceptans. Vidare påstår vi att genom att inkludera både interna (upplevd användbarhet) och externa (socialt inflytande, frivillighet och underlättande förhållanden) aspekter skapar vi en bättre grund för att påvisa en korrekt bild av digital acceptans.

Vi ser att underlättande förhållande som en sekundär aspekt i vår modell och det beror på flera anledningar. Respondenterna hade en generell positiv attityd till aspekten och organisationerna har lyckats stödja användaren till en hög grad. Det fanns indikationer där organisationer misslyckades att uppnå användarens förväntningar i empirin men inte tillräckligt för att den skall ha en central roll som aspekt i modellen. Underlättande förhållande har dock en plats i vår modell men bättre förståelse av de negativa delarna i aspekten måste samlas för att få bättre uppfattning hur aspekten påverkar attityd och digital acceptans.



Figur 4: Digital Acceptance Model

5.3 Attityd och Beteende

Utifrån tidigare diskussion har vi tagit fram ett förslag på en konceptuell modell som visar på hur digital acceptans skulle kunna utvärderas. Syftet med den framtagna modellen är att förstå hur digitalisering påverkar individens acceptans av teknik. Modellen utgår från de fyra centrala aspekter vi identifierade kring digital acceptans. De fyra aspekterna (Socialt inflytande, Frivillighet, Upplevd användbarhet och Underlättande förhållanden) bidrar tillsammans till användares attityder. Studien visade liknande resultat jämfört med tidigare forskning från bl.a. Venkatesh et al. (2003) samt Davis (1989) där de visar att användares faktiska beteende direkt påverkas av dess beteendemässiga intentioner. Attityd har varit en central del av den insamlade empirin och ett återkommande ämne bland respondenternas svar i intervjuerna. I den konceptuella modellen vi föreslår är socialt inflytande, frivillighet samt underlättande förhållanden tre externa faktorer med en inverkan på attityd. Upplevd användbarhet är däremot en intern faktor där användarens egna förväntningar och upplevelser hanteras. Vi nämnde i inledningen att Davis (1989) definierar upplevd användbarhet genom den grad en person förväntar sig att systemet kan både stödja dess arbetsuppgifter och öka prestationsförmågan. Tillsammans bidrar de interna och externa faktorerna till en attityd hos individen, attityden kommer sedan att leda till ett specifikt beteende hos användaren. Vi har därav valt att kalla begreppet beteendemässiga intentioner för attityd för att lättare kunna urskilja hur de fyra valda aspekterna påverkar det slutgiltiga beteendet.

Studiens slutsatser summeras enligt följande:

- Med utgångspunkt i resultatet från vår studie drar vi slutsatsen att det är möjligt att utvärdera digital acceptans genom att använda aspekter tagna från systemteori och modeller för utvärdering av informationssystem.
- Studien visade att socialt inflytande och frivillighet är framträdande begrepp för utvärderingen av attityd vilket gör dem avgörande i arbetet att förstå acceptans av nya tekniker.
- För att skapa en bättre uppfattning av individens attityd krävs förståelse för hur påverkan sker från interna faktorer vilket vi anser Upplevd användbarhet beskriver.

- De underlättande förhållandena menar vi har sin roll i att beskriva digital acceptans, däremot behövs vidare forskning för att påvisa dess funktion i utvärderingen.
- Studien har också visat att kriteriet för ålder och kön har en mindre påverkan på attityd och acceptans enligt respondenterna än vad vi förväntade oss.
- Attityd är enligt oss den centrala aspekten vid utvärderingen av acceptans eftersom att den både påverkas av de valda aspekterna (Socialt inflytande, Frivillighet, Upplevd användbarhet och Underlättande förhållanden) men samtidigt avgör det slutliga användarbeteendet.
- Det finns en risk att digitaliseringen skapar nya problem, där digitala lösningar inte enbart ger fördelar för individen utan för med sig ny problematik.

5.4 Metoddiskussion

Enligt oss har det val vi gjort med kvalitativ metod hjälpt oss att samla in en nyanserad och detaljerad bild av hur olika människor i samhället ställer sig till digitaliseringen. Tack vare att vi fört intervjuer på ett semistrukturerat sätt har vi fångat exempel från verkligheten och samtidigt hållit en hög kvalitet på insamlad information. Det förarbete vi gjorde innan intervjuerna hjälpte oss att skapa en bättre förståelse i hur olika typer av informationssystem och teknik kan utvärderas samt användarens roll i samspelet. Vi anser att den här studiens responsgrupp har representerat samhället på en tillräckligt hög nivå för att generera precisa svar. Däremot tycker vi att om studien hade gjorts på ett annat sätt hade det varit fördelaktigt att undersöka en specifik bransch med en mindre responsgrupp. Detta hade skapat möjligheter för att lättare generalisera och jämföra respondenternas svar och upplevelser. Undersökningen vi har genomfört skulle kunna appliceras med en kvantitativ metod där en välformulerad enkät hade haft stor potential att samla in större mängder data från en ännu bredare urvalsgrupp.

5.5 Förslag till fortsatt forskning

Efter att genomfört studien och analyserat de fyra aspekterna kring digital acceptans anser vi att vidare forskning bör utföras med syftet att ytterligare belysa de områden vi berört. Om samma metod används i framtida undersökningar kan med fördel nya aspekter undersökas för att identifiera flera perspektiv med en påverkan på digital acceptans. Vidare forskning krävs för att säkerställa resultatet eftersom att studiens urvalsgrupp är relativt avgränsad. Ytterligare tillämpning av den konceptuella modellen krävs för att kontrollera validiteten.

6 Källförteckning

Alkali, A. U. & Abu Mansor, N. N. (2017). Interactivity and Trust as Antecedents of E-Training Use Intention in Nigeria: A Structural Equation Modelling Approach. *Behavioral sciences*, 7(3), ss. 47-.

Bagozzi, R. (2007). The Legacy of the Technology Acceptance Model and a Proposal for a Paradigm Shift. *Journal of the Association for Information Systems*, 8(4), ss. 244–254.

Burton-Jones, A. & Hubona, G. S. (2006). The mediation of external variables in the technology acceptance model. *Information & Management*, 43(6), ss. 706–717, doi:[10.1016/j.im.2006.03.007](https://doi.org/10.1016/j.im.2006.03.007).

Chuttur, M. (2009). Overview of the Technology Acceptance Model: Origins, Developments and Future Directions. *Sprouts: Working Papers on Information Systems*, 9.

Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS quarterly*, 13(3), ss. 319–340.

Degryse, C. (2016). Digitalisation of the Economy and its Impact on Labour Markets. *SSRN Electronic Journal*.

Delone, W. & McLean, E. (1992). Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. *Information Systems Research*, 3, ss. 60–95, doi:[10.1287/isre.3.1.60](https://doi.org/10.1287/isre.3.1.60).

Delone, W. & McLean, E. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *J. of Management Information Systems*, 19, ss. 9–30, doi:[10.1080/07421222.2003.11045748](https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748).

Doll, W. J. & Torkzadeh, G. (1988). The Measurement of End-User Computing Satisfaction. *MIS Quarterly*, 12(2), ss. 259–274, doi:[10.2307/248851](https://doi.org/10.2307/248851).

Färber, Jette (2021) System Infrastructure Software Report 2020. Statista.
<https://www.statista.com/study/84968/system-infrastructure-software-report/>

Goodhue, D. & Thompson, R. (1995). Task-Technology Fit and Individual Performance. *MIS Q.*, 19, ss. 213–236.

Gulliksen, J., Göransson, B., Boivie, I., Blomkvist, S., Persson, J. & Cajander, Å. (2003). Key principles for user-centred systems design. *Behaviour & information technology*, 22(6), ss. 397–409.

Hinderks, A., Schrepp, M., Domínguez Mayo, F. J., Escalona, M. J. & Thomaschewski, J. (2019). Developing a UX KPI based on the user experience questionnaire. *Computer Standards & Interfaces*, 65, ss. 38–44, doi:[10.1016/j.csi.2019.01.007](https://doi.org/10.1016/j.csi.2019.01.007).

Keen, Peter G. W., (1980). "MIS RESEARCH: REFERENCE DISCIPLINES AND A CUMULATIVE TRADITION". *ICIS 1980 Proceedings*. 9.
<https://aisel.aisnet.org/icis1980/9>

Ives, B., Olson, M. H. & Baroudi, J. J. (1983). The Measurement of User Information Satisfaction. *Commun. ACM*, 26(10), ss. 785–793, doi:[10.1145/358413.358430](https://doi.org/10.1145/358413.358430).

Jacobsen, D. I. (2017). Hur genomför man undersökningar?: introduktion till samhällsvetenskapliga metoder. 2 uppl. Hur genomför man undersökningar? : introduktion till samhällsvetenskapliga metoder. Lund: Studentlitteratur AB.

Jokela, T., Iivari, N., Matero, J. & Virkkula, M. (2003). The standard of user-centered design and the standard definition of usability: Analyzing ISO 13407 against ISO 9241-11. *ACM International Conference Proceeding Series*, 46, ss. 53–60.

Kumar Bokka, P. & Thirugnanasambandan, T. (2012). Problems when Implementing Information Systems : Proposing checklist & strategies to improve user satisfaction and user acceptance. Högskolan i Borås, Institutionen Handels- och IT-högskolan.

Kutzner, K., Schoormann, T. & Knackstedt, R. (2018). DIGITAL TRANSFORMATION IN INFORMATION SYSTEMS RESEARCH: A TAXONOMY-BASED APPROACH TO STRUCTURE THE FIELD.

LaBerge, L., O’Toole, C., Schneider, J. & Smaje, K. (2020). How COVID-19 has pushed companies over the technology tipping point—and transformed business forever. McKinsey Insights.

Legris, P., Ingham, J. & Colletette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & management*, 40(3), ss. 191–204.

Lowry, G. (2002). Modelling user acceptance of building management systems. *Automation in Construction*, 11(6), ss. 695–705, doi:[10.1016/S0926-5805\(02\)00010-9](https://doi.org/10.1016/S0926-5805(02)00010-9).

Luarn, P. & Lin, H.-H. (2005). Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking. *Computers in human behavior*, 21(6), ss. 873–891.

Oyelaran-Oyeyinka, B. & Adeya, C. N. (2004). Dynamics of adoption and usage of ICTs in African universities. *Technovation*, 24(10), ss. 841–851, doi:[https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(02\)00170-0](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(02)00170-0).

Olschewski, M., Renken, U. & Mueller, B. (2018). Collaboration Technology Adoption: Is It Me or Them? *International Journal of Technology Diffusion (IJTD)*, 9(3), ss. 13–28.

Petter, S., Delone, W. & McLean, E. (2008). Measuring information systems success: Models, dimensions, measures, and interrelationships. *EJIS*, 17, ss. 236–263, doi:[10.1057/ejis.2008.15](https://doi.org/10.1057/ejis.2008.15).

Pitt, L. F., Watson, R. T. & Kavan, C. B. (1995). Service Quality: A Measure of Information Systems Effectiveness. *MIS Quarterly*, 19(2), ss. 173–187, doi:[10.2307/249687](https://doi.org/10.2307/249687).

Sanders, G. & Garrity, E. (1996). Information systems success measurement. *Information Resources Management Journal*, 9, ss. 3–4.

Sayabek, Z., Suieubayeva, S. & Utegenova, A. (2020). Digital Transformation in Business. ss. 408–415.

Scherer, R., Siddiq, F. & Tondeur, J. (2019). The technology acceptance model (TAM): A meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers' adoption of digital technology in education. *Computers & Education*, 128, ss. 13–35, doi:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.009>.

Seddon, P. B. (1997). A Respecification and Extension of the DeLone and McLean Model of IS Success. *Information systems research*, 8(3), ss. 240–253.

Susanto, T. D. & Aljoza, M. (2015). Individual Acceptance of e-Government Services in a Developing Country: Dimensions of Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use and the Importance of Trust and Social Influence. *Procedia Computer Science*, 72, ss. 622–629, doi:<https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.12.171>.

Urbach, N. & Müller, B. (2011). The Updated DeLone and McLean Model of Information Systems Success. ss. 1–18.

Van Biljon, J. A. (2006). A model for representing the motivational and cultural factors that influence mobile phone usage variety. PhD Thesis. University of South Africa.

Vasilescu, M. D., Serban, A. C., Dimian, G. C., Aceleanu, M. I. & Picatoste, X. (2020). Digital divide, skills and perceptions on digitalisation in the European Union—Towards a smart labour market. *PloS one*, 15(4), ss. e0232032–e0232032, doi:[10.1371/journal.pone.0232032](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232032).

Venkatesh, V. & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management science*, 46(2), ss. 186–204.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, ss. 425–478.

Venkatesh, V. & Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision sciences*, 39(2), ss. 273–315.

Vetenskapsrådet (2018). *Etik i forskningen*
<https://www.vr.se/uppdrag/etik/etik-i-forskningen.html> [2021-06-17]

Visser, M., Biljon, J. & Herselman, M. (2012). Modeling management information systems' success: A study in the domain of further education and trainina. *ACM International Conference Proceeding Series*.

Williams, M., Rana, N. & Dwivedi, Y. (2015). The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): A literature review. *Journal of Enterprise Information Management*, 28, ss. 443–488, doi:[10.1108/JEIM-09-2014-0088](https://doi.org/10.1108/JEIM-09-2014-0088).

Wu, Y.-L., Tao, Y.-H. & Yang, P.-C. (2007). Using UTAUT to explore the behavior of 3G mobile communication users. I: 2007 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management. ss. 199–203.

7 Appendix

7.1 Intervjuguide

7.1.1 Bakgrund

Hur gammal är du?

Vilken roll har du inom företaget? (Om du studerar berätta gärna vilket ämne du läser)

Förklara kortfattat vad digitalisering innebär för dig.

7.1.2 Digitalisering

Vilka fördelar upplever du med digitaliseringen? Det kan vara både privat och på jobbet

Berätta om din uppfattning av svårigheter dina kollegor/kurskamrater har haft med digitaliseringen

Anser du att du är digitalt nyfiken, och gärna testar ny teknik, eller är du mer bekväm och använder teknik du vet fungerar?

Hur går du tillväga när du stöter på tekniska problem? (Upplever du att du har möjlighet till hjälp?)

Känner du dig nöjd med hanteringen av digitaliseringen från din organisation (el. skola)? Finns det något du skulle vilja påverka?

På vilket sätt har du påverkats av andra i din omgivning i förhållande till digitaliseringen och digitala tekniker?



HÖGSKOLAN I BORÅS

Besöksadress: Allégatan 1 · Postadress: 501 90 Borås · Tfn: 033-435 40 00 · E-post: registrator@hb.se · Webb: www.hb.se