

MAGISTERUPPSATS
MAGISTERUTBILDNING I STRATEGISK INFORMATION OCH KOMMUNIKATION
INSTITUTIONEN FÖR BIBLIOTEKS- OCH INFORMATIONSVETENSKAP/BIBLIOTEKSHÖGSKOLAN
2024

AI:s roll i beslutsprocesser under
kunskapsledning i organisationer
Intervjuer med yrkesverksamma och dess brukande
av AI-verktyg vid beslutfattande

DANIEL BIRGERSSON
EMMA ANDERSTEDT



HÖGSKOLAN I BORÅS
VETENSKAP FÖR PROFESSION

© Författaren/Författarna

Mångfaldigande och spridande av innehållet i detta arbete
– helt eller delvis – är förbjudet utan medgivande.

Svensk titel: AI:s roll i beslutsprocesser under kunskapsledning i svenska organisationer Intervjuer med yrkesverksamma och dess brukande av AI-verktyg vid beslutfattande

Engelsk titel: The role of AI in decision-making processes under knowledge management in organizations Interviews with professionals and its use of AI tools in decision making

Författare: Daniel Birgersson, Emma Anderstedt

Färdigställt: 2024

Abstract: This study aims to enhance our understanding of how organizations leverage AI tools in the context of information for decision-making processes. Employing a methodological approach the research conducts interviews with experts proficient in both AI and various professional domains. The objective is to explore the rationale behind their utilization of AI for decision-making, shedding light on the motivations and methodologies involved. The study also addresses the array of risks associated with this process, stemming from challenges related to reliable information sources and a limited comprehension of the underlying AI techniques. The empirical findings indicate that AI is perceived by experts as a catalyst for a paradigm shift in how we acquire and utilize information, potentially reshaping working environments in the near future. While experts acknowledge the transformative potential of AI, they emphasize that AI, in its current state, is not sufficiently intelligent to replace human decision-makers. Instead, it is viewed as a conceptual tool, an assistant, and an integral part of the creative decision-making process. The study suggests that a "hybrid intelligent" approach, combining human and machine capabilities, could address the limitations of both humans and machines, offering a viable pathway towards improved decision-making.

Nyckelord: AI beslutsprocesser, information management, kreativa processer, ansvar, organisationer, framtid, hybridintelligens

Innehållsförteckning

1	INLEDNING	1
1.1	PROBLEMFÖRMULERING	2
1.2	SYFTE	5
1.2.1	<i>Frågeställningar</i>	5
2	BAKGRUND	6
2.1	VAD ÄR ETT BESLUT?	6
2.2	HISTORIA BESLUTSBETEENDE OCH AI	6
2.2.1	<i>Människa och maskin</i>	7
2.3	INFORMATIONSBHOVET FÖR BESLUTSFATTNING	7
2.4	AUTOMATISERING AV BESLUT	8
2.4.1	<i>Begreppsförklaring AI</i>	9
3	TIDIGARE FORSKNING	9
3.1	BESLUTSFATTANDE I ORGANISATIONER	10
3.2	BESLUTSSTÖDSYSTEM FÖR ORGANISATIONER	11
3.3	HYBRIDINTELLIGENS	12
3.4	INFORMERAT BESLUT	13
3.5	AI FÖR BESLUTSPROCESSER	13
3.6	EN DJUPARE FÖRSTÅELSE GER FÖRTROENDE	15
4	TEORI	16
4.1	BESLUTSTYPER	16
4.2	BESLUTSBETEENDEN	17
4.2.1	<i>Economic man</i>	17
4.2.2	<i>Bounded rationality</i>	18
4.2.3	<i>Garbage can</i>	19
5	METOD	19
5.1	SEMISTRUKTURERADE KVALITATIVA INTERVJUER	20
5.1.1	<i>Intervjufrågornas utformning</i>	20
5.1.2	<i>Pilottestning</i>	21

5.1.3	<i>Genomförande</i>	22
5.2	URVAL OCH METODOLOGISKA ÖVERVÄGANDEN.....	22
5.2.1	<i>Experterna och organisationerna</i>	23
5.2.2	<i>Etiska överväganden</i>	24
5.3	ANALYSMETODER.....	25
5.3.1	<i>Konstant komparativ analys</i>	27
5.4	METODKRITIK.....	28
5.4.1	<i>Svagheter i metoden</i>	28
5.4.2	<i>Källmaterial</i>	28
6	ANALYS OCH RESULTAT	28
6.1.1	<i>Typer av beslut</i>	29
6.1.2	<i>Beslutsbeteenden</i>	30
6.1.3	<i>Informationsbehovet i beslutsprocesser</i>	32
6.1.4	<i>Användning av AI i beslutssituationer</i>	34
6.1.5	<i>Framtidens AI</i>	37
7	DISKUSSION	41
7.1	DISKUSSION UTIFRÅN TEMAN.....	41
7.1.1	<i>Informationen</i>	41
7.1.2	<i>Skissverktyg</i>	43
7.1.3	<i>Ansvar</i>	44
7.2	SLUTSATSER.....	45
8	FORTSATT FORSKNING	46
9	KUNSKAPSBIDRAG	46
10	KUNSKAPSBIDRAG	47
	REFERENSER	48
	BILAGA B: AVTAL OM INTERVJUDELTAGANDE	51
	BILAGA C: INTERVJUGUIDE	52

1 Inledning

I augusti 2023 publicerade telekommunikationsbolaget BlackBerry Limited en rapport baserad på egen studie där 2000 beslutsfattare inom IT från åtta länder deltog. I studien framkom det att 75% av dessa organisationer överväger att förbjuda AI-applikationer (Artificiell Intelligens), teknik som ChatGPT och andra generativa AI-verktyg i IT-enheter avsedda för arbete. 61% av organisationerna överväger att förbjuda dessa tekniska hjälpmedel permanent (Turcotte, 2023). Studien beskriver en oro inom organisationer som uppstår inför ny och utforskad teknik, som många ännu inte lärt sig behärska eller förstår hur den fungerar på ett djupare plan. Vidare menar Turcotte (2023) att det är datasäkerhet, en risk för att känsliga data skall hamna i orätta händer om den matas in i AI-applikationer som delvis ligger till grund för denna oro. Vidare rapporterar BlackBerry att förbuden ännu inte fått en tydlig form i hur det skall ske rent praktiskt, men att beprövade taktiker som att blockera dessa tjänster på arbetsenheter är ett sätt. Samtidigt med dessa resonemang och den oro som existerar inför AI-teknik, följer en annan utveckling där diskussionen är mer positiv i tonen. Många av deltagarna i studien ser möjligheter med AI-teknikens inverkan i organisationer.

Parallellt med dessa händelser gör andra organisationer tvärt om och väljer att applicera AI högt upp i sina beslutsprocesser. I en nyhetsartikel från mars 2023 ställer sig Anand (2023) frågan om en AI kan ersätta en person i en arbetsposition, och kommer då fram till att svaret är ja. Det Hong Kongbaserade spelföretaget NetDragon Websoft har utsett en AI-robot vid namn Tang Yu till CEO för företaget. Tang Yu har en rad olika arbetsuppgifter som: undersökande av statistik på hög nivå, utvärdera risker, fatta ledarskapsbeslut och arbeta för att nära en effektiv arbetsplats. Enligt NetDragon själva valdes Tang Yu som en pionjär i syfte att förändra organisatoriska administrationer och för att öka den operativa produktionen genom att applicera AI. NetDragon redovisar en ökning i omsättning vilket överträffar alla förväntningar på Hong Kongs aktiemarknad (Anand, 2023). Vidare skriver Anand att det kan ses som ett bevis på AI effektiviserar företaget, något som de själva säger, är ett av syftena med att tillsätta Tang Yu, samt att ta vara på talanger inom företaget och garantera en produktiv arbetsplats. Det går att också att skymta stor optimism i debatten inför den nya AI-teknikens roll i organisatoriska beslutsprocesser, möjligheter och tillämpning av tekniken i flera och oväntade situationer, men i botten också skepsis och oro. Det handlar mycket om informationshantering, om kontrollen över organisationers information och detta driver organisationer till att vilja kontrollera användningen av AI-teknik. Allt detta kan upplevas både häpnandesväckande och skrämmande.

Vi lever i en tid där AI som hjälpmedel integreras i flera situationer i vår vardag, i våra arbetsuppgifter och även i beslutsprocesser. Vi för dialog med våra bilar som känner igen våra röster och hjälper oss hitta den bästa vägen och för att effektivisera vår vardag. Brink et al. (2023) beskriver att inom den snabba utvecklingen av AI och dess förmåga att processa stora mängder information ökar kapaciteten och förmågan att kunna automatisera och effektivisera olika

former av beslutsfattande inom organisationer. Inom området beslutsfattande kan AI-tekniken genomföra uppgifter individuellt och med likheter från en mänsklig intelligens. AI utvecklar sig självt hela tiden utifrån erfarenheter. Aldoseri et al. (2023) beskriver AI som en maskin med mänskliga egenskaper, som förmåga att kunna lära, problemlösning, beslutsfattande och språkförståelse. AI är maskininlärning, vilket innebär att ett AI-system lär sig och utvecklas hela tiden, det kan jämföras med ett mänskligt intellekt, men med skillnaden att AI-tekniken processar oerhört mycket mer information och betydligt mycket snabbare.

I skrivande stund pågår en utveckling av AI-system, framtaget av AI Sweden, som skall brukas inom offentlig sektor i Sverige (AI Sweden, 2023). Systemet planeras att vara klart för implementering 2026. Systemet skall underlätta och effektivisera de anställdas arbete inom kommuner och regioner. AI-verktyget skall bland annat redigera, sammanställa och analysera texter och skriva rapporter, ta fram beslutsunderlag för handläggningsprocesser (AI Sweden, 2023). Problematiken kring AI:s tillförlitlighet och etiska aspekter diskuteras även här, AI Sweden menar att AI-systemets information och underlag skall baseras på de anställdas expertis och organisationernas underlag och därför vara tillförlitligt. Informationen som AI-verktyget tränas med kommer således att vara intern. Undran i detta är hur det kommer att påverka besluten som tas i organisationen, hur mycket tekniken skall få styra eller inverka i beslutsfattningen i det dagliga arbetet, samt på vilken nivå dessa beslut kan påverkas?

1.1 Problemformulering

Problemet som denna studie vill undersöka består av flera delar, mänskligt beslutsfattande och våra tillkortakommanden. Tillkortakommandena grundar sig i vår oförmåga att kunna hantera stora mängder information och våra hjärnor blir lätt överbelastade. Överbelastning av information (Luzzati et al., 2022), samt hur människor påverkas av våra medfödda egenskaper och hur vi med maskiner kan få hjälp att kompensera för våra mänskliga brister. Men också vad konsekvenserna blir för organisationer som kommer att bruka AI-teknik i framtida beslutsfattande och hur det kan komma att omforma beslutsprocesser. Dessa tekniska hjälpmedel är inte felfria, de kommer med andra tillkortakommanden än våra egna. Dessa kan bero på underlaget, informationen och dess hantering som brukas för beslut, och dels på brister i programvara för beslutsfattande. Information är en kritisk komponent i beslutsprocesser. Ofta existerar en problematik kring en begränsad mängd information och en begränsad mängd tid att lägga på att söka upp och hantera informationen (Choo, 2016). Enligt Choo (2016) kräver beslut inom organisationer minst tre olika typer av information för att minska osäkerheten kring möjliga utfall inom beslutsfattande. 1, Information för att definiera och rama in problematiken angående beslutet. Identifiera vilken typ av information som behövs inför beslutsprocessen. Vilka intressenter skall definieras. 2, Information för att definiera regler och preferenser. Olika valkriterier bör utformas. Och till sist 3, Information om tillgängliga handlingsalternativ och dess utfall. Kartlägg om

befintliga lösningar kan användas eller om nya lösningar skall tas fram (Choo, 2006). Dessa kan innebära hantering av en stor mängd data som kan behöva stöd av något slags system eller programvara för att analysera och väga alternativ mot varandra. AI-verktyg är en relativt ny teknik som kommer med fördelar, kraftfulla funktioner vad gäller att hantera information, men också brister som skapar nya problem. I samband med att ny teknik utvecklas medföljer alltid nya problem och brister som behöver hanteras, men också avsaknad av regler, ramverk och en allmän okunskap kring ny teknik (Baase, 2012). Dessa problemområden vad gäller den nya tekniken kommer att diskuteras närmare och utmaningar kommer att definieras, specifikt de som skapar problem vid organisatoriska beslutsprocesser och hur dessa trots utveckling ändå inte tycks vara lösningen. Genom att lyfta dessa delar görs ett försök att öka förståelsen för de besluts- och informationsutmaningar som organisationer står inför i samband med teknikutveckling inom informationshantering.

Ett identifierat problemområde inom mänsklig beslutsfattning är hur för situationer irrelevanta faktorer i vår omvärld kan påverka våra beslut negativt. Vi människor är av naturen lättpåverkade av vardagliga situationer i vår omgivning, faktorer som exempelvis stress, humör och mående, när vi senast åt, väder etc. Kahneman et al. (2016) kalla detta 'noise' (hädanefter kallat 'brus') för olika former av störningar. I studien kring inkonsekventa och irrationella beslutstagande inom organisationer beskriver Kahneman et al. (2016) hur detta skapar misstag och stora onödiga kostnader. Bruset kan även få väl fungerande företag att förlora kapital. Kahneman et al. (2016) menar att i organisationer där det för tjänsterna finns manualer och strikta regler kring hur beslutsfattande skall ske är bruset lägre, medan i yrken där människor tar egna beslut utifrån kompetens och profession kan nivån av bruset vara högre. Hur besluten tas kan också skilja från person till person och tidpunkt inom samma profession och för samma typ av beslut, personlighet spelar alltså också in i bruset (Kahneman et al., 2016).

Den andra aspekten av problematiken kring beslutsfattande är data och dess pålitlighet, detta problem tycks vara återkommande i det underlag som granskats under studiens gång. Det finns enorma mängder med information tillgänglig idag för organisationer att nyttja i en beslutssituation, speciellt på internet. Den är lättillgänglig för många och mycket av den är felaktig menar Baase (2012), den kan vara förvrängd, utdaterad, rena påhitt eller dåliga råd. Baase (2012) beskriver hur internets natur gör det inbjudande för alla som brukar det att dela information, ofta utan att faktagranska eller reflektera över dess ursprung. Mottagaren måste själv avgöra vad som är värt att läsa och i vilken kontext. Information som finns på internet har inte en kompetent redaktör som selekterar välskrivet och beforskat innehåll menar Baase (2012). Vidare menar Baase (2012) genom exempel som Wikipedia, att det är en källa där informationen kan vara felaktig, anonyma skribenter kan gå in och skriva i vilka artiklar de vill och det bidrar ibland till vandalism. I vissa artiklar förekommer missinformation som medvetet placerats, men tack vare att många skribenter har expertis och regelbundet kontrollerar och rättar till felaktigheter får Wikipedia ett pågående justerings- och rättningsarbete. Användarna vet att dessa situationer kan förekomma, och att det inte går att använda Wikipedia som en säker informationskälla.

Baase (2012) menar att vi måste lära oss att med nya paradig till följd av ny teknik medföljer sideeffekter och svagheter som måste tas i beaktande när tekniken brukas. Vi är nu på väg in i ett nytt teknikburet paradig hävdar Brink et al. (2023), Gates (2023) Paul et al. (2023) och Cao (2023), det handlar om AI och hur tekniken tar sig in i allt fler aspekter av vår vardag och är delaktig i många av de beslut vi tar. I organisationer och inom flera professioner bevittnar vi nu en revolution där digitala system blir alltmer intelligenta (Cao, 2023). Cao (2023) menar att i takt med denna utveckling ökar forskningen inom 'decision support systems' (hädanefter DSS). Paul et al. (2023) uppmanar forskarkollegor världen över att i och med denna digitala transformation öka forskningen som rör dessa nya AI-verktyg. Yatoo och Habib (2023) skriver att AI i orätta händer kan hota vetenskapliga texter och dess pålitlighet. Yatoo och Habib (2023) beskriver hur AI-applikationer som ChatGPT är förmögna att skriva vetenskapliga texter utifrån data som den tränas med. Fortsättningsvis beskriver de att det kan uppstå tolkningsproblem när AI inte tolkar kontexten på det vis som författarna till källorna har tänkt. Samt att tekniken förenklar texternas innehåll när det rör sig om sekundära och tertiära textkällor som behandlas i vetenskapliga texter. Detta menar Aldoseri et al. (2023) bidrar till missinformationen. Vidare beskriver Yatoo och Habib (2023) de riskfyllda möjligheterna som AI-verktyg ger till oseriösa aktörer på marknaden att producera vad författarna refererar till som skräpforskning. Med teknik som AI kan dessa aktörer producera stora mängder text på kort tid, som snabbt går att publicera, detta för att få många citeringar och därmed öka sin vinst.

AI som teknik och verktyg för informations- och kunskapsledning inom organisationer för beslutsprocesser har idag utmaningar. Förutom redan nämnda problem med tolkning av data, är kvaliteten på data en kritisk faktor, att data som brukas innehåller kritiska fel eller bias medför risker och frågor kring etiska aspekter som ansvar. Problematiken som kan uppstå när data är biased ger Aldoseri et al. (2023) exempel på tidigare lanserade AI-verktyg där etiska problem blev uppenbara då biased data använts vid träning av dessa applikationer. Bland annat med Microsofts Tay chatbot som lanserades 2016, vilken baserades på Twitterposter och som härmade användarnas konversationer, Tay började redan efter 24 timmar posta kränkande och rasistiska Tweets och fick plockas ned från plattformen. Två andra exempel är Amazons AI Recruiting Tool 2018, och Apple Card 2019, som båda hade könsdiskriminerande bias, där män valdes över kvinnor eller där män ansågs ha högre kreditvärdighet. Vidare förklarar Aldoseri et al. (2023) att dessa bias uppstår när data som samlats in för att träna en AI systematiskt över- eller underrepresenterar olika egenskaper, det kan leda till att data inte representerar den verkliga populationen som var tänkt från början. Datakvalitet för AI-träning är en komplex kalkyl med flera parametrar där allt bör stämma.

Kvantiteten, mångfald och integritet, är således viktiga faktorer i information som ligger till grund för beslutsfattande inom organisationer, dessa är kritiska komponenter i en AI-applikations träningsdata. Inom organisationer är det viktigt att ha ett medvetande kring dessa komponenter och utmaningar för att kunna använda AI-teknik på ett tillförlitligt och etiskt vis. Appliceras Baase (2012) tankar på den AI vi har idag, i skrivande stund, kan den data som de olika

applikationerna är tränad med också innehålla felaktigheter, missinformation och åsikter, snarare än pålitliga fakta. Dessa svagheter och utmaningar inom AI är av den natur som Baase (2012) beskriver som problem som uppstår med ny teknik, vi behöver ta dessa utmaningar i beaktning vid användandet av AI-verktyg innan vi lärt oss hantera tekniken. Andra tydliga signaler i samtiden kring behovet av kontroll av tekniken genom regelverk kom i ett pressmeddelande från Finansdepartementet: ”Sent den 8 december kom ministerrådet, genom det spanska ordförandeskapet, tillsammans med Europaparlamentet och Europeiska kommissionen överens om viktiga frågor i förhandlingen kring den kommande AI-förordningen” (Finansdepartementet, 2023). Det behövs en gemensam lagstiftning när det rör viktig teknik som AI skriver Finansdepartementet. Områden som skall regleras är vad som beskrivs som högriskområden, exempelvis livsavgörande beslut som studier och anställning samt biometrisk identifiering för exempelvis brottsbekämpning. Reglerna ska även skydda utsatta grupper och barn (Finansdepartementet, 2023).

1.2 Syfte

Studien syftar till att öka förståelsen kring brukandet av AI-verktyg för beslutsprocesser inom tre olika organisationer och professioner. Samt att öka förståelsen för syftet med användningen inom informations- och kunskapsledning, vilka för- och nackdelar det kan innebära för de olika organisationerna. För att uppnå ökad förståelse, intervjuades tre AI-experter, yrkesverksamma inom statlig verksamhet, privat sektor och entreprenörskap. Studien undersöker även hur de tre organisationernas beslutsprocesser kan påverkas av AI i framtiden.

1.2.1 Frågeställningar

1. På vilka vis används AI som verktyg av de olika yrkesverksamma med AI-expertis inom respektive organisation till beslutsprocesser i dag?
2. I vilken utsträckning anser de olika yrkesverksamma att AI-genererad information som underlag är tillförlitlig vid beslutsfattande, inom respektive organisation?
3. Vad anser yrkesverksamma med AI-expertis samt olika professioner om framtida brukande av AI-verktygen i beslutsfattande?

2 Bakgrund

Det här kapitlet ger en bakgrund till beslut och beslutsfattande i organisationer, både mänskliga beslut och beslut fattade med hjälp av olika system, beslut fattade med hjälp av AI och hur AI har förändrat beslutssituationen för organisationer. Kapitlet kommer också diskutera rationell och mindre rationell beslutsfattning och vad det innebär för resultatet av beslutet, samt gå in på informationsbehovet som uppstår när beslut skall fattas (Choo, 2016). Här definieras också relevanta begrepp som rör beslutsfattning i organisationer samt begrepp som är sammankopplade med automatiserad beslutsfattningen i den här kontexten.

2.1 Vad är ett beslut?

Ett beslut beskrivs av Brunsson (2007) som ett medvetet val mellan åtminstone två alternativa handlingar, vad som gör beslut attraktiva har flera orsaker. Brunsson (2007) skriver att beslutet delvis tillåter sig att experimenteras med och studeras. Beroende på människors objektiva med beslutet, informationen de besitter och situationen de befinner sig i så kan beslut få olika utfall. Beslut i organisationer beskrivs på liknande vis (Brunsson, 2007).

2.2 Historia beslutsbeteende och AI

1956 deltog Herbert A. Simon vid en konferens i Dartmouth tillsammans med John McCarthy, Marvin Minsky och Allen Newell, vid konferensen myntades begreppet 'Artificiell Intelligens' (AI), sedan dess har begreppet och dess innebörd genomgått en stor och radikal utveckling (Sanabria-Navarro et al., 2023, och Navaneethakrishnan, 2018). Sanabria-Navarro et al. (2023) beskriver dem som pionjörerna inom AI-forskningen och Simon är fortfarande högst aktuell med både sina teorier kring mänskligt beteende i beslutsfattande samt i diskussionerna kring den snabba utvecklingen av AI i samband med beslutsfattande. Simon var även en verksam och framstående ekonom, samt samhällsvetare och var intresserad av att försöka återskapa mänskliga problemlösningssituationer. Simon hade ett tvärvetenskapligt förhållningssätt där han undersökte mänsklig problemlösning inom både kognitiv psykologi, filosofi och datorvetenskap (Navaneethakrishnan, 2018). Vad Simon (1973) förutspådde att datorer skulle kunna brukas till i framtiden motsvarar vad som nu kan kallas för AI, eller språkmodeller likt ChatGPT. Simon (1973) menade att mycket av den information som användes då är naturliga språkmodeller, text på papper i olika former. Simon ansåg att när skiftet sker till att göra maskinläsbara texter kan vi förvänta oss en snabbare utveckling, som kommer öppna upp för en helt ny bredd av applikationer för informationssystem i organisationers datorer. System för att hantera information och underlag för

beslutsfattande. Nu existerar programvara som ChatGPT, som kan lära sig utav texter som är skapade för mänsklig läsning och för att begripas av oss. Dessa texter kan sedermera tolkas och återberättas till oss av applikationerna på ett sätt som upplevs mänskligt. Brink et al. (2023) beskriver, att i och med den snabba utvecklingen inom AI och dess kapacitet att processa stora mängder information, ökar möjligheterna och bruket av att automatisera olika former av beslutsfattande inom organisationer. Dessa applikationer kan vara kraftfulla verktyg i processen att fatta bättre beslut snabbare. AI-tekniken utvecklas i mycket hög hastighet, vi anses stå inför ett nytt digitalt paradigmskifte (Brink et al., 2023, Gates, 2023, Paul et al., 2023 och Cao, 2023). Detta förutspås skapa stor inverkan inom området information management och hur vi med maskiners hjälp fattar beslut. Den här studien ämnar göra ett bidrag i att öka förståelsen kring vad det kan innebära.

2.2.1 Människa och maskin

För att förstå beslutsfattning inom organisationer och några av dess grundläggande teorier ifrån ett modernt perspektiv är det värt att blicka bakåt och försöka beskriva hur grunden för dessa teorier har lagts. Redan på 1970-talet fanns tankar om hur IT och datorns utveckling kunde revolutionera informationshantering i samband med beslutsfattning (Simon, 1973). Det Simon beskrev då, är något som påminner om det vi idag i den moderna organisationen har tillgång till. Vi fattar inte längre beslut helt på egen hand och att mänskliga processer i samband med kommunikation mellan personer nu mera är en kombination av människa och dator, den här kombinationen är vad Xu et al. (2023, refererad i Cao 2023) kallar för 'hybridintelligens'. Vilket bygger på att maskin och människa utnyttjar styrkor och kompenserar för svagheter för att uppnå bättre resultat. Detta begrepp kommer att diskuteras mer längre fram i studien. Baase (2012) beskriver ett exempel på hur smarta telefoner som tidigare ny teknik i kombination med människans användning har förändrat vår värld på ett sätt som vi aldrig hade kunnat förutse. Innan dess intåg gjorde vi ett planeringsarbete innan vi gav oss i väg hemifrån, och arrangerade aktiviteter på ett sådant vis att vi såg till att vi skulle klara oss utan en direkt tillgång till information, beslut togs ofta på förhand. Nu mer har många tillgång till obegränsad mängd information och hjälpmedel för att finna informationen för att kunna fatta beslut. Denna utveckling har på kort tid ändrat vårt informationsbeteende (Baase, 2012).

2.3 Informationsbehovet för beslutsfattning

Enligt Dervin (1992, 1998, refererad i Choo, 2016) så uppstår det ofta informationsbehov inom en organisation när de vill ändra sin världsuppfattning, förstå omvärlden eller på något vis utveckla organisationen. Vanligtvis finns begränsad mängd information och en begränsad mängd tid att lägga på att söka upp och hantera informationen (Choo, 2016). Även Simon (1973) menade att det inte var en brist på information som en resurs som var ett problem vid beslutsfattning, utan kapaciteten att kunna processa och

hantera den. Den tid och de resurser som spenderas på den uppmärksamhet som krävs för att lösa ett problem är en kritisk komponent i organisationer menade Simon (1973). Komponenten blir alltmer kritisk ju högre upp i en organisations hierarki. I och med att uppmärksamhet är en bristvara blir det viktigt att kunna hushålla med den resursen och prioritera de olika beslutsprocesserna på ett effektivt vis. Informationshanteringssystem måste därför vara specifika för de olika typerna av beslut, se till att resursens uppmärksamhet blir bevarad. Uppgiften att samla in och förvara data är en betydligt mer komplex process än vad som tidigare uppmärksammats. I utvecklingsstarten av dessa system samlades stora mängder data in, och redan på 1970-talet gjordes försök att skapa databaser för att hantera information, dessa tenderade att bli välfyllda (Simon,1973). Denna problematik resulterade i vad Simon kallade för 'överbelastning av information' (Luzzati et al., 2022). Att samla in data för att den är tillgänglig utan att veta vad den skall användas till ger mängder av lösryckta data. Utan någon strategi är det ineffektivt att bygga databaser, det resulterar istället i en ohanterlig mängd data för en mänsklig beslutsfattare. Först behövs kunskap om vilken typ av data som behövs i systemet och för vilka beslut de ska ligga till grund för. Det största misstaget som begicks när dessa system utformades var att de inte tog i beaktande att uppmärksamhet var och fortfarande är en bristvara, men också att den viktigaste informationen ofta kom ur externa källor, vilket ofta fattades.

2.4 Automatisering av beslut

Simon (1973) beskrev hur datorn och dess teknologi bidragit med en viktig komponent i att lära sig förstå hur indexering och inhämtning av information ur informationssystem ser ut och hur dessa skapar en snabbare process för att inhämta informationen som behövs för att fatta ett informerat beslut. Simon (1973) beskriver också hur en strategi som följer med datoriseringen av beslutsfattning samt beslutsstrategier bygger på det faktum att en dator har förmågan att genom matematiska modeller och programmering kalkylera optimala tillvägagångssätt i hög hastighet på ett sätt som inte är möjligt utifrån mänskliga förutsättningar. Datorn kan simulera alternativa utfall som skulle kunna vara möjliga utifrån olika beslutsstrategier och snabbt ge flera alternativ. Simon (1973) menade att begreppet "management information systems" hade varit lämpliga på system som simulerar och optimerar beslutsfattningsmodeller. Simon beskrev hur intrikata och komplexa problem med många parametrar som hänger ihop och påverkar varandra blir övermänskliga att lösa. Diskussioner kring dessa problem blir inte tillräcklig när alla parametrar skall avvägas och tas med i beräkningen. Inte heller finns det några traditionella organisatoriska lösningar att applicera för att lösa problemet. Jacobsen och Thorsvik (2013) beskriver att DSS kan vara effektiva vid beslutsfattning, men att systemen också kan bidra till informationsöverbelastning (Luzzati et al., 2022), vilket kan leda till att dåliga beslut fattas ändå. Dessa system kommer således med brister som inte alltid ger lösningen för rationella informerade beslut. Simon (1973) beskrev att automatisering med datorer bör vara framtidens verktyg för beslutsfattande i organisationer, för att kompensera de mänskliga bristerna vid beslutsfattande. Kahneman et al. (2016) menar att även enkla algoritmer som kan automatisera

beslutsprocesser ofta är bättre än mänskliga experter, även om de har mer information och kompetens. Det som ger algoritmer överlägsenhet är att de är brusfria och inte påverkas av faktorer som vi människor gör, exempelvis sömnbrist, stress och humör. Kahneman et al. (2016) rekommenderar att helt automatisera beslutstagande med regler och algoritmer som ersätter de mänskliga beslutsfattandena, de menar att hälften av alla beslut som tas av algoritmer är mer pålitliga än beslut tagna av yrkesverksamma inom olika professioner. Kahneman et al. (2016) resonerar även kring att bruka algoritmer för beslutsfattande och hur dessa skall fungera optimalt. Enligt Kahneman et al. (2016) krävs det insikt i processen av en mänsklig beslutstagare och rättigheter att kunna avbryta och ta bort algoritmen vid behov. Därmed råder inte totalt automatisering i beslutsprocessen. Människan skall ha auktoritet över automatiseringen menar Kahneman et al. (2016). Att ersätta mänskliga beslutsfattare med algoritmer bör endast ske inom företag där bruset från mänskliga faktorer är stort.

2.4.1 Begreppsförklaring AI

Begreppet artificiella intelligens (AI) skall här redas ut och vad det syftar till i den här kontexten. Begreppet AI syftar till det som kallas för språkmodeller, program som tränats med maskininlärningsalgoritmer som är speciellt utvecklade för att lösa en specifik typ av problem, som att svara på frågor i skrift på ett sätt som påminner om mänsklig kommunikation. Exempel på sådana program är Bing Chat, ChatGPT och Google Bard för att nämna några. Fokus i den här kontexten ligger på det för närvarande mest populäraste gratisverktyget ChatGPT, versionen som diskuteras är 3.5. ChatGPT är en artificiell intelligens som brukar djupinläringstekniker vilket resulterar i att den kan generera text som påminner om mänsklig kommunikation. Den genererade texten baseras på de mönster den har lärt sig från stora mängder bred data som modellen tränas på som är i form av textdata som består av text från olika källor på internet, som bland annat inkluderar artiklar, e-böcker, webbsidor och forumtrådar. Denna AI kan sedan användas som ett verktyg för att lösa olika textbaserade uppgifter. ChatGPT genererar svar baserat på mönster som den lärt sig under träningen och utvecklas hela tiden och lär sig genom genererad erfarenhet. Olikt en människa har den ingen egen upplevelse eller åsikt rörande informationen som presenteras. Framför allt kommer begreppet AI-verktyg att användas i den här studien då det är vad som undersöks och vad som syftas till.

3 Tidigare forskning

I det här kapitlet presenteras tidigare forskning som genomförts inom området beslutsfattning i organisationer, system för beslutsfattande och AI i beslutsfattarprocessen. Det behandlar även mänskliga egenskaper i organisatoriska beslutsprocesser och underlag som kan anses förbehållet människan, som expertis och erfarenhet. Brister och fördelar i mänskligt beslutsfattande och beslutsfattande med AI-verktyg. Detta för att lägga en grund

för vad som tidigare har kartlagts i ämnet och att ge en bild av det nuvarande underlaget. Intressanta fynd som redan gjorts delas in i beslut som rör specifikt organisationen och dess problematik med informationshanteringen vid beslutsfattande samt hur AI kan bli ett verktyg i beslutsprocessen. Organisationens syn på AI för beslutsfattande och pålitlighet är en viktig komponent och återkommer i den tidigare forskningen. Framför allt rör det datakvalitet som AI tränats med, vilket verkar avgörande för resultatet.

3.1 Beslutsfattande i organisationer

För att förstå varför det finns ett behov av verktyg och hjälpmedel vid beslut för organisationer behövs en redogörelse av begränsningar och problem, som exempelvis mänskliga begränsningar som nu skall diskuteras. Organisationer har ofta stora mängder med information som underlag när ett beslut skall fattas, ofta uppstår överbelastning av information (Luzzati et al., 2022). Detta skall processas. Komplexa situationer med många parametrar som påverkar utfallet på beslutet skall vägas in, det är ofta tidskrävande och ineffektivt (Simon, 1973), som en kritisk komponent i organisationen. Organisationer har ett större ansvar än den enskilde individen att basera handlingar och beslut på och en genomtänkt förståelse av sin omvärld då det förväntas av dem. Det finns ofta en önskan om att nå en ökad förståelse av sin omvärld inom organisationer, men det har blivit allt svårare att göra just detta menar Choo (2016). Omvärlden sätter större press på att den information som organisationer tar till sig och ser som kunskap är ifrån en källa som har insamlats granskats på ett korrekt och etiskt vis, den processen blir en kritisk komponent (Simon, 1973). Problemet blir följaktligen att i denna process där oändligt många parametrar kan behöva tas med i beräkningen och stora mängder information kan behövas som grund för ett fattat beslut, är den mänskliga faktorn en källa till problem i form av våra fysiska begränsningar. En bidragande orsak till att vissa beslut som tas inte alltid är optimala för organisationen och dess kontext beror till stor del på våra mänskliga hjärnors naturliga begränsningar. Kapaciteten att processa stora mängder information samt begränsningar i vårt rationella tänkande i komplexa beslutsprocesser (Jacobsen & Thorsviks, 2021). Forskning påvisar att hälften av alla ledarskapsbeslut blir felaktiga, enligt Jacobsen och Thorsvik (2021). Inom beslutsteori finns en rationell idealmodell som bygger på att människor handlar rationellt i beslutsfattande, Economic man-modellen (March, 1994). Detta är dock just en idealmodell och illustrerar inte en verklighet. Forskning påvisar att människan är begränsad i sin rationalitet inom beslutsfattande (Jacobsen & Thorsviks, 2021). Simon (1973) beskriver hur intrikata och komplexa problem med många parametrar som hänger ihop och påverkar varandra blir övermänskliga att lösa. Det resulterar i ett otillräckligt underlag när allt ska avvägas och tas med i beräkningen.

3.2 Beslutsstödsystem för organisationer

Beslutsstöd i form av olika system som organisationer kan använda för att få hjälp med beslutsfattande är en viktig del av diskussionen, det rör inte bara AI-baserade verktyg utan även andra system. Dessa system har både styrkor och svagheter som Cao (2023) har behandlat i sin avhandling. Cao (2023) beskriver att många beslutsfattarsystem är designade med en övertro på maskinernas förmåga, och ofta blir följden att den mänskliga förmågan förbises och det ensidiga synsättet blir problematiskt. Vidare menar Cao att det behövs system som är designade med ett människocentrerat användande där människa och maskin kompletterar varandra, istället för att människan blir beroende av systemet. Sista åren har det skett en stor ökning i studerandet av DSS, system som använder AI-verktyg i beslutsprocesser inom organisationer (Di Vaio et al., 2022 och Meski et al., 2021., refererad i Cao, 2023). Termen DSS beskrivs i enklare ordalag som alla digitala system som stödjer människor att fatta beslut (Aronson et al., 2005, refererad i Cao, 2023). Syftet med dessa system är att härma mänskliga beslutsbeteenden och utgår ifrån förutbestämda algoritmer, utan mänsklig inblandning, men med kapaciteten och kraften av en dator. Det anses av vissa att dessa system är överlägsna människor i beslutsfattanden inom vissa områden (Baxter & Sommerville, 2010; Borst, 2016; van den Broek et al., 2021; Zarsky, 2016, refererad i Cao, 2023), att utvecklingen tycks skapa rädsla och oro bland en del människor. En oro att de kommer att ersättas av maskiner, framför allt då organisationer som använder denna teknik blir mindre beroende av mänskliga omdömen vid beslutsfattning menar Cao (2023). I ett forskningsprojekt från 2016 beskrivs datadriven innovation, algoritmer, plattformar och ekosystem och hur beslut som fattades av maskiner. I det projektet upplevde en del människor sig bekymrade över programmets förslag och istället upplevde att de föredrog beslut fattade av människor. Det fanns därmed en viss tvekan inför tillförlitligheten i besluten (Cao, 2023). Slutsatsen i den studien påvisade att deltagare var skeptiska mot befintliga DSS som användes då, och att de istället även ville kunna utnyttja den mänskliga kapaciteten i dessa system. Enligt Cao (2023) brukades DSS för att öka de anställdas effektivitet, att minska utgifter och öka produktivitet i de beslut som fattas. Men, menar Cao (2023), i dessa DSS finns en designbrist i att programmen idag inte tar med den mänskliga expertis och erfarenhet i beräkningen och det finns ingen plats för mänsklig inverkan i dess design. Problemet blir då att brukarna av dessa DSS anser att dessa system inte är tillräckligt bra på grund av den ensidiga designen (Dellermann et al., 2019b; Demartini, 2015; Jensen et al., 2011 och Reeves & Ueda, 2016, refererad i Cao, 2023). Cao (2023) identifierar olika svagheter genom studien, svagheter i existerande DSS. Det första är datas kvalitet och typen av data, svaret och utfallet som genereras baseras på tillgängliga data och det resulterar i en kritisk parameter i hela beslutsprocessen. Med kvalitet på data menas felaktigheter och biased innehåll samt tolkningsfel av systemens data.

Det sista som Cao (2023) tar upp som en svaghet är önskad etisk problematik i nuvarande DSS är att systemen inte beskriver orsaken bakom ett beslut och vilken information som har legat till grund vid beräkningarna, och att ingen källgranskning eller kontroll av data som använts blir möjlig. Detta kan exempelvis medföra önskad diskriminering mot olika grupper som påverkar

organisationens kunder men också internt bland anställda, här ger Dastin (2018, refererad i Cao, 2023) ett exempel med könsdiskriminering vid rekrytering. I sin studie skriver Cao (2023) att en litteraturgenomgång av kollegialt granskat material genomfördes och att det resulterade i två möjliga förslag för förbättrad DSS, det första är att involvera människan i dessa DSS:er och göra så kallade hybrider. Vilket täcker upp för de brister som expertis och erfarenhet människor besitter samt en etisk granskning av utfall, detta kan göra att människa och maskin kompletterar varandra. Genom att ge mänskligt företräde vid ett beslut som skall fattas kan svagheter som etiska problem minimeras. Detta kan tolkas som att dessa system inte ersätter människor för beslutsfattande utan istället blir verktyg där styrkorna i systemen som hantering och analys av stora datamängder kan utnyttjas, men beslutet tas av fortfarande av människan.

3.3 Hybridintelligens

I och med att den mänskliga faktorn tycks fattas i många DSS idag har forskare börjat undersöka alternativ för att kombinera styrkor och minimera svagheter hos människor och maskiner. Xu et al. (2023, refererad i Cao 2023) använder begreppet 'hybridintelligens' och beskriver hur kombinationen av människa och AI kan utnyttja och komplettera dess olika fördelar och svagheter och få med människan i en DSS-process. Cao (2023) pratar om fusion mellan olika teknologier för att fatta beslut och Trunk et al. (2020, refererad i Cao, 2023) introducerade ett konceptuellt ramverk som behandlar möjligheterna att integrera AI i strategiskt beslutsfattande i organisationer. Enligt Rai et al. (2019, refererad i Cao, 2023) efterfrågades "mänskliga-AI-hybrider" som nästa generations digitala plattformar, där människan är en komponent i beslutsfattandet i kombination med AI-verktyg.

Barnard, (1938, refererad i Cao, 2023) skriver att intuition grundas i kunskap och de som anses vara experter inom specifika områden anskaffar sig kunskap och lär sig mönster tack vare sin långa erfarenhet. Denna kunskap om mönster lagras i det mänskliga minnet och kan snabbt plockas fram när det behövs för att fatta ett beslut (Simon, 1978, refererad i Cao, 2023). Cao (2023) lyfter tidigare forskning som visar att en annan svaghet i dessa DSS är att maskiner inte kan få kontextbunden erfarenhet och expertis kopplad till situationer när en beräkning skall göras. Den här specifika typen av kunskap är inte heller representerad i DSS, utan finns i organisatoriska strukturer, personers minnen och kognitiva tankemönster (Göranzon, 2009, refererad i Cao, 2023). Kunskapen baseras på professionell erfarenhet, personliga reflektioner, branschspecifika händelser och kontextuella faktorer, relationer och organisationskultur. Detta menar Göranzon (2009, refererad i Cao, 2023) kan en DSS i dagsläget inte ha med i beräkningarna vid beslutsfattande och det är en egenskap som endast människan besitter och behöver därför själv bidra med i beslutsprocessen. Marais (2004, refererad i Cao, 2023) undersökte dessa svagheter som finns i DSS och genomförde intervjuer med sex seniora beslutsfattare. De fann att DSS bara används som ett komplement för beslutsfattarna, och de använde fortfarande den kunskap som lagrats som de själva besatt när beslutet skulle tas. Att addera människocentrerad

design som en hybrid i en DSS har därför potentialen att minska svagheten i programvara som ger oönskade etiska problem menar Cao (2023).

3.4 Informerat beslut

Det råder en stor efterfråga på DSS, som kan hjälpa en organisation i sitt beslutsfattande inom datadrivna beslut (Al-Okaily et al., 2023). Vidare påstår Huang et al. (2022) och Merhi, (2021, refererad i Al-Okaily et al., 2023) att detta beror på de stora fördelar som kommer med användandet av dessa. Fördelar som minskning av fel på grund av mänskliga faktorer, sänkta kostnader, förbättrad kundupplevelse och ökad produktivitet, effektivitet och påskyndad underlättad beslutsfattning. Det finns bevis för att beslutsfattning med databaserade verktyg som exempelvis AI har en roll i organisationer. I en studie av Kahneman, et al. (2016) påpekas det även att enkla algoritmer som kan automatisera beslutsprocesser är bättre än mänskliga experter på att fatta bra beslut, även om de i fråga har mer information och kompetens. Att använda algoritmer kan ge en mer rättvis och likvärdig hantering av återkommande beslutssituationer och ett konsekvent utfall.

Idag brukas redan AI implementerat i flera applikationer för att underlätta arbete och beslutsfattande, exempelvis ansiktsgenkänning, översättningar, medicinska diagnoser, förutse möjligt brott och för att studera människors beteende kring shopping, röstning och läsvanor (Brink et al., 2023). Vi har också datacentrerat tillvägagångssätt som är vanligt förekommande vid beslutsfattning inom industrier som finansbranschen, sjukvård och detaljhandeln. Det innebär att den data som används behöver ha en så pass hög exakthet som möjligt då det är mycket viktig vid en beslutssituation som är informationsbaserad. Enligt iakttagande av Aldoseri et al. (2023) är data, information i fokus i system eller processerna för den typen av beslutsfattande. Ett datacentrerat tillvägagångssätt involverar således en modell som prioriterar insamling, lagring och analys av högkvalitativa data som används för att träna algoritmer. På det viset genereras en högre kvalitet på den data som sedan används för att fatta informerade beslut (Aldoseri et al., 2023, Aldoseri et al., 2023, och Brink, et al., 2023). ser att problem med felaktiga data och problem med kvalitet eller tolkningsfel leder till att underlaget inte är tillförlitligt för att ha som beslutsunderlag. Därför är designen av dessa system och den data som brukats avgörande. Både för att undvika information som är biased eller påverkad i någon form, och där med sänka förtroendet för algoritmerna yttligare hos användarna.

3.5 AI för beslutsprocesser

AI kan användas som ett DSS för organisatoriska beslut och har egenskaper som möjliggör en människocentrerad beslutsprocess, men det finns skillnader mellan dessa. Ett DSS-system ger förslag baserade på fördefinierade regler och algoritmer, detta system kräver också att användaren specificerar parametrar, medan en AI istället kan vara mer flexibel och hantera data som är mer otydlig

och komplex. AI kan också arbeta med mindre information från användaren tillskillnad från ett DSS-system. Processer med AI-teknik kommer med fördelar och svagheter, det kommer också med problematik i form av misstro mot teknik som användare inte har förståelse för. I en intervjustudie med experter undersökte Brink et al. (2023) hur managers i olika organisationer brukade, eller inte brukade AI i beslutsfattarsituationer. Samt undersökte för vilka typer av beslut det används eller inte används. Studien fokuserade på individuella faktorer hos managers och vilka intentionerna av deras användande av AI var. Brink et al. (2023) identifierar tre nivåer av beslutsfattande, *strategiska*, *taktiska* och *operativa*, och dessa hade en inverkan på när AI ansågs vara behjälpligt. *Strategiska* beslut är kopplade till uppdragets mål och syftet för organisationen. *Taktiska* beslut är istället sådant som att välja form eller struktur på hur organisationen når sina mål, dessa i sin tur är avhängda av mänskliga resurser, materiel och rumsliga resurser så som utrymme. Slutligen är det *operativa* beslut där syftet är att hitta bästa sättet att utnyttja möjliga användbara resurser som finns tillgängliga, den typen av beslut handlar om att hitta rutinmässiga beslut som ofta är repetitiva och därmed inte har en så stor mängd osäkerhet när beslutet ska fattas. Enligt Brink et al. (2023) så har *strategiska beslut* högst nivå av osäkerhet och därmed inte de lämpligaste att ersätta med AI, till skillnad från *operativa beslut* där Brink et al. (2023) menar att det kan vara lågt hängande frukt för organisationer att tillämpa AI vid dessa beslutssituationer. Därmed är slutsatsen att förståelsen för hur AI kan användas i beslutsfattande borde bli högre inom organisationer för att kunna precisera dess bästa användningsområde.

AI för organisatoriskt beslutsfattande kan se ut på två vis menar Brink et al. (2023), antingen tar den en roll som en rådgivare som ger rekommendationer utifrån en problemformulering, och beslutet fattas då inte av AI-verktyget i slutändan utan förslag presenteras för människor att fatta beslut om. Den andra varianten som Brink et al. (2023) presenterar är mer automatiserad och där ingen mänsklig handpåläggning görs i slutet, utan AI-verktyget följer satta instruktioner och fattar beslutet på egen hand. Återigen, är det beslut på den nivå som Brink et al. (2023) beskriver som *strategisk* nivå. Då påverkas valet av att använda AI eller inte av hur stor osäkerheten är och mål och syfte för organisationen (Edwards et al., 2000, refererad i Brink, 2023). Brink et al. (2023) har i sin studie identifierat att det som kan påverka användande av AI vid beslutsfattning beror på en rad olika orsaker, en viktig aspekt av dem är att individer som inte har en grundförståelse för hur systemet och algoritmerna i detta fungerar inte heller har en klar förståelse för hur den kom fram till lösningen som presenterats, vilket gör användaren mindre benägen att lita på resultatet. Några faktorer kopplade till detta kan identifieras som förväntningar, expertis, beslutets beskaffenhet, incitament och aversion mot algoritmer som ofta är baserade på personlig tidigare negativa erfarenhet. I intervjuer med experter hittade och presenterade Brink et al. (2023) ett kluster av 18 olika faktorer som kan få personer att misstro AI i en beslutsfattarsituation. Dessa faktorer sammanfattades i fyra kategorier som presenteras här:

Förtrogenhet: Hur stor grad personen känner till tekniken, brist på kunskap, lägre acceptans för fel gjorda av teknik. Svårigheter i att kunna förklara en algoritms funktioner sänker också förtroendet för dem.

Psykologi: Faktor som skeppsism, förtroende för tekniken, konkurrens, skeva förväntningar och en allmän negativ attityd mot AI-teknologi. Managers prioriterar ofta fortfarande den egna intuitionen framför rekommendationer från algoritmer.

Demografi: Ålder kan ha en stor inverkan på tilliten till AI, äldre individer kan i vissa fall ha en låg tillit gentemot yngre individer och ibland tvärt om. Även kön, nationalitet och utbildningsgrad kan spela roll. Ju högre utbildning desto lägre misstro.

Personlighet: Är en kritisk faktor i tilliten till AI. Kontrollbehov, självkänsla och extraversion kan ha inverkan. Neurotiska personlighetsdrag visar sig också ha negativ påverkan av hur individer upplever AI-teknik och kan skapa ångestkänslor när kontrollen släpps.

3.6 En djupare förståelse ger förtroende

Enligt studien av Brink et al. (2023) är det bästa för att skapa förtroende för AI som beslutsfattareverktyg att användare startar med enklare uppgifter, för att sedan öka komplexiteten på uppgifterna, för att öka förtroendet hos användaren. Studien påvisar att ju mer komplex uppgiften är desto mindre är användaren benägen att använda AI-verktyg. Detta har även Brunsson (2007) kommit fram till och menar att ju mindre besluten är som skall fattas desto större ansträngning att göra en riskanalys, och vid större beslut är motivation och hängivenhet för ett besluts rättfärdigande, något som istället driver igenom beslut utan att använda system. Genom att involvera användare i processen i att ta fram algoritmer kan förtroendet öka för verktyget menar Brink et al. (2023). När användare förstår de bakomliggande processerna i hur en algoritm jobbar för att komma fram till en slutsats och genom att vara transparent i metoder som används, samt vilka parametrar som styr utfallet som ges så kan förtroendet öka. I studien framkom det att de flesta personerna i en manager-position inte hade någon större erfarenhet av att använda AI vid beslutsfattning. En annan aspekt som kan öka förtroende för algoritmer hos användarna är att de förstår vad som är rimliga förväntningar och att inte förvänta sig att utfallet ska bli 100% korrekt. Det går även att ge användare befogenheter att justera parametrar vid behov, som kriterier för beslutet eller befogenhet att kunna välja att åsidosätta algoritmernas beslut och därmed ha mera kontroll över utfallet och skapa mindre osäkerhet och inte helt automatisera de besluten (Brink et al., 2023). Slutligen rekommenderar Brink et al. (2023) att organisationer kan ha en sort beslutsfattarepolicy med AI som parameter. Den policyn skulle specificera vilka beslut som kan vara helt automatiserade och vilka som bör fattas av människor och därmed skapa tydliga beslutsfattarepolicys.

4 Teori

För att öka förståelsen kring hur beslutsprocesser i organisationer är behjälpta av AI-teknik idag och för att få en inblick i hur stor inblandning tekniken har i beslutsprocesser, behövs beteendepsykologiska teorier. Dessa teorier ligger till grund för att beskriva hur människor agerar, och utifrån vilka premisser inom beslutsfattande. Teorierna hjälper till att öka förståelse för, varför beslut om att använda AI eller inte ser ut som de gör. Simon introducerar teorier och publicerar: "Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes" år 1947. Vid närmare granskning av Simons teorier anses de fortfarande vara högst aktuella. Teorierna beskriver mänskligt agerande, vilka inte ändrat sig över tid. Som Brunsson (2007) beskriver, är det heller ingen större skillnad på de begrepp som används i beteende på individnivå eller i en organisatorisk kontext. Därmed är Simons teorier högst relevanta även ur det organisatoriska perspektivet.

Denna studie använder teorier från Simon: Economic man, Bounded rationality (hädanefter Bounded rationell) och teorin Garbage can. Dessa teorier ligger till grund för ökad förståelse för människors beteenden i olika beslutsprocesser. Inom beteendekonometri och managementteorier är dessa centrala i människors agerande vid beslutsfattande i organisationer. Economic manmodellen inom beslutsteori menar att människor alltid handlar rationellt i beslutsfattande, (March, 1994). Forskning påvisar dock att människan är begränsad i sin rationalitet inom beslutsfattande: Bounded rationell, utgår ifrån att människor handlar begränsat rationellt vid beslutsfattande (Jacobsen & Thorsviks, 2021). Garbage can är utformad för att skapa förståelse för beslutsfattande i komplexa organisationer, ofta i situationer där problem och lösningar inte finns tydligt definierade och där det brister i strukturerade beslutsprocesser (Choo, 2006). Denna teori skiljer sig från de övriga två, då fokus inte ligger på rationalitet eller irrationalitet. Economic man och Bounded rationell kompletterar varandra för att beskriva rationellt beteende medan Garbage can i sin tur kompletterar ovan två teorier genom att beskriva hur vi oftast agerar snarare än hur vi tänker att vi borde göra. Till sist har Teorier som Cao (2023) och Brink et al. (2023) brukats för att kunna analysera beslutsfattande och beteende i beslutssituationer med ny teknik som AI-verktyg, dock har, även dessa beteenden botten i Simons (1945) och Marchs (1994) teorier.

4.1 Beslutstyper

Genom att tillfråga yrkesverksamma experter inom tre olika organisationer hur informationsanvändandet ligger till grund i deras arbetsprocesser, skapas förståelse för vilket användningsområde AI-teknik har i dagsläget för dessa experter. Hur denna information har anskaffats och brukas, samt hur AI-teknik kan användas på olika vis i beslutsprocesser, samt hur dessa experter ställer sig till kvalitetsproblem i information som AI tränas med och hur pålitliga de anser att svaren är. Teorier från Brink et al. (2023) och Cao (2023) används som en grund för att förstå hur ny teknik som AI brukats. Inspiration har hämtats från

Brink et al. (2023), som i studien undersökte hur managers i olika organisationer brukade, eller inte brukade AI i beslutsfattarsituationer. Till skillnad från studien som Brink et al. (2023) gjorde har denna studie ett fokus på experter med beslutsfattande i sina yrkesroller och som brukar AI-teknik, vilket innebär att de har en hög förståelse för tekniken. Brink et al. (2023) undersökte för vilka typer av beslut det används eller inte används AI i. Framför allt kommer teorierna om de tre nivåerna av beslutsfattande som Brink et al. (2023) refererar till att användas för analysen, *strategiska*, *taktiska* och *operativa beslut*. Dessa appliceras på hur intervjudeltagare resonerar när de väljer att använda AI eller inte i den givna situationen. Brink et al. (2023) teori om att en djupare förståelse för ny teknik ger mer förtroende, samt att enklare uppgifter är de som är enklast att börja med vid beslut med AI-verktyg (Brink et al., 2023 och Brunsson, 2007) kommer att användas för att tolka och analysera empirin. Cao (2023) diskuterar den mänskliga faktorn i brukandet av DSS, en faktor som efterfrågas och skapar ökad känsla av kontroll och flexibilitet. Cao (2023) som teori är därmed intressant i frågan angående hur AI brukas i dagsläget för att förstå när verktygen anses behjälpliga eller inte. Framför allt är begreppet hybridintelligens (Xu et al., 2023, refererad i Cao 2023) mycket intressant, det föreslår att det är människan och maskinen som är den starkaste kombinationen, vilket är rimligt när det handlar om kraftfulla verktyg i kombination med expertis.

4.2 Beslutsbeteenden

Utöver Cao (2023) och Brink et al. (2023) valdes tre teorier som förklarar beteende vid beslutsfattande. Teorierna beskriver mänskligt beslutsfattande och tillika vad dessa beslut baseras på. Inom valda teorier verkar rationella- och icke rationella beslutsteorier, vilka beskriver beteenden och hur dessa påverkas av faktorer som är ytterst mänskliga, som tid, brus, tidigare kunskap (Kahneman et al., 2016) och kontextbunden erfarenhet och företagskultur.

4.2.1 *Economic man*

Begreppet rationellt har en viktig betydelse i beslutsteoretiska sammanhang, det anger hur beslut bör fattas inom organisationer. Det kan sammanfattas som målrationalitet, som är kopplad till valet av medel för att nå ett mål (Jacobsen & Thorsviks, 2021). March (1994) beskriver ett idealt tillvägagångssätt som är rationellt vid beslutsfattande: 1, situationen bedöms och man analyserar vad som kännetecknar problemet och vilka utmaningar det innebär. 2, olika lösningar av problemet kartläggs. 3, konsekvenser av de olika lösningarna värderas. 4, olika konsekvenser jämförs och värderas mot varandra. 5. det alternativ som har de bästa konsekvenserna väljs. En rationell idealmodell inom beslutsteori som utgår ifrån antagandet att människan kan handla rationellt inom beslutsfattande, kan sammanfattas i teorin: *Economic man* (Simon, 1945). Dessa förutsättningar i modellen innefattar: 1, den enskilda beslutsfattaren har klara mål. 2, vederbörande har full information om alla tänkbara lösningar och alla konsekvenser av samtliga alternativ. 3, vederbörande kan rangordna alla alternativ från det mest önskvärda till det minst attraktiva. 4, beslutsfattaren

väljer det alternativet som är bäst för att nå målet. Modellen utgår ifrån att det finns tydliga mål, preferenser, tillförlitlig och tillräcklig information. Modellen är inte en beskrivning av verkligheten utan mer ett ideal som bör utgå ifrån vid beslutsfattande (Jacobsen & Thorsviks, 2021). I denna studie används teorin för att skapa förståelse för beslutsfattande inom organisationer och dess beslutsprocess. Automatisering av beslut med hjälp av AI-verktyg följer oftast, har intentioner, rationella idealmodeller på något vis, och faller då inom Economic manteeori.

4.2.2 Bounded rationality

Människor handlar inte alltid rationellt och är därmed begränsade vid beslutsfattande. Människor eftersträvar att handla rationellt men har inte alltid all information eller alla tänkbara lösningar och konsekvenser, därav är det begränsat att göra det val som ger maximal nytta (Jacobsen & Thorsviks, 2021). Det beteendet vid beslutsfattande går under begreppet: begränsat rationellt, en typ av beteende som också går under beteckningen: Bounded rationell, vilket innebär följande (Simon, 1945): 1, man har mål, men de är ofta rätt oklara och skiftande. 2, man bedömer vissa möjliga alternativa lösningar och vissa konsekvenser av dessa alternativ. 3, man bedömer alternativ sekventiellt, efter hand som man har förmåga att behandla dem. 4, man väljer det första tillfredställande alternativ som dyker upp. Denna typ av beslutsbeteende som beskrivs ovan går under begreppet: satisfierande, att det alternativ som är tillräckligt bra väljs, utan att riktigt veta om det är det bästa alternativet (Jacobsen & Thorsviks, 2021). Beslut baseras fortfarande på olika alternativ, men i stället för att välja det bästa alternativet, väljs ofta det första alternativ som upplevs tillfredställande, och som upplevs som en acceptabel lösning som är tillräckligt bra för att möta deras behov eller mål. Oklarhet och osäkerhet är två element som är centrala i begränsad rationalitet (Jacobsen & Thorsviks, 2021). Simon betonade också betydelsen av "satisficing", ett begrepp som kombinerar "satisfy" (tillfredsställa) och "suffice" (vara tillräckligt). Människor strävar inte efter att maximera resultatet, utan snarare att hitta en acceptabel lösning som är tillräckligt bra för att möta deras behov eller mål. Bounded rationell har varit avgörande för att förstå människors verkliga beteende och beslutsfattande inom områden som ekonomi, psykologi och ledarskap. Det har bidragit till att erkänna och inkludera mänskliga begränsningar i beslutsfattande och har påverkat utvecklingen av beteendekonometri och managementteorier. I denna studie används teorin för att skapa förståelse för beslutsfattande inom organisationer och dess beslutsprocess. Vid mänskligt beslutsfattande är det oundvikligt att besluten i olika grad är irrationella. I de flesta beslut handlar det om att förutspå utgångar och konsekvenser. Mycket inom beslutsprocesser handlar om brister och utmaningar och mänskliga beteende. Bounded rationell passar väl in som teori vid empirisk analys och diskussion i studien då det ofta handlar om ny och obeprövad teknik där det är problematiskt att avgöra det mest optimala beslutet. Det saknas i regel tidigare erfarenhet, men en förståelse för vad som är tillräckligt bra. Bounded rationell är en teori om hur vi människor egentligen beter oss, vi är aldrig helt målrationella vid beslutsprocesser.

4.2.3 Garbage can

En tredje teori: Garbage can är relevant för studien då ny teknik ofta kan medför diffusa och högst osäkra beslutssituationer. Beslutsprocesser kan då liknas vid rena gissningar och tester skapas för att ”se vad som händer”, i dessa situationer är expertis av stor vikt för att gissningarna ska bli kvalificerade. Garbage can, är en organisations- och beslutsfattandemodell som utvecklades av Cohen et al. (1972) i början på 1970-talet. Teorin är utformad för att skapa förståelse för beslutsfattande i komplexa organisationer, speciellt i situationer där problem och lösningar inte finns tydligt definierade och där det brister i strukturerade beslutsprocesser. Cohen et al. (1972) menar att organisationer uppför sig som organiserade anarkier och utgår ifrån tre förhållanden som råder: förhållande där det finns problem kring valalternativ (preferenser), förhållande där tekniken är otydlig och förhållande där deltagandet är flytande. Inom en organiserad anarki är beslut ett resultat av fyra relativt oberoende strömmar av problem, lösningar, deltagare och valmöjligheter (Choo, 2006). Cohen et al. (1972) menar att man kan betrakta en valmöjlighet som en soptunna där olika typer av problem och lösningar kastas i av deltagare när de genereras. Blandningen av skräp i en enda tunna beror på blandningen av tillgängliga tunnor, på etiketterna fästa vid de alternativa tunnorna, på vilket skräp som för närvarande produceras och på hur snabbt skräpet samlas in och avlägsnas från platsen. I Garbage can liknas en beslutsprocess vid en soptunna där olika art av problem och lösningar som kastas in av deltagare när de skapas. Beslut tas inte förrän problem, lösningar, deltagare och val sammanfaller. När detta sker, kopplas lösningar till problem och problem till val av deltagare som passar in i sammanhanget. Vilka lösningar som kopplas till vilka problem handlar i mångt och mycket om slump och timing, beroende på vilka deltagare som närvarar, när lösningarna och problemen processas, vilken mix av val som är tillgängliga vid varje tillfälle, mixen av problem som har tillgång till organisationen, mixen av lösningar som söker problem, och externa krav på beslutsfattarna (Cohen et al., 1972). AI-verktyg som ChatGPT kan liknas vid en soptunna, där användare kastar in allt möjligt för att se vad för lösningar som genereras om det sammanfaller med problemet. I denna studie används teorin för att skapa förståelse för beslutsfattande inom organisationer och dess beslutsprocess. Vid mänskligt beslutsfattande inom komplexa organisationer kan kontexten kring beslutsfattande se mycket olika ut. Att beslutsprocessen inte besitter ett definierat problem, inte har relevanta underlag eller alternativ vid beslutsfattande kräver andra typer av arbetsprocesser, jämförelsevis med mer ordinära beslut. Garbage canteorin passar väl in som kompletterande teori, mot de teorierna, vid empirisk analys och diskussion i studien.

5 Metod

Valda metoder för studien i den här uppsatsen är inspirerad av Delphimetoden som bygger på utfrågning av experter och den genomförs med semistrukturerad intervju, där förutbestämda frågor ställs och kompletteras med följdfrågor för att få vidareutveckling av svar. Detta ger en mixad metod för att undersöka automatiserat beslutsfattande i organisationer med AI som verktyg. Ontologiska

och epistemologiska grundtaganden för metodval, urval och analysmetod kommer också göras.

5.1 Semistrukturerade kvalitativa intervjuer

För att besvara forskningsfrågorna samlades empiri in genom tre semistrukturerade intervjuer, de genomfördes med vad som hädanefter benämns som experter. Tre personer inom olika organisationer ur både näringslivet och inom akademien, i dessa tjänster fattas beslut på olika nivå och med olika vikt. En expert arbetar i ett stort bolag som finns i flera länder och har tusentals anställda, en annan har en anställning inom akademien och tillhör ett stort svenskt lärosäte och en tredje är en entreprenör på en liten organisation med 10 anställda. Dessa experter kommer att beskrivas mera utförligt längre fram. Samtliga deltagare har hög förståelse för AI och tekniken bakom denna. Intervjuerna är av en kvalitativ natur och bygger på frågor där personerna får beskriva den egna situationen, erfarenheter och de egna tankarna kring ämnet.

Studien använder Delphimetoden som inspiration för hur urval av intervjudeltagare genomförts. Det som är intressant med metoden för denna studie är att det används ämnesexperter för att få fram empirin (Humphre & de Wit, 2019). Delphi är en del i mixad metod för hur insamling av data ska genomföras. Delphimetoden används för att komma till och utveckla konsensus inom ett ämne eller område med hjälp av en expertpanel. (Humphre & de Wit, 2019). Delphimetoden beskrivs ofta som den andra metoden, detta beror på att Delphi porträtterar en social verklighet utifrån experters bedömningar inom området, det är andrahandsinformation och inte data som det bygger på. Detta är en av huvudorsakerna till att metoden blev inspiration för de intervjuer som genomförts för att få en bild av hur dessa personer arbetar med information och beslutsfattande i sina organisationer. Samt att få en bild av hur deras beslutsfattarmiljö och verktyg för beslutsprocesser ser ut om de upplever att deras situation påverkas av AI och ny teknik. Genom att ta del av expertis inom olika branscher kan studien ge en bredare förståelse för hur ny teknik kan brukas och vilka eventuella utmaningar dessa kan föra med sig. Experterna i den här studien har samtliga koppling till antingen eller både och, forskning och utbildning. Delphimetoden används ofta för att förutse händelser (Humphre & de Wit, 2019). Genom att få experternas bild på rådande läge i organisatoriska beslutsmiljöer och kunskapsledning samt fråga dem om vilka framtida utmaningar som de kan se vad gäller AI:s inblandning i informationshantering kan vara ett sätt att förutspå vad som kan komma att ske.

5.1.1 Intervjufrågornas utformning

Det var av stor vikt att ha en färdig uppsättning frågor att ställa till deltagarna och därmed få svar som blir komparativa, samt att dessa frågor är utformade i relation till forskningsfrågor och syfte, och därmed designade för att försöka besvara dessa. Frågor som: *"Vilka typer av beslut fattar du vanligtvis i din nuvarande roll i organisationen?"*, *"Vilka underlag behöver du vanligtvis för att*

fatta ett bra beslut?” och ”Hur gör du i situationer då det inte finns tillfredsställande mycket information?” samt ”Uppstår det specifika situationer där du använder någon form av verktyg för att få hjälp att fatta bra beslut eller annat underlag för att fatta ett bra beslut?” för att få förståelse för vilka beslut det är som intervjudeltagaren tar i sin yrkesroll, samt att det ger en bild av beslutsprocessens och beslutsstilens natur, om det är rationella, irrationella eller kanske rent av gissningar det rör sig om när beslut ska tas. Dessa frågor behandlar även en viktig faktor som information, vilken tidigare forskning (Brink, et al., 2023, Choo, 2016, Al-Okaily et al., 2023 och Aldoseri et al., 2023) menar är avgörande för ett utfall och ett beslut. Information kan även vara AI-genererade digitala artefakter, någon form av skapad information som sedan kan bli en del av beslutsprocessen. Vidare ställdes frågor som ”Använder du någon form av AI-verktyg vid beslutsfattande idag och i så fall vilken eller vilka?” samt frågan ”Om ja, i vilka typer av beslut och situationer tillämpar du dessa AI-verktyg och varför?”. Frågorna har utformats i relation till forskningsfrågorna, de kan ge en inblick i hur AI-verktyg brukas idag och under vilka förutsättningar och utifrån vilka underlag. De undersöker också i vilken mån experterna anser att verktygen är behjälpliga i deras beslutssituationer och kunskapsledning, hur kunskap används. De avslutande frågorna har för avsikt att få tankar från dem som anses vara insatta och experter, att få en bild av vad de ser på horisonten i AI-användande och beslutsprocesser och vad de anser om informationsprocesser och kunskap. Frågan ”Vad är framtida utmaningar i användning av AI i beslutssituationer?” och ”Vad tror du kommer finnas inom AI i framtiden som inte existerar nu, och hur skulle det kunna påverka din roll?”.

Att kunna jämföra innehållet utifrån samma frågor ansågs värdefullt för att kunna dra slutsatser utifrån underlag. Intervjuerna blir semistrukturerade då de färdiga frågorna kompletteras vid behov med följdfrågor som uppkommer naturligt när intervjupersonen berättar något som behöver utvecklas eller är av extra stort intresse för studien. Bedömningen var sådan att de inte får missas till följd av en begränsning i metoden. Något som även Clark et al. (2021, kap 19) poängterar, när intervjun riskerar att missa genuina tankar kring kontexten som intervjupersonen befinner sig i eller missa möjligheten att gräva djupare i ett oväntat ämne på grund av en snäv metod så är semistrukturerad intervju ett bättre val. Intervjufrågorna tog som tidigare nämnts fram genom att koppla dessa mot syftet och forskningsfrågorna. Syftet med intervjuerna är att få svar på dessa (Clark et al., 2021, kap 19). Syftet är att öka förståelsen och inte att få definitiva svar och sanningar andra än de som gäller för intervjudeltagarna, därför är frågorna av en personligare karaktär och frågar efter deltagarens egna upplevelser. Fokuset är därmed inte på organisationen i sig utan på processer och de som arbetar med dessa. Det ger en bild av hur brukande och beslutssituationer faktiskt går till.

5.1.2 Pilottestning

För att säkerställa att frågorna var relevanta, begripliga och använder begrepp som kan förstås av deltagarna samt ger svar som motsvarar studiens syfte genomfördes en pilottestning av frågorna för att undersöka detta. Pilottestet (Clark et al., 2021, kap 11) genomfördes med en person som inte är en direkt

beslutsfattare men som använder AI i arbetet i viss mån och har en grundförståelse för användande och bakomliggande funktioner. Frågorna delades in i kategorier för att få en naturlig följd och bygga upp till djupare diskussioner rörande beslut och AI-användande för dessa (Clark et al., 2021, kap 19), först kommer öppningsfrågor för att få en bild av personens position och arbetsuppgifter, sedan introduktionsfrågor med personens tidigare erfarenheter och yrkesmässiga bakgrund och studier. Därefter är det vad som kallas övergångsfrågor där frågornas tyngd ligger på beslut, underlag och situationer. Sedan trattas frågorna ned i nyckelfrågor där fokuset skiftar över till AI vid beslutsfattande. Avslutningsvis får intervjupersonen förutspå in i framtiden och ge sin bild av AI i framtiden och utmaningar kopplat till sin roll men även rent generellt. Efter pilottestet gjordes en smärre justering av begrepp som användes för att göra språket mera lättillgängligt. Begreppet 'automatisering' togs bort ur frågorna då personen i pilottestet kopplade 'automation' till tillverkningsindustri, där fanns en risk att misstolka begreppet beroende på personers yrkeskontext.

5.1.3 Genomförande

Intervjuer genomfördes både på plats med ljudinspelning som sedan kunde transkriberas, samt med hjälp av videosamtal i Zoom där ljudinspelning gjordes under tiden. Även om en fysisk intervju på plats är positivt där flera sociala dimensioner kan ingå finns det ändå fördelar med videosamtal med någorlunda liknande förhållanden som under en fysisk intervju. Det gjorde det möjligt att vara flexibel med tidpunkter som passade intervjupersonerna (Clark et al., 2021, kap 9), något som kändes avgörande då de tillfrågade experterna hade kort om tid och även kunde ställa in möten i sista sekund. Under själva intervjusituationerna låg fokuset på att låta deltagarna tala och berätta, få tid att utbrodera och ge exempel. Enligt Clark et al. (2021, kap 19), är det en viktig egenskap att vara en god lyssnare. Intresse förmedlas genom att uppmärksamt nicka till svaren som gavs och anteckna, detta för att få ned egna tankar men också för att signalera ett intresse och värde i det som berättas. Mellan frågorna gavs feedback i form av att bekräfta att svaren var intressanta. En nackdel med intervjuer som metod kan vara att intervjuaren är för engagerad eller inte är lyhörd och missar intressanta resonemang, något som kan irritera intervjupersonen menar Clark et al. (2021, kap 19). I efterhand vid transkribering fanns det frågor där insikter uppkom att det kunde ha ställts fler följdfrågor i vissa avseenden för att öka förståelsen för svaret, frågor som rör hantering av känslig information och AI-användning. Vid intervjuerna i den här studien deltog båda författarna och ställde följdfrågor, delade upp arbetet mellan sig i form av en som antecknade och en som ställde frågorna. Intervjuerna varade mellan 45–60 minuter.

5.2 Urval och metodologiska överväganden

För att avgränsa denna studie och hålla ett tydligt fokus på att besvara frågor och möta syftet med studien gjordes ett urval av deltagare. Genom att definiera hur

det som skall undersökas bäst framkommer mer i detalj blir lämpliga intervjudeltagare för att samla in empiri lättare att identifiera. Utifrån det uppstod det ett naturligt urval, delvis med valet av metod, det vill säga med inspirationen från Delphimetoden, vilket grundar på att experter i ett område används vid en enkät- eller intervjuundersökning. Det blev därmed en naturlig följd att söka efter en specifik typ av personer som inom branschen anses vara experter och som fattar beslut i sin roll. Metoden för att sälla fram deltagare går in under vad som kan översättas till maximalt variationsurval (Clark et al., (2021, kap 17) det är en strategi för urval som återfinns i kvalitativ forskning. Vid användandet av denna typ av urval är tanken att säkerställa att ett brett spektrum av variationer och perspektiv representeras i urvalet. Genom att inkludera deltagare som varierar mellan inom satta kriterier, kan en rikare och mer omfattande förståelse av det studerade fenomenet ges. Eftersom studien enbart innehöll tre intervjuer blev dessa aspekter mer betydande, det blev även relativt enkelt att hålla en översikt över deltagarnas olika egenskaper. Nedan följer en djupare beskrivning av de experter som deltog och deras organisatoriska sammanhang. Inga namn eller exakta beskrivningar av organisationernas verksamhet nämns för att bibehålla konfidensen och inte riskera att delge information som kan göra det lättare att röja organisationen eller deltagarens identitet.

5.2.1 Experterna och organisationerna

Experter definierades i studien som personer i olika organisationer inom olika professioner som har beslutsfattande och kunskapsledning i sina roller och som anses ha expertis i respektive områden, de arbetar dagligen eller ofta med AI-verktyg och har erfarenhet och kunskap i bland annat AI-verktyget ChatGPT. Typen av organisation är i sig intressant men inga krav sattes upp på att deltagarna skulle ingå i en specifik typ av organisation för att passa undersökningen. Däremot fanns ett önskemål att spridningen på deltagarna skulle vara stor och att de skulle befinna sig inom olika branscher. De fick gärna ha variationer i positioner och arbetsuppgifter för att kunna skapa en bredare bild av hur en roll med egenskaper som eftersökes här kan variera. Olika positioner förväntas ge olika typer av beslut grundat på olika typer av behov, mål och olika mandat att fatta dem och placerar dem i olika delar av en organisation. Dessa tre personer söktes upp genom ett kontaktnät från författarnas arbetsliv, vilket nyttjades för att söka efter lämpliga personer för att få kontaktuppgifter till att fråga om deltagande i studien. Ur dessa förslag som gavs valdes sedan personer ut som stämde in på kriterierna. Det blev en utdragen process att få tag i dessa experter och det blev tydligt att många hade ont om tid och var svåra att bibehålla kontakten med. Det förekom avhopp och inställda intervjutillfällen, detta bidrog till att processen tog lång tid och urvalet förändrades under tidens gång. Det fanns också en antydning om att personerna inte ville riskera att kunna identifieras utifrån sina svar och var därmed tveksamma till att delta. I det slutgiltiga resultatet med de tre genomförda intervjuerna råkade sig så att samtliga personer befinner sig inom Västra Götaland, inget förutbestämt urval men värt att nämna. Härnäst följer en presentation av deltagarna som hädanefter kommer kallas R1, R2 och R3, där "R" betyder respondent.

R1 är statligt anställd och arbetar inom akademien på ett svenskt lärosäte. R1 har många års erfarenhet inom sitt område och har en lektorsposition i sitt område. R1 arbetar med forskning i olika projekt via lärosätet men har också en lärarroll och undervisar studenter. I rollen som forskare studerar R1 bland annat AI. R1 ansvarsområden och beslutssituationer är delad i de två arbetsroller som ingår i anställningen. Lärosätet har över 800 anställda.

R2 arbetar i en stor organisation som klassar sig själv som en tillverkningsindustri, de är belägna i många länder och har sammanlagt 15000 anställda. R2 har en roll som mellanchefer och fattar strategiska beslut kring användandet av analytiska modeller och bakomliggande datahantering. R2 har en bakgrund inom juridik och en djupare förståelse för risker kopplat till etiska aspekter rörande AI och brukandet och utvecklandet av detta. R2 bedriver även forskning kopplat till AI. Företaget säger sig jobba med innovation och teknologi och har ett stort fokus på hållbarhet i sina produkter. Organisationen trycker mycket på sin innovativa verksamhet och hur de är i framkant, de kallar sig för branschledande inom sitt område och organisationen säger sig själva arbeta med nätverk som innefattar universitet, underleverantörer och olika specialistteam för att kunna bedriva och forskning och utvecklandet av ny teknik.

R3 beskriver sig själv som entreprenör som alltid har drivit egna bolag. R3 har roller som kreativ projektledare, IT-strateg och programmerare och utbildare. R3 är en av grundarna och delägare i organisationen där R3 är verksam. Det är 10 anställda som ingår i deras team. I R3:s dagliga arbete ingår användning av AI-verktyg bland annat för att skapa kod och strukturera upp undervisning. R3 programmerar även AI åt klienter som organisationen arbetar med. R3 utbildar även i programmering.

Sammanfattningsvis har deltagarna i studien en spridning mellan typen av organisation de tillhör, expertis de besitter och arbetsuppgifter. De har även en variation mellan beslutspositioner och hur mycket beslut som fattas. Spridningen ansågs vara till studiens fördel då det kan ge inblick med olika infallsvinklar som kan beskriva olika situationer där AI på olika vis påverkar deltagarna, hjälper dem på lika vis eller bidrar med olika utmaningar. Urvalet är dock för litet för att det ska gå att generalisera resultaten. Eftersom studien vill öka förståelsen för hur beslutssituation och informationshantering kan se ut i organisationer kan detta urval hjälpa att bredda spektrumet i svaren. Deltagarna har också gemensamma nämnare som har identifierats. De har, förutom spetskompetens i respektive områden även en bredd i sina yrkesroller och kunskapsområden och de har flera roller och ansvarsområden i sina anställningar. Alla rör sig i området utbildning och/eller forskning och det bidrar också till en förståelse för andras upplevelse och ett betraktande av andras AI-användande för beslutsfattande och informationshantering, något som kommer diskuteras mera i resultatdelen.

5.2.2 Etiska överväganden

Vid studier där inspelade intervjuer genomförts behöver flera etiska riktlinjer följas för att intervjudeltagarnas identiteter inte skall avslöjas. Samtyckeskravet, informationskravet, konfidentialitetskravet, nyttjandekravet samt falska

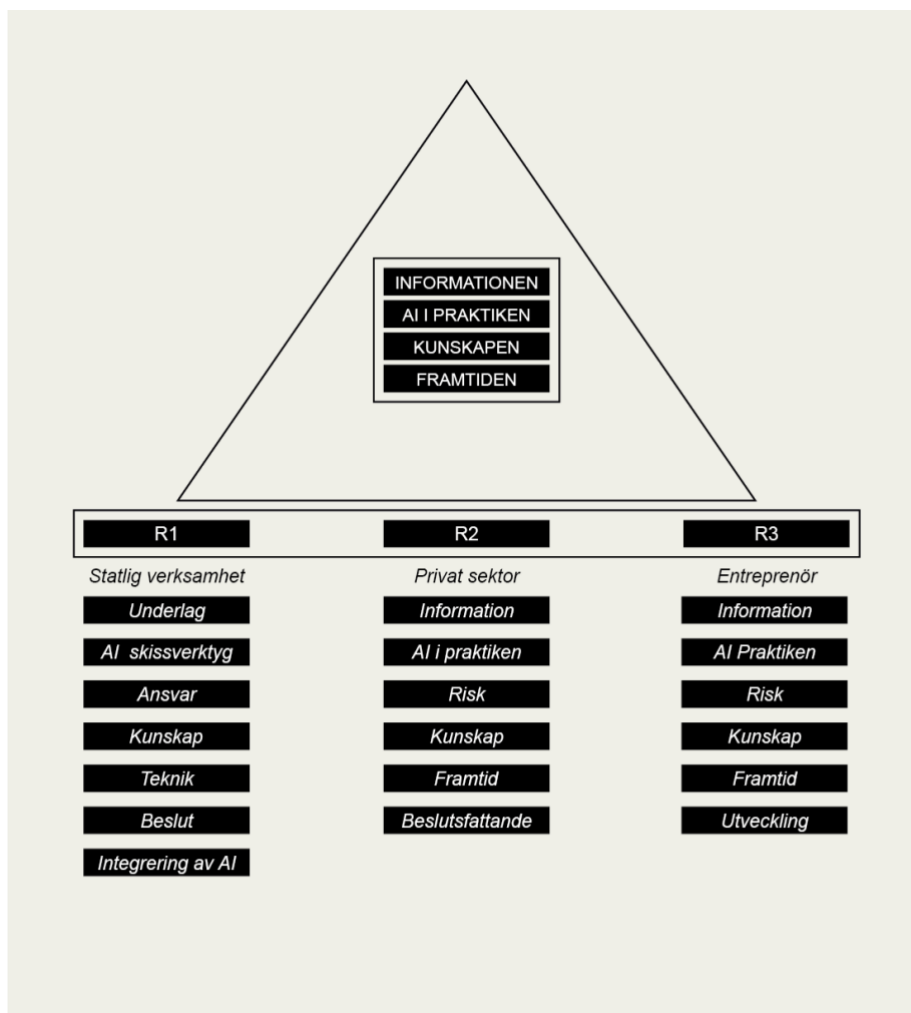
förespeglningar ingår i detta, vilka alla bygger på att deltagaren förstår vad materialet skall och får användas till (Clark et al., 2021, kap 6). Genom att vara transparent med syftet och användningen ges deltagare ett underlag att bedöma utifrån om de vill delta eller inte. Eftersom ljudupptagningar för att spela in röster under intervjuerna var nödvändigt för att kunna transkribera och analysera materialet i efterhand behöves ett skriftligt samtycke från varje intervjudeltagare då även röst är en personuppgift samt att inspelat material även kommer att lagras och då måste möta rådande GDPR-föreskrifter (Clark et al., 2021, kap 6). För detta användes mallen som bifogats via uppsatskursen och denna anpassades för studiens syfte och skickades digitalt till deltagarna i förhand eller delades ut fysiskt vid intervjutillfället. Både innan deltagarna tackat ja till att medverka samt under intervjutillfällena informerades deltagarna om syftet med undersökningen samt vad det inspelade materialet skall användas till. Med hjälp av verktyget 'Amber Script', som tillhandahålles av Högskolan i Borås kan transkribering av intervjuer göras relativt enkelt. Med manuella justeringar i efterhand kan materialet bli väldigt precist. Efter bearbetningen av materialet faller identifiering med hjälp av röst bort, men materialet som använts för detta måste ändå sparas en tid i en säker lagringsplats där obehöriga inte kan få tillgång, för detta användes högskolans fillagringsystem 'Box'. Eftersom deltagarna ibland beskriver situationer, den egna arbetslivserfarenheten och arbetsuppgifter väldigt ingående behöver också ett urval göras i analysen och det som lyfts ut ur det transkriberade materialet. Det som citeras i uppsatsen behöver väljas med omsorg för att inte deltagares identitet kan avslöjas utifrån det de berättar under intervjun.

5.3 Analysmetoder

Abduktiv kvalitativ innehållsanalys valdes som metod för att hantera insamlad empiri. Metoden innebär att den som forskar går in i analysen av intervjudata utan förutbestämda förväntningar på teman som skall identifieras (Clark et al., 2021, kap 16). Med ett sådant tillvägagångssätt finns det ett öppet förhållningssätt till fynden och överraskande mönster och teman kan uppstå under analysprocessen och risken för att något väsentligt förbises i svaren på grund av tunnelseende hos intervjuaren blir lägre. Bell, et al. (2022, kap 15) beskriver hur processen att läsa och lära känna sin insamlade data är viktig för att kunna välja relevanta analysmetoder, och för att kunna välja metoderna. Vidare menar Bell, et al. (2022, kap 15) att det behövs en förståelse för datas natur samt om det kan finnas brister i data till följd av insamlingsprocessen. Exempelvis finns det risk att den som intervjuar missar att snappa upp något viktigt som sägs och därmed missar att ställa värdefulla följdfrågor (Bell, et al., 2022, kap 15). Detta kan till viss del motverkas om förståelsen för innehållet fördjupas. Det fanns ett par planerade moment för analys i åtanke när studien påbörjades men andra delar har tillkommit i efterhand, exempelvis blev det tydligt att vid en första översiktlig analys att det fanns skillnader i svaren som gjorde att en komparativ analysmetod inte blev optimal då det fanns olika teman i materialet. Enligt Bell et al. (2022, kap 25) behövs svaren i innehållet delas upp efter egna teman i varje intervju. Därför blev momentet card sortingen en

passande metod för att sortera ut och kategorisera innehållet för varje enskild intervju i ett första skede.

I den abduktiva kvalitativa innehållsanalysen tillämpades öppen kodning. Uppdelningen och den lite lösa kategoriseringen i intervjuguiden var därför inte längre relevant. En första sällning genomfördes genom en genomgång av intervjun, där markeringar och kommentarer av fynd och intressanta detaljer och citat gjordes i transkriberat utskrivet material av båda författarna. Sedan diskuterades och jämfördes dessa. Begrepp och viktiga moment i personernas svar sorterades ut, utifrån dessa skapades löst definierade teman där begrepp sorterades in och kopplades samman. De ord som ansågs vara huvudbegrepp fick bli rubriker där materialet sedan skulle sorteras in. För en smidig sortering genomfördes sedan momentet med card sorting där varje intressant fynd skrevs ned på post-it-lapp. Denna process var iterativ och dessa lappar flyttades runt tills de fick ett sammanhang och skapade kluster under kategorierna. Efter detta moment kunde justeringar av kategoriernas namn genomföras. Samband och kopplingar mellan kategorierna och dess innebörd framträdde genom att koppla samman olika begrepp mellan kategorierna. Denna process genomfördes för varje intervju och för varje skapades en unik modell över innehållet som extraherats ur materialet. Syftet med detta är att kunna göra en komparativ analys och se skillnader, likheter och mönster mellan modellerna. Dessa modeller presenteras visuellt i modellen i figur 1.



Figur 1: *Översikt teman*. Figuren visar temaindelning för varje intervjuperson och en sammanställning av dessa efter genomförd analysprocess.

5.3.1 Konstant komparativ analys

En metod i analyser av kvalitativa data är konstant komparativ analys framtagen av Strauss (1987, refererad i Pickard, 2013). Den här metoden bygger på att olika bitar av data jämförs mot varandra, vilket kan vara likheter eller olikheter i materialet, sedan kan koncept utvecklas eller möjliga relationer mellan data synliggöras. Kategoriseringen av datas innehåll skall bygga på det som framkommer i analysen. Inga förutbestämda kategorier skall finnas innan analysen görs, efterföljande teorier skall sedan komma ur data och inte innan data analyserats. Kategorier som framkommer beskriver sedan fenomenen i studien. Teorierna Bounded rationality, economic man, Garbage can samt Cao (2023) och Brink (2023) tillämpades i analysen av empirin för att förklara fenomen och fynd som beskrivs i det empiriska materialet. Med dessa teorier som underlag kunde förståelsen för beslutsprocessen diskuteras, beslutstypen och underlaget kategoriseras och ett beteende kunde urskiljas.

5.4 Metodkritik

Här uppmärksammas svagheter i de valda metoderna som kan bidra till bristfällig kvalitet i studiens resultat om de inte tas i beaktande. Som i de resonemang som förts kring ämnet är datas kvalitet av stor vikt för att få ett användbart och relevant resultat.

5.4.1 Svagheter i metoden

Det finns ingen direkt standard eller guide för att förklara och analysera resultat uppkomna med Delphimetoden, ingen definition av konsensus och hur experter skall väljas. Likaså kan processen i Delphimetoden vara lång vilket kan få avhoppare bland experterna. Resultatet är också beroende på feedback mellan ronderna. Experterna är inte alltid självständiga (Humphre & de Wit, 2019). Andra svagheter har även uppenbarats i denna studies metod då avhoppare har förekommit, kontakt som påbörjats avbrutits och inbokade intervjuer avbokats i sista stund. Experterna är upptagna och har många ansvarstaganden och många projekt. Tid är en bristvara, och det resulterar i att den iterativa processen i Delphi blir svår att hinna med under ett tidspressat arbete.

5.4.2 Källmaterial

Begränsningar i källmaterialet består framför allt av att den insamlade mängden data är relativt liten då tre intervjuerna kunde genomföras under studiens gång. Mängden är för liten för att kunna generalisera och dra slutsatser som kan anses vara rådande utanför studiens och deltagarnas organisatoriska arbete. Det kan dock fortfarande anses bidra till att öka förståelsen och fyller därmed studiens syfte. Tre intervjuer var den ursprungliga planen, det var även problematiskt att finna intervjupersoner som ställde upp vid den bestämda tidpunkten. Detta eliminerade alla möjligheter till att samla in ytterligare data och resulterade i att analyser och resultat drog ut på tiden. Det blev även avhopp bland deltagare vilket resulterade i att urvalet i sig ändrades och därmed materialets ursprung. Materialet i transkriberad form blev dock relativt stort och hade mycket av värde och intresse att välja ur. Även om det kan ses som positivt finns det ändå en risk att urvalet som sedan presenteras inte blir helt representativt och kanske plockas ur sin kontext. Något som har tagits med i beräkningen och i den mån det går försöker undvikas för att inte förvränga deltagarnas ord.

6 Analys och resultat

Här presenteras den empiri som framkom under studien i form av intervjuer. Citat som har ansetts vara av störst värde för att besvara forskarfrågorna och uppfylla studiens syfte har här gallrats ut ur den insamlade datamängden och kommer här att granskas och diskuteras. Förutom de valda teorierna har även tidigare forskning brukats i vissa fall i analys och diskussion för att stärka och

vidare förklara vikten av vissa fynd ur flera perspektiv. Genom att referera till tidigare forskning och hur den stämmer in i denna studie bidrar det till att underbygga argumenten, samt koppla samman fynden med exempelvis problem som ny teknik för med sig, som Baase (2012) skriver om.

6.1.1 Typer av beslut

Vid analys av det empiriska materialet angående beslutstyper kommer studien utgå ifrån Brink et al. (2023) teorier kring typer av beslut. Brink et al. (2023) olika typer av beslut: *strategiska*, *taktiska* och *operativa beslut* är centrala begrepp samt teorier vid sammanställning och analys av det empiriska materialet. I analysen framkom följande;

R1 beskriver att några av de beslut som respondenten genomför inom den akademiska professionen är utveckling och färdigställning av kursplaner, likaså genomförs beslut angående resurstilldelning, kursplanering och innehållsplanering inom undervisning.

”De tydligaste besluten är ju när jag tar fram en kursplan, för det ser jag som en typ av beslut även om det inte är jag som fastställer den. Men det är ändå jag som utformar den och ansvarar för den” (R1).

Formen och strukturen på kursplan följer upplägg och angivelser, fastställandet sker på annan nivå och sektion. Beslutet granskas och går därmed igenom en kvalitetskontroll. Själva arbetsprocessen med att skapa kursplan är till stor del kreativ och baserad på personliga preferenser, åsikter, yrkeskunskap, vad som är passande kursinnehåll och vilka examinationer som är lämpliga. Besluten följer till stor del mallar med angivna strukturer och innehållskrav. Beslut- och arbetsprocess med kursplaner kan liknas vid beslutstypen taktiskt beslutsfattande, då implementering av strategier sker. Likaså är det beslut som kan ske på kort till mellanlång sikt, då utveckling av befintliga kursplaner förekommer.

”Jag fattar beslut rörande forskningsprojekt som jag deltar i. Och även där handlar det också om det konkreta genomförandet, vad ska göras och hur?”(R1).

Här beskriver R1 en annan del av verksamheten, där beslut och genomförande till stor del är konkreta och detaljerade. Det finns således ett ansvar i taktiska beslut som påverkar verksamheten. R1 beslutsprocess och arbete med forskningsprojekt har likheter med taktisk beslutstyp.

”Det där är väldigt svårt. Vad är ett beslut egentligen undrar jag då?” (R2).

R2 upplever att det är svårt att besvara frågan, vilket påvisar en medvetenhet kring respondentens uppfattning av sin roll som beslutsfattare. R2 beskriver att de olika beslut som tas och skall tas i organisationen är allt från mycket små till stora och komplexa beslut:

”Vi fattar enormt många beslut för att vi jobbar i två veckors sprintar ofta så vi försöker iterera fram saker och då är det hundratals beslut skulle jag tro att det är” (R2).

R2 beskriver att det tas många olika typer av beslut i organisationen. Här återfinns beslutstyper som operativ beslutstyp, vilken är inriktad på beslut i daglig verksamhet, samt taktisk beslutstyp, då det också handlar om att implementera strategier på kort- och mellanlång sikt.

R2 fortsätter sitt resonemang och beskriver olika typer av beslut som rör fortbildning och kompetensutveckling och inom organisationen:

”Vad är det för kompetens som behövs? Hur ska vi fortbilda dem? Hur ska vi se till att de håller sig relevanta över tid?” (R2).

R2 resonemangen beskriver ett strategiskt planering- och utvecklingsarbete angående kompetensutveckling vilket är en strategisk beslutstyp då resultatet av kunskapsinvesteringen bör hålla över tid. Kompetensutveckling kan räknas som strategi på organisatorisk nivå.

6.1.2 Beslutsbeteenden

Vid analys av det empiriska materialet angående beslutsbeteenden kommer studien utgå ifrån teorierna: Economic man (Simon, 1945). Tillhörande teoretisk modell innefattar: 1, Beslutsfattaren har klara mål. 2, Vederbörande har full information om alla tänkbara lösningar och alla konsekvenser av samtliga alternativ. 3, Vederbörande kan rangordna alla alternativet från det mest önskvärda till det minst attraktiva. 4, Beslutsfattaren väljer det alternativet som är bäst lämpad för att nå målet. Modellen utgår ifrån att det finns tydliga mål, preferenser och tillförlitlig och tillräckligt med information. Bounded Rationality (Simon, 1945). Tillhörande teoretisk modell innefattar: 1, Det finns mål, men de är ofta oklara och varierande. 2, Det bedöms möjliga alternativa lösningar och vissa konsekvenser av dessa alternativ. 3, Det bedöms alternativt sekventiellt efter hand som förmågan finns att behandla dem. 4, Det första tillfredställande alternativ som dyker upp väljs. Denna typ av beslutsbeteende beskrivs som: satisfierande. Garbage can (Cohen et al., 1972), är en organisations- och beslutsfattandemodell som är utformad för att skapa förståelse för beslutsfattande i komplexa organisationer, speciellt i situationer där problem och lösningar inte finns tydligt definierade och där det brister i strukturerade beslutsprocesser. I analysen framkom följande;

R1 beskriver något som kan liknas vid omvärldsanalys, efter kommentar om begreppet från författare i studien.

”Omvärldsanalys, precis. Ja, det hade jag önskat haft mer tid för faktiskt. För att känna att jag så att säga hänger med i vad som sker där ute” (R1).

Modellen inom Economic man utgår ifrån att det finns tydliga mål att skaffa mer preferenser och tillförlitlig information för att processen skall resultera i ett

rationellt beslut. Här upplevs således en brist i informationsunderlaget, vilket beskrivs bero på tidsbrist i omvärldsanalyser, vilket sedermera bidrar till Bounded rationella beslut. Svaret vittnar även om att R1 upplever en snabb utveckling som kräver engagemang att följa med i. Enligt Kahneman et al. (2016) är tidsbrist en mänsklig faktor som bidrar till brus och störningar i beslutsprocesser. Det framkommer en osäkerhet kring R2s beslutsfattande, då området respondenten arbetar inom är relativt nytt och kan sakna beprövade metoder att tillämpa för att nå organisationens mål, vilket beskrivs i uttalande som:

*”Det är mycket som ingen har en aning om vad vi ska fatta för beslut, utan vi försöker att fatta beslut och sen utvärdera”
(R2).*

I sådana beslutsprocesser finns det stora likheter med teorin Garbage can, då mycket av information och målbilder framkommer i efterhand. Likaså att metoden är att prova allt möjligt tills lösningar framträder. Det finns dock ändå någon form av rationalitet i beslutsbeteendet. Göranson (2009, refererad i Cao, 2023) menar att kunskapen som kan ligga till grund för att fatta beslut baseras på professionell erfarenhet, personliga reflektioner, branschspecifika händelser och kontextuella faktorer, relationer och organisationskulturer. R2 har erfarenhet inom sin profession och kan använda sin intuition (Barnard, 1938, refererad i Cao, 2023) när ett beslut skall fattas. Barnard (1938, refererad i Cao, 2023) och Simon (1978, refererad i Cao, 2023) menar också att, speciellt experter med lång erfarenhet, har möjlighet att snabbt fatta beslut utifrån tidigare erfarenheter.

R2 beskriver även problematiken med beslutsprocesser inom nya områden och ny teknik:

”Ibland finns det överhuvudtaget ingen data. Där fanns ingen data för vi hade aldrig upplevt det förut. Så du fyller inte i med annan data. Du fyller det med någon slags, ja, kvalificerad gissning” (R2).

R2 använder begreppet ”kvalificerad gissning” vilket påvisar att beslutsfattandeprocessen inte kan vara rationell i den typen av beslutsituationer, utan är till stor del kontextburen och grundar sig i mångt och mycket på erfarenhet och kompetens. Det som tolkas utifrån R2's svar är: när tekniska verktyg inte kan få underlag att analysera bör våra mänskliga styrkor brukas för att fylla i kunskapsluckorna. Vi får använda tidigare erfarenheter, personlig reflektion kopplade till liknande kontexter, i liknande organisatoriska kulturer, även kollegors erfarenhet, som ett samlat kvalificerat underlag (Göranson, 2009, refererad i Cao, 2023). Vad som kan kopplas till Economic man, är delar av metodiken för beslutsfattande, men även stora delar av Garbage can. R2 resonemang kring kvalificerad gissning innebär till stor del att beslutsprocessen även är Bounded rationell.

R3 beskriver sin profession och olika arbetsområden:

”Kreativ projektledare, IT-strateg, programmerare, utbildare” (R3).

”Jag är en av grundarna och en av beslutsfattarna på företaget” (R3).

Då ett av R3 yrke handlar om programmering är både rationella och Bounded rationella beslutsprocesser i fokus. R3 har andra och därmed varierande arbetsuppgifter, därav olika typer av beslutsprocesser.

6.1.3 Informationsbehovet i beslutsprocesser

R1 beskriver att information från arbetsmarknaden är viktig för att skapa adekvata kurser och innehåll. Information för att kunna bemöta arbetsmarknadens behov. R1 beskriver vidare att även kursutvärderingar agerar som underlag för att utveckla kurser. R1 beskriver att inom forskningen kan det behövas mer specifikt dataunderlag, anpassad till projekt:

”Där har man ju ofta specifika uppdrag som ska utföras som en del av ett större projekt och där kan det handla om till exempel specifika data som jag behöver för att veta hur jag helt enkelt kan och ska gå vidare” (R1).

R1 beskriver att både extern- och intern information och återkoppling från kollegor är viktiga komponenter i underlag för att kunna fatta beslut. Feedback och samarbete är också viktiga för att generera underlaget. I processen använder R1 både egen och kollegornas intuition, expertis och erfarenhet som beslutsunderlag (Barnard, 1938, refererad i Cao, 2023). Vidare R1 beskriver problematiken med att analysera data i projekt, då aktuella data inte kommit på plats ännu, det vill säga brist i information.

”Det närmaste jag kom tänka på är faktiskt inom forskningen i så fall att det kanske inte finns de data jag behöver för att komma vidare. Det handlar faktiskt en hel del om att arbeta med antingen liknande verkliga data eller faktiskt i några fall artificiella data. Och då börjar vi komma in mot AI. Att generera data” (R1).

R1 beskriver att den fiktiva data som genereras fram får agera substitut i väntan på riktiga data för att kunna arbeta med analyser i pågående projekt. Här framkommer det att AI-verktyg brukas, och är behjälpligt i situationer där ingen annan lösning finns tillhanda. En begränsning i den mänskliga förmågan är att kunna skapa lämpliga fiktiva data i stora mängder. Något som däremot är AI:ns styrka, med hjälp av tekniska algoritmer och matematiska beräkningar av befintliga likvärdiga data, kan AI-verktyg processa information på ett annat plan än den mänskliga hjärnan. Aldoseri et al. (2023) och Brink, et al. (2023) beskriver risker med felaktiga data och problem med informationskvalitet i automatiserade beslutsprocesser, vilket R2 är väl införstådd med. I den beskrivna situationen krävs, och framkommer det att R1 har expertis, erfarenhet, personlig reflektion, kunskaper om kontexten samt återigen intuition och hybridintelligens (Xu et al., 2023, refererad i Cao 2023).

*”Och då gäller det att komma så nära som möjligt, så jag behöver ändå få en realism även om det inte är skarpa data”
(R1).*

R1 beskriver underlaget som ett slags artificiella data och att AI-verktyg som ChatGPT kan vara behjälpligt. R1 resonemang kring vilka underlag som krävs för beslutsprocess ser annorlunda ut, jämförelsevis mot R2:

”Det beror väldigt mycket på beslutet (R2).

Vilket tolkas som helt kontextburet och innebär därmed att det är svårt att beskriva underlagen då de skiftar och anpassas hela tiden. Det handlar om strategiska beslut där målet är att beslutets kontext skall uppfyllas, därmed är det problematiskt med standardiserade lösningar, som exempelvis operativa beslut (Brink et al., 2023). Likaså är Garbage can påtaglig då R2 beskriver att mycket i verksamheten är i en pågående process, där det kan vara ovisst vad som behöver beslutas om, och om vad. Det kan vara helt nya kontexter där nya typer av beslut skall fattas, där tidigare erfarenhet inte helt är applicerbar.

R2 resonerar kring bristande underlag för beslutsfattning:

”Vad händer om vi inte har data? Då får vi använda abduktiv inferens. Då får vi se, eller det som i juridiken kallas analog tolkning” (R2).

R2 beskriver fenomenet, förenklat:

”Kvalificerad gissning” (R2),

Här påvisas likheter med Garbage can, samt strategisk beslutsstrategi (Brink, et al., 2023) då det finns tydliga brister i informationsunderlag. I R2's svar blir det tydligt att intuitionen, samt professionell erfarenhet (Barnard, 1938, refererad i Cao, 2023) blir behjälpligt för att ändå kunna fatta beslut. Vidare förs ett resonemang om fortsatt beslutsprocess angående information och kunskap:

”Men på något vis får vi se vilka andra ämnen eller områden skulle vi kunna lära oss ifrån” (R2).

Till skillnad från R1, som skapar artificiella data i väntan på den riktiga, kan områden inom R2:s profession vara nya, att antaganden måste användas för att ersätta brist på information. Garbage can går att koppla mot denna beslutsprocess, då det finns tydliga brister i information som beslutsunderlag.

R3 beskriver problematiken något kortfattat angående frågan om bristande underlag:

” Då gör jag det själv” (R3).

R3 skapar således det underlag som behövs. Vad som är gemensamt för de olika respondenterna är vikten av rätt information, samt en lösningsorientering, där respondenterna skapar och fyller i det som fattas för att få ett underlag. De kan även vända sig åt närliggande ämnesområden för inspiration, eller helt enkelt

gissa och prova sig fram (Cohen et al., 1972). Vid avsaknaden av information skapas ny information, och i många fall med hjälp av AI-teknik.

6.1.4 Användning av AI i beslutssituationer

Både R1 och R2 använder AI-verktyg i beslutsfattande, dock inte som helt automatiserade beslutprocesser, utan mer som skissverktyg och för att få fram information genom återkoppling, både extern och intern information. Att tekniken används som skissverktyg kan tolkas som att informationen inte alltid är tillförlitlig och bör källgranskas. AI för beslutsfattande kan se ut på följande vis menar Brink et al. (2023), AI tar en roll som en rådgivare som ger rekommendationer utifrån en given kontext och ett problem som formulerats, och beslutet fattas då inte av AI-verktyget i slutändan. Tekniken används paradoxalt till att utöka perspektiv, analyser och information i beslutprocesser. Tekniken och automatiseringen verkar rationell men eftersom den inte är tillförlitlig, kan den kopplas mot teorin Bounded rationell, medan att källkritiskt granska informationen är en rationell handling. Att AI-tekniken brukas för att skissa fram förslag och idéer inom ett kreativt och experimentellt användningsområde placerar tekniken inom Garbage can. Tekniken kommer med flera, kanske av skaparna oidentifierade användningsområden. Det är tydligt att användningsområdena är breda och att prova sig fram för att se vad som fungerar är en taktik som åtminstone experterna i den här studien brukar. I analysen framkom följande;

R1 beskriver att AI-verktyget är behjälpligt för att få fram fler olika perspektiv och annan information som inte R1 har tänkt på eller tänker på i vanliga fall:

”Till exempel för att få fler perspektiv på något jag ska undervisa om så använder jag ganska ofta ChatGPT som en sådan resurs” (R1).

R1 beskriver att tekniken är mycket kompetent på att träna på en stor mängd data och att svaren som ges är breda och med bra input. Att använda AI för att generera nya perspektiv eller tillhandahålla inspiration på hur undervisning kan ges, är ett exempel på hybridintelligens, (Xu et al., 2023, refererad i Cao, 2023). R1 besitter kunskaper i ämnet som skall behandlas och besitter därmed erfarenhet i den kontexten. Genom beskrivningar kan AI-verktyg komplettera informationen bortom mänskliga begränsningar. Ett AI-verktyg är outtröttlig i sin förmåga att generera svar och idéer utifrån given kontext, jämförelsevis med en mänsklig resurs som besitter begränsningar i form av tid och koncentrationen, vilket kan liknas vid det brus som Kahneman et al. (2016) studier beskriver. R1 upplever inte att svaren är helt tillförlitliga och behöver på flera vis bedöma trovärdigheten i informationen, risken är att informationen inte är tillförlitlig. Svagheter i generativ AI gör det problematiskt att felsöka eller faktagranska, och att eftersom systemen inte beskriver orsaken bakom ett beslut samt vilken information som har varit med i beräkningarna (Dastin, 2018, och Shollo et al., 2015, refererad i Cao, 2023). Det i sin tur kan ge oönskade etiska problem. Vilket kräver någon slags expertiskunskap för att kunna granska kvaliteten på svaren:

”Oftast att göra en mer intuitiv bedömning om det verkar rimligt det som står” (R1).

Vid tillfälle har informationen från AI-verktyget visat sig vara helt felaktig:

”Och där har vi märkt att ChatGPT har producerat en lista som har sett trovärdig ut men har visat sig vara fiktiva artiklar” (R1).

R1 beskriver att informationen som tekniken tillhandahåller inte alltid är korrekt, även om den tycks trovärdig och att stora brister i tillförlitlighet finns. Specifika svar bör verifieras, om beslutet skall fattas utifrån AI-genererat underlag. R2 beskriver att det finns plattformar för att producera programvara en nivå under ChatGPT. Således brukar R1 ChatGPT som en del i beslutsprocessen, mer som ett skissverktyg på olika vis och olika sammanhang.

R2 namnger AI-verktyg som Copilots GitHubs till kodning och ChatGPT som brukas till att ta fram ett första utkast av kod, samt att dokumentera kod. R2 beskriver användning av ChatGPT till att skriva första utkast. Brukandet av AI-verktyg i R2 fall kan, precis som i R1 fall, ses som ett skissverktyg. Inom produktionen är AI-verktyg implementerade. Detta kan ses som ett av de två sätt som Brink et al. (2023) beskriver angående organisatoriskt beslutsfattande. AI agerar då i en roll som en rådgivare, vilken ger rekommendationer utifrån en problemformulering, beslutet tas inte av AI:n utan bidrar i stället med underlag. I insamlad empiri, finns det i samtliga tre intervjuer, svar som tyder på att AI-verktyg i mångt och mycket används som skissverktyg. Tekniken används även i vardagliga situationer, för exempelvis problemlösning och beslutsfattande.

R2 beskriver:

”För att dels sanity checka har jag fått med allt som jag borde ha tänkt på” (R2).

Vilket kan tolkas att tekniken används för att dubbelkolla och säkerställa underlag vid beslutsfattande.

Slutsatsen i studien från 2016 som Cao (2023) beskriver upptäcks bland annat att deltagare ville utnyttja den mänskliga kapaciteten i kombination med beslutsfattarsystem, de ansåg att det mänskliga gick förlorat i befintlig programvara, här påvisas vikten av att det bör kombineras. R3 använder tekniken i arbetet med programmering och är samtidigt väl medveten om dess risker:

”Jag måste känna att jag är duktigare än AI:n på att programmera. För annars har jag inte förmågan att kontrollera det som kommer som ett förslag” (R3).

Det framgår att det är mycket viktigt med expertis inom både yrket, men också inom brukandet av AI-verktyget. R3 använder sin intuition och expertis för att bedöma förslagen (Barnard, 1938, refererad i Cao, 2023). R3 betonar riskerna med AI-verktyget och vikten av att kunna bedöma den AI-genererade informationens tillförlitlighet i beslutsprocesser. Det är påtagligt att den mänskliga expertisen är en viktig komponent i beslutsprocessen där AI-verktyg brukas (Xu et al., 2023, refererad i Cao, 2023). I R3 svar tydliggörs det att

mänsklig expertis tillsammans med AI-verktygens förslag som brukats i kombination som en hybridintelligens ökar chansen till ett bättre utfall.

Däremot är R3 bekväm med att AI-verktyget är med i beslutsprocessen. Ur ett forskningsprojekt från 2016 (Cao, 2023) beskrivs hur oro skapades när beslut av maskiner utfördes. Ofta kände sig deltagarna bekymrade över programmets förslag, i stället föredrog de beslut fattade av människor. Det finns därmed en tvekan inför tillförlitligheten i besluten. Enligt Brink et al. (2023) handlar det om förtrolighet och hur väl användaren känner till tekniken, R3 är väl medveten om problematiken och väljer därmed att begränsa AI:s inverkan. R3 resonemang kring att det verkar fattas något i AI:ns svar, synliggör vikten av förståelse för kontexten (Göranzon, 2009, refererad i Cao, 2023). Det kan skönjas i R3 resonemang, en oro kring att brukare med lägre expertis inte förstår riskerna med att bruka färdig kod från en AI.

Inom programmering av kod framkommer det att besluten till stor del är rationella då kodning följer ett vist kodspråk och ordning. De slutgiltiga besluten fattas av människor, där är av blir både Economic man och Bounded rationell synliga.

R3 resonerar vidare kring användandet och situationer där AI-teknik brukas, för beslutsfattande och generering i arbete med kod:

”Det är ju hastighet. Det går ju mycket, mycket fortare, att den fyller på saker åt mig. Och det är ibland nästan lite skrämmande, att när jag sitter och jobbar och det kommer resultat som är exakt vad jag skulle ha skrivit själv. Men hade jag skrivit det själv så har det tagit 5 minuter. Nu gick det på 2 sekunder” (R3).

R3 beskriver en mycket tydlig effektivisering av arbete och beslutsfattande inom sitt område. Dessa är operativa beslut (Brink et al., 2023), det finns en standardiserad lösning som R3 väljer att bruka. AI-verktyget känner till dessa lösningar och kan ge dem som förslag i realtid. Samtidigt finns en bakomliggande oro i resonemanget, med uttryck som: skrämmande.

Det framgår återigen att yrkeskompetensen är mycket viktig för att kunna bedöma informationen som AI-verktyget genererar. Saknas relevant kunskap och förståelse kan stora misstag ske och därmed sänka kvaliteten. Detta för att öka förtroendet hos användaren. Brink et al. (2023) lyfter också vikten av att öka förståelsen för de bakomliggande processerna i hur en algoritm verkar för att komma fram till en slutsats, för att nya användare skall känna trygghet i att använda verktygen eller förstå komplexiteten bakom varför svar kan vara rent felaktiga. Här påvisas återigen att helt automatisera beslutsprocesser anses vara problematiskt, det bör finnas en mänsklig hand vid beslut som fattas. Mycket av R3 insikter och medvetenhet kring AI-verktygets för- och nackdelar vilar på expertiskunskap inom området och i rollen som programmerare och undervisande konsult. Precis som Simon (1978, refererad i Cao, 2023) och Barnard, (1938, refererad i Cao, 2023) menar, finns kunskapen lagrad inom oss via erfarenhet och kunskap som vi har tillägnat oss, vi kan snabbt plocka fram

den vid behov genom dessa kunskapsmönster. Utan dessa kunskapsbaserade egenskaper är det svårt att bedöma underlaget.

6.1.5 Framtidens AI

R1 ser en fortsatt implementering av AI-teknik och då främst i det som rör informationshantering, vilket är en stor del av verksamheten. Vidare resonerar R1 att mycket av innehållsproduktion kommer att förflyttas in i AI-verktygen, vilket är en tillgång men risken finns att ansvaret överlämnas till verktygen:

”Vilket naturligtvis är både en tillgång, men även en risk att säga att man överlämnar ansvaret till verktygen på något sätt. Att man av ren bekvämlighet låter verktygen göra det som är mitt jobb” (R1).

Tidigare i intervjun har risker med tillförlitlig information resonerats kring, nu finns även ”ansvar” med som risk i resonemanget kring AI-verktyg och då i ett framtidsperspektiv. Det framgår i R1 resonemang, angående AI:s framtid inom beslutsprocesser som helt automatiseras, som problematiskt angående ovan nämnda: ansvarstagande. Som Cao (2023) beskriver, är beslut fattade av maskiner något som bekymrar människor, de föredrar oftast beslut fattade av människor själva. Denna osäkerhet resulterar i att tillförlitligheten i besluten påverkas. Även ansvar och etisk diskussion är något som kan påverkas negativt. Att beslutsprocesser helt kan automatiseras i framtiden och på så vis agera helt rationellt, enligt Economic man, kommer att ha fördelar men även nackdelar. En människa bör finnas med som ansvarig, perspektiv på att människor agerar Bounded rationell vid beslutsfattande går inte att bortse ifrån.

”Jag kan tänka mig att examination kommer också alltmer utföras med AI” (R1).

Vilket beskriver en automatisering av en rationell beslutprocess inom R1 profession. R1 menar på att det är en slags effektivisering eftersom fler studenter kan examineras samtidigt, men att det också medför en risk för att AI-verktyget inte gör som examinatorn tänkt. Hur mycket handpåläggning och efterkontroll behövs? Återigen finns en skepsis mot AI-verktyg och full automatisering då tekniken inte är tillförlitlig i nuläget, om detta ändras i framtiden framgår inte av R1 framtidsaspekter. Något som skulle kunna bli användbart för en organisation i den här typen av process, är Brink et al. (2023) förslag att organisationer kan implementera en sort beslutfattarpolicy med AI-verktyg som parameter, där det framgår tydligt hur processen skall gå till och vad AI-verktyg får fatta beslut om, och vilka beslut som är förbehållna människor. En sådan policy kan ge tydliga riktlinjer, men också innefatta bestämmelser gällande ansvar. R1 resonerar kring att all teknik underlättar det vi gör, men samtidigt finns det en risk:

”Men underlättande kan lätt leda till en bekvämlighet, ja, som i sin tur kan leda till att vi inte får det resultat vi hade önskat” (R1).

Vid R1 resonemang finns klara likheter med teori Bounded rationell och begreppet satisfierande, det vill säga att beslut kan fattas vid första alternativ av

bekvämlighet och där andra alternativ aldrig utvärderas. R1 resonerar vidare kring att det finns risker att ansvar kan förskjutas i och med automatisering och AI-tekniken alltmer upplevs mänsklig:

”De är ju det redan tillräckligt intelligenta för att det ska kännas som att vi konverserar med en människa när vi pratar med ChatGPT. Men den känslan kommer att förstärkas och i takt med det så tror jag att vi åtminstone undermedvetet, mer och mer tänker att det är en människa vi arbetar med som kan hjälpa mig med allt det jag gör” (R1).

Vad som är genomgående i R1 resonemang kring tankarna angående AI-verktyg och dess framtida roll vid beslutsfattning i organisationer är att tekniken kommer att implementeras och det kommer innebära risker kring ansvarsfördelning på olika vis.

”För i och med att AI systemen blir alltmer kapabla så ställs också frågan på sin spets; Vem är till sist ansvarig för det som sker?” (R1).

R1 beskriver en utveckling inom AI som innebär att systemen börjar att lära sig själva i allt högre utsträckning och då återkommer perspektivet och problematiken kring: vem bär ansvar? Brink et al. (2023) menar att det går att tilldela användare befogenheter att justera parametrar i en beslutsprocess där AI-verktyg är involverad. En anpassning av exempelvis: kriterier för beslutet eller befogenhet att kunna välja att åsidosätta algoritmernas beslut, och därmed ha mer kontroll över utfallet. Detta kan skapa mindre osäkerhet. Att inte helt automatisera besluten menar (Brink et al., 2023) ger ett tydligare mänskligt ansvar. Eller som Xu et al. (2023, refererad i Cao, 2023) menar, kan en hybridintelligens ge tydligare riktlinjer. Att helt lämna över ansvaret åt ett AI-verktyg kan i dagsläget innebära oönskade etiska effekter (Dastin, 2018, refererad i Cao, 2023).

”Att vi kanske inte ens behöver lära dem så mycket som vi lär dem idag för att de kan själva ta det ansvaret och så. Det ingår i att vara intelligent, att också kunna själv förse sig med kunskap. Så det är ju en naturlig evolution som vi redan ser prov på” (R1).

”Vi använder ju redan AI vid beslutsfattande” och ”Vi har integrerat AI i vårt beslutsfattande i vardagen till stor del” (R2).

När det gäller AI-verktyg inom beslutsfattande, resonerar R2 att det kommer bli en integrerad del i beslutsprocessen. R2 beskriver att AI-tekniken ger fler dimensioner och synvinklar, en ytterligare person i rummet. Som Cao (2023) beskriver, blir det hybridsituationer där maskin och människa kompletterar brister och tillsammans kommer fram till det bästa beslutet. Dessa processer sker omedvetet och vi reflekterar inte över att vi skall använda AI-verktyg för beslutsfattande, det är redan en integrerad del i vardagen. I nuläget är tekniken inte optimal men den kommer att utvecklas. R2 beskriver att tekniken kommer att integreras i organisationers beslutsprocesser:

”Det beror på vilken typ av organisation, men jag tror att oavsett organisation så kommer det bli en integrerad del av vårt sätt att fatta beslut” (R2).

R2 menar att förvaltning, ägandeskap, beskrivning och kvalitetssäkring av data inom AI, kommer bli viktiga faktorer i framtiden. Datakompetens och datakvalitet kommer att vara viktigt inom framtidens AI och beslutsprocesser. R2 beskriver en pågående problematik kring AI-utveckling där många människor kopierar varandra, vilket kan hämma utvecklingen, om det är felaktiga eller bristande lösningar innovationerna bygger på. Ett annat resonemang R2 för, är makten kring AI:

”En annan utmaning kommer vara att en stor del av makten ligger hos väldigt, väldigt få bolag. Det är ett fåtal bolag som sitter på nästan all makt och nästan all data också” (R2).

R2 menar också på att det finns vissa typer av etiska aspekter som kan vara svåra att tillgodose. R2 använder inte begrepp som ansvar men tar upp exempel som personlig integritet:

”Men den typen av balansgång där vi ser vi har ett väldigt, väldigt kraftfullt verktyg. Men vi vet inte riktigt hur vi ska kunna använda det. Var går gränsen för hur vi ska kunna använda det?” (R2).

Baase (2012) menar att vi måste lära oss att i och med ny teknik medföljer också sidoeffekter och svagheter. Dessa svagheter och utmaningar inom AI, är av den natur som Baase (2012) beskriver, uppstår med ny teknik. Vi behöver ta dessa utmaningar i beaktning vid användandet av AI-verktyg innan vi lärt oss hantera tekniken. R2 resonerar vidare angående problematiken kring bristande kunskap inom AI-teknik, med kommentarer som:

”Problemet är att ni har ingen aning om vad som händer längre ner i den här algoritmen i de underliggande abstraktionsnivå. Och när något går fel så kommer ni inte förstå att det har gått fel” (R2).

Även här blir Baase (2012) diskussion relevant, utan en djupare förståelse för hur AI fungerar (Brink et al., 2023) kan gränserna bli suddiga. I många fall förstår inte användarna, utan expertis i ämnet, när gränser överskrids eller när tolkningsfel uppstår.

R2 resonerar kring data och information, och att vi i framtiden kommer förstå värdet av det och att organisationer kommer att upptäcka att deras datahantering är bristfällig. Datacentrerat tillvägagångssätt är vanligt förekommande vid beslutsfattning inom flera stora branscher. Det innebär att den data som brukas behöver ha en så hög exakthet som möjligt, då de är mycket viktig vid en beslutssituation som är informationsbaserad (Aldoseri et al., 2023). R2 resonerar kring att det kommer efterfrågas arbetskompetens inom området.

R3 beskriver att utmaningen kring beslutsfattande och AI som att utveckling går mycket snabbt och det kan vara svårt för organisationer att följa med i utvecklingshastigheten:

”Om det är något företag där ute som just nu sitter med en femårsplan i datorn så är det bara control ALT delete. Slänga den. Man kan inte sätta en femårsplan längre. Det går inte. Världen om fem år kommer se helt annorlunda ut mot vad den gör nu” (R3).

Vidare menar R3 att utvecklingen kommer att accelerera, att arbeta och planera strategiskt långsiktigt inte fungerar längre på samma vis som förut. Risken för obsolet teknik synliggörs i och med R3 resonemang kring AI och dess utveckling. Baase (2012) menar att ny teknik i kombination med människa har förmågan att förändra vår värld. Det som R3 beskriver som en framtida möjlig situation, med AI, är att vi inte kan veta vad framtiden innehåller, men att den här tekniken som kommer, kommer att omforma det vi vet idag. R3 förutspår att det kommer förändra landskapet för organisationer och hur dessa arbetar, därför att det inte går att planera långsiktigt på samma vis som förut.

R3 resonerar kring frågan om vad tror du kommer finnas inom AI i framtiden som inte existerar nu, och hur skulle det kunna påverka din roll? med att berätta om ett nutida fenomen inom AI-verktyg. R3 beskriver en form av AI-assistent, en virtuell klon som utför själva undervisningen i arbetet utifrån tillgivet ämne. Författarna ställer en följdfråga angående resonemanget om AI-klon. Hur känner du inför att lämna beslutsfattande till den här utan att ha kontroll själv?

”Det skulle jag nog inte våga göra idag utan jag vill nog vara inblandad i det” (R3).

R3 anser inte att ansvaret att fatta beslut bör lämnas till en AI-klon idag utan beskriver en hybridintelligens (Xu et al., 2023, refererad i Cao, 2023) där R3 är inblandad och har kontroll över vad som sker.

Det framkommer en problematik kring vem som kommer att bära det slutgiltiga ansvaret i beslutsprocesser i framtidens brukande av AI-verktyg när dessa förutspås bli helt autonoma. Likaså förs ett resonemang kring att kunskap kommer att vara mycket viktigt vid användandet av AI-teknik i framtiden. Vilket kan anses tala emot den oro som Cao (2023) studie beskriver, att utvecklingen av AI skapar rädsla och oro ibland människor, att människan kommer att ersättas av maskiner, framför allt då organisationer som använder denna teknik blir mindre beroende av mänskliga omdömen vid beslutsfattning. I stället blir expertis, personliga erfarenhet i givna kontexter en tillgång som inte kan genereras av ett AI-verktyg. Både risken om bristande kunskap inom själva tekniken och bristande kunskap i ämnen och områden där AI-verktygen verkar i (Brink et al., 2023). Det synliggörs således en problematik kring AI:s automatisering av beslutsprocesser, då risken att kunskapen om vad som egentligen sker på ett djupare plan inte riktigt kommer att existera hos brukarna. Risken kring okunskap och bristande förståelse kring utfallets pålitlighet (Brink et al., 2023) kring AI-teknikens accelererande utveckling framkommer också i resonemanget kring framtida brukande av AI i beslutsprocesser.

7 Diskussion

I följande kapitel sammanfattas de fynd som gjordes i studien. Vissa av dessa fynd är genomgående och vidrör de kategorier som identifierats i studien som: information, skissverktyg och ansvar, de är ledorden som genomsyrar resultatet. Dessa tycks vara faktorer som påverkar beteendet mest vid beslutsfattningen bland respondenterna. Beslutsfattande utifrån dessa underlag är problematiska, de riskerar att bli rent av felaktiga. Det framträder en paradox vid AI-användande och beslutsfattande. AI kan skapa åt oss och ta över vissa uppgifter, men resultatet måste ändå granskas av någon med expertis. Vidare framkommer en etisk och ansvarsorienterad diskussion. Vart börjar och slutar ansvaret för människan när AI-verktygen blir integrerade i beslutsfattandet.

7.1 Diskussion utifrån teman

De tre teman som framkom efter den analyserande resultatdiskussionen kommer nu att presenteras. Dessa teman är kärnan i vad som kunde utläsas ur samtliga intervjuer. De kommer under diskussionen att refereras till som: information, skissverktyg i kreativ process och ansvar.

7.1.1 Informationen

Studiens syfte *att försöka att öka förståelsen kring brukandet av AI-verktyg för automatisering av beslutsprocesser inom tre olika organisationer och professioner*. För att öka förståelsen för varför AI används av våra respondenter och vilka för- och nackdelarna är kommer följande insikter diskuteras; Informationen är kritisk som underlag vid beslutsfattande. Information som inte är tillförlitlig bidrar till risker att sämre beslut fattas, denna problematik är experterna medvetna om. Där i blir deras beteende som sådant att de inte är beredda att bruka AI som en del av slutskedet i beslutprocessen om den är mer komplex, istället hamnar användandet av AI-verktygen i ett tidigare skeende där skisser, idégenerering och mer kreativa delar av arbetet sker, det placerar beslutet i strategiska beslut (Brink, et al., 2023). Andra beslut som är mer på operativ nivå samt är av en enklare natur kan däremot fattas med hjälp av AI. Ofta handlar det då om vad som kan kallas för inbyggda funktioner där förslag genereras i realtid utan att experten specifikt ber verktyget hjälpa till. AI tar mer av en assistentroll i det arbetet och det rör sig om små beslut där det går snabbt att avgöra kvalitet och riktighet, experterna anser dock att det fortfarande är möjligt på grund av kunskap och expertis i ämnet. Information som genereras ur AI-verktyg anses inte vara tillräckligt tillförlitlig i dagsläget för att brukas utan att användaren inte har ämneskunskap eller sakkunskap för att kunna bedöma innehållet. Samtliga respondenter påpekar att detta är en kritisk aspekt inom AI-assisterat arbete. De uttrycker en skepsis, samt lyfter potentiella risker i relation till att bruka information från ett AI-verktyg där användaren inte har kompetens att bedöma datakvaliteten. Det blir extra tydligt för respondenter som har tjänster

som innefattar utbildning. Vilket stämmer överens med Kahneman et al. (2016) resonemang angående att få algoritmer och beslutsfattande att fungera optimalt krävs det en inblick och en handpåläggning av den mänskliga beslutstagaren. De ser också en risk med att underlätta processer med AI-verktyg, vilket kan leda till bekvämlighet, som i sin tur inte ger det önskade resultatet när ansvar överlåtes till AI, ett Bounded rationellt beteende. Det kan tolkas som att AI-kunskap är nödvändig redan i ett utbildningsstadium om den förutspådda AI-revolutionen får fäste, och allt fler kommer att bruka dessa verktyg i sitt yrkesliv. Ingen av respondenterna diskuterade förbud som en framtida situation i sina resonemang kring risker och framtida utmaningar. Det framträdde tydligt en inställning, i vilket de anser att förändringar kommer att ske, att vi får invänta vad AI-tekniken för med sig. Det framkommer i studien att det är problematiskt att planera långsiktigt på grund av den snabba utvecklingen inom AI-teknik, vilken resulterar i att information snabbt blir utdaterad. Detta resonemang stämmer väl överens med att AI-tekniken utvecklas i mycket hög hastighet och att världen står inför ett digitalt paradigmskifte (Brink et al., 2023, Gates, 2023, Paul et al., 2023, och Cao, 2023). Ur ett organisatoriskt perspektiv kan situationen resultera i en resurskrävande aktivitet där mycket tid och uppmärksamhet går åt till att följa med i den snabba utvecklingen. Det verkar vara viktigt att organisationerna följer samtidens tekniska utveckling, men det är samtidigt problematiskt att bedöma hur mycket resurser som skall investeras på aktiviteter som rör kunskapsledning inom AI-teknik. Att inte ha AI-expertis inom organisationen är en potentiell framtida sårbarhet för organisationer, ett behov av att ta in externa konsulter med expertis inom AI är då ett alternativ som redan tycks brukas.

AI används i första hand till mindre beslut, snarare än stora, vilken tidigare forskning har beskrivit som lågt hängande frukt för organisationer att implementera (Lundberg, 1961, refererad i Brunsson 2007, och Brink et al., 2023). Tankarna angående att tekniken borde brukas till mer komplexa beslut där vi människor upplever tillkortakommanden (Jacobsen & Thorsviks, 2021), tycks inte vara aktuell i den här kontexten, utan en mänsklig kontroll av processen och utfallet anses behövas. Respondenterna arbetar nu i en kontext som kan liknas vid hybridintelligens (Xu et al., 2023, refererad i Cao 2023), en kombination av expertis och AI och detta med ett Garbage can-beteende där allt möjligt provas och utvärderas. Återigen synliggörs en låg tillit till informationen som verktygen genererar. Systemen kan hantera och analysera mycket mer information under samma tid som en människa, men tillförlitligheten att maskinen gör det med samma förståelse som människor, att de helt förstår kontexten och subtila underförstådda etiska och sociala regler är osäker. I undersökningen förutspås en annan typ av framtida datalagring och hantering där korrekt information som grund för beslutsfattande kommer att vara av stort värde för organisationer i deras beslutsprocesser. Detta kan tänkas vara en rimlig konsekvens till följd av överbelastning av information och problem med låg tillit.

Vidare innebär information som inte är tillförlitlig eller neutral, att det uppstår avrundningsfel och misstolkningar när ett AI-verktyg skall förstå och tolka dess innehåll. Att felfri information inte är enkelt att anskaffa, även vid kontrollerade försök där det ska bli felfritt underlag, framgår också vara en risk. Vilket resulterar i att självständig tolkning av AI-verktyg utan mänsklig inblandning är

riskabel. I likhet med Brink, et al. (2023) och resonemang kring att problem med felaktiga data, bristande kvalitet på information och tolkningsfel leder till att underlaget inte är tillförlitligt för att ha som beslutsunderlag. Informationskällorna som AI-verktyg är tränade med är ofta okända i exempelvis verktyg som ChatGPT, därmed går det inte att kontrollera dessa. Det behövs andra metoder för att granska innehållet, det blir åter tydligt att expertisen är viktig för brukandet. Däremot finns det ett stort intresse och användningsområde för AI-genererad information att arbeta med under processer där det råder brist på information, detta görs med vetskap om att informationen i sig inte är tillförlitlig. Informationen agerar som ett slags utfyllnadsunderlag och skissmaterial i kreativa processer.

7.1.2 Skissverktyg

Något som tydligt framkom under analysprocessen, var bredden och de varierade användningsområdena av AI-verktyg som ChatGPT brukades för i olika beslutsprocesser. På frågan, *På vilka vis används AI som verktyg av de olika yrkesverksamma med AI-expertis inom respektive organisation till beslutsprocesser i dag* kan följande sägas; i studien framkommer det att AI-verktyg idag brukas för att underlätta en mängd olika och varierande arbetsuppgifter kring beslutsfattanden i den dagliga verksamheten. Intressanta exempel på dessa arbetsuppgifter är att bruka AI-verktygen för att skissa, få andra perspektiv, rådgivning, felsökning och att generera idéer. Datakvalitet i programvaran verkar spela mindre roll i många av de kreativa AI-assisterade processer som respondenterna beskriver att de genomför i sin vardag. Mycket av det som framställs i processen refereras till som skisser, inspiration, utkast och referensmaterial, som på något vis inte är tänkt att vara med eller ingå i slutprodukten, utan agerar som ett verktyg i processen. En identifierad brist i undersökningen som framkom i efterhand är att inga följdfrågor ställdes av författarna angående hantering av känslig information vid genererandet av den här typen av innehåll. Det vill säga hur mycket detaljer som ansågs lämpligt att dela med sig av till en AI som ChatGPT vid brukande för att få ett bra utfall. Vart gränsdragningen görs för att beskriva ett problem och vad en lösning skall innehålla. Denna aspekt och dessa resonemang kan kopplas till undersökningen som BlackBerry (Turcotte, 2023) genomförde, där tankar kring AI-förbud i organisationer i botten handlar om rädsla för att läcka känslig företagsinformation till AI-applikationer som i senare tur är tillgänglig för andra. I relation till en kreativ process finns en annan aspekt av AI-brukande i beslutsituationer inom organisationer, hur tillförlitligheten kan ökas. En standardisering anses kunna ge jämnare resultat genom rationellt beteende, enligt Kahneman et al. (2016) genererar ett rationellt beteende lägre brus i beslutsprocessen. Är det möjligt att standardisera dessa kreativa processer? Stör brus människan i processen när underlag eller skissmaterial skall genereras? Kan AI vara behjälpligt vid en situation där människa är störd av brus, där det är svårt att arbeta kreativt till följd av yttre störningar?

AI och människa i kombination anses generera bäst utfall när det rör sig om beslutsfattande. Där människan beskriver vad som behövs, AI-verktyget assisterar, genererar och deltar i processen, med mänsklig expertis sällas

materialet för att sedan granskas efter felaktigheter. Vilket överensstämmer med Xu et al. (2023, refererad i Cao 2023) begrepp 'Hybridintelligens', hur kombinationen av människa och AI kan dra nytta av varandra för att komplettera dess fördelar och minska svagheter. Människan kan addera etiska aspekter eller avvisa förslag som anses oetiska och oanvändbara. I en iterativ process kan underlaget processas genom AI-verktyget ett flertal gånger med olika problemformuleringar och justeringar. Människan är fortfarande den som har kontrollen på slutresultatet i beslutsprocessen.

7.1.3 Ansvar

Det finns ännu inga inarbetade regelverk kring AI-användning inom Europeiska unionen, dessa är i skrivande stund under utveckling för att få en samlad gemensam syn på AI-produkter i de 27 länderna (Finansdepartementet, 2023). Många av dessa regler handlar om ansvarsfördelning samt behandlar känsliga etiska områden som brott, manipulation, identifiering i realtid och har i syfte att skydda utsatta grupper. Ansvar när beslut fattas, med eller av AI är en diskussion som framstod som viktigt vid undersökandet av frågan *hur yrkesverksamma med AI-expertis samt olika professioner om framtida brukande av AI-verktygen i beslutsfattande?* Det framgår att respondenterna tror på en världsomställande förändring i och med att AI brukas allt mera, rent generellt men även i kontexten organisatoriskt arbete. Experterna i den här studien tror på en utveckling där AI blir mer inkorporerad i vår vardag, och i flera modaliteter samt att tekniken blir mer intelligent och mänskligt. Etiska aspekter och ansvarsfördelning i den här utvecklingen och förändringen är en viktig aspekt. AI-teknik anses därmed behöva regelverk att förhålla sig till. Något som framkommer tydligt i empirin (Baxter & Sommerville, 2010; Borst, 2016; van den Broek et al., 2021; Zarsky, 2016, refererad i Cao, 2023) är att syftet i mångt och mycket är att härma mänskligt beteende i beslutsfattande, men att göra det på ett rationellare plan än vad människan är kapabel till. Dock är det svårt för systemen att förstå moraliska och etiska aspekter, vilket leder till att informationen kan bli biased och diskriminerade. Baase (2012) anser att kvantiteten, mångfald och integritet i data är viktiga och kritiska komponenter i träningsdata. Det behövs således tas ett ansvar i flera led, i att ta fram bra träningsdata, att inte lansera bristfällig AI-teknik och ta ansvar för vad tekniken gör. I den här diskussionen tycks ansvar kopplat till risker vara en stor fråga i takt med att AI-teknik utvecklas och lanseras på marknaden. Cirkeln sluts när vi kommer tillbaka till information och informationskvalitet, där mycket av dessa risker uppstår. Det som framkom i frågan om, *I vilken utsträckning anser de olika yrkesverksamma att AI-genererad information som underlag är tillförlitlig vid beslutsfattande, inom respektive organisation?* var att respondenterna fortfarande har beslutsfattarrollen. De agerar likt projektledare som tar besluten, har ansvar, gör etiska och moraliska överväganden och brukar verktygen på ett medvetet vis. Deras expertis gör dem medvetna och kritiska i sin granskning. Det handlar om att kunna kvalitetsgranska, vilket är en del av ansvarsfullt brukande av AI. Experterna anser att AI-genererad information i sin rena form inte är tillförlitlig vid beslutsfattande, de skulle inte lämna över ansvaret från människa till maskin i sina professionella kontexter. Att AI kommer med problem är förväntat i

samband med lansering av ny teknik (Baase, 2012). Innan vi lärt oss hantera tekniken behöver vi ha ett försiktigt förhållningsätt till hur vi brukar den.

7.2 Slutsatser

Studien syftar till att öka förståelsen kring brukandet av AI-verktyg för beslutsprocesser. I studien framkommer det att respondenterna brukar AI-verktyg med reservation och kunskap kring AI-teknikens rådande risker och brister i beslutsprocesser. AI-verktygen brukas till stor del i kreativa och utvecklande processer där informationen kontinuerligt granskas eller används som reella eller fiktiva underlag. Det finns en grundläggande förståelse hos respondenterna att tekniken och dess information inte är helt tillförlitlig. Det förs ett resonemang kring vikten av yrkeskunskap samt en medvetenhet kring AI-teknikens för- och nackdelar. Det framkommer att det finns en oro angående risken med brukandet av AI-teknik av och med människor utan denna kunskap och insikt, vilket förutspås bli förekommande när AI-tekniken i framtiden blir mer och mer komplex. Respondenterna påvisar vikten av att kunna förstå den underliggande tekniken och bristerna inom AI-teknik. Att öka kunskapen inom organisationer blir således ett sätt att minska risker för bristande informationsunderlag i beslutsprocesser. AI-tekniken utvecklas i snabb hastighet och organisationer bör inte längre ha allt för långsiktiga planer, utan agera agilt med den tekniska utvecklingen.

Studien undersöker även hur de tre experterna anser att deras organisationers beslutsprocesser kan påverkas av AI i framtiden. I studien framkommer att det finns en pågående diskussion kring vem som egentligen bär ansvaret när AI-tekniken spås att bli mer och mer autonom i beslutsprocesser. Det förutspås att datalagring kommer att bli mer viktig, då det mångt och mycket handlar om relevant och adekvat information. Att tillhandahålla korrekt information för beslutsfattning förutspås bli en efterfråga, likaså personer med expertis och AI-kunskap kommer att efterfrågas. I och med att AI-teknik utvecklas och implementeras inom många olika områden rekommenderas fler tvärvetenskapliga studier för att täcka in AI i relation till andra ämnen och för att öka förståelsen kring hur beslutsfattande med AI kan påverka organisationer i andra eller specifika kontexter. AI-teknik är ett fantastiskt verktyg som effektiviserar, tillhandahåller olika perspektiv, och utvecklar kreativa processer när det brukas ansvarsfullt. AI-verktyg är mycket användbara i beslutsprocesser, dock krävs det mänsklig styrning och handpåläggning av personer med rätt kompetens. Det är inte någon som vet i dagsläget hur AI-tekniken verkligen kommer att utvecklas och det pågår dialog kring upprättande av regelverk. Det bör utvecklas hållbara applicerbara regelverk som inte blir obsoleta i takt med att utveckling sker samt att det skall vara likvärdigt i flera länder.

8 Fortsatt forskning

En rekommendation för fortsatt forskning som kan lämnas efter att denna studie slutförts är att det finns kunskapsluckor kvar i diskussionen, angående bakomliggande rädsla vad gäller hantering av känslig information. Denna rekommendation gäller vid skissande och genererande av beslutsunderlag i organisatorisk kontext och organisationernas oro för att denna ska hamna i AI-applikationernas träningsdata och därmed bli tillgänglig för obehöriga. Vid fortsatta studier i området bör känslig information tas med i diskussionen när det gäller att arbeta kreativt och mata in information i AI-applikationer som inte är internt utvecklade för att generera underlag till organisationer. Vad har experter för tankar om detta och vad anser de om riskerna? Går det att komma tillräckligt nära utan att bli allt för specifik? Denna aspekt undersöktes inte närmare i studien och det kan vara av värde att ta vid där för att öka förståelsen i ämnet. Förslagsvis med ett perspektiv där standardisering, operativa beslut och AI-policy är aktuellt för att styra beslutprocessen, för att få flera aspekter på hur problematiska situationer kan uppstå eller undvikas.

Därmed styrs rekommendationerna in på det andra förslaget till vidare forskning, det rör standardisering i beslutsfattande för organisationer. En standardisering anses ge jämnare resultat genom rationellt handlande och också ge ett lägre brus i beslutprocessen (Kahneman et al., 2016). Med det sagt, kan brus störa i processen när underlag eller skissmaterial ska genereras? Eller kan AI-verktyg bli behjälpligt vid en situation där vi är störda av brus för att överkomma irrationella beslutsprocesser, och ändå kunna arbeta kreativt utan följd av yttre störningar? Detta bör undersökas närmare. Med fördel kan en mer autentisk Delphimetod tillämpas i fortsatta studier, experter har mycket kunskap och är ofta pålästa och strävar efter att hänga med i teknikutvecklingen och AI-debatten. Med en fullvärdig Delphiundersökning kan också den iterativa processen bidra med mera kunskap och insikter och ge ett mer gediget underlag för empiri och djupare diskussioner.

9 Kunskapsbidrag

Den här studien hade till syfte bidra med ny kunskap genom; *att öka förståelsen kring brukandet av AI-verktyg för beslutsprocesser inom tre olika organisationer och professioner. Samt att öka förståelsen för syftet med användningen inom informations- och kunskapsledning, vilka för- och nackdelar det kan innebära för de olika organisationerna. Studien undersöker även hur de tre organisationernas beslutsprocesser kan påverkas av AI i framtiden.* Genom att undersöka området tillsammans med experter kunde diskussioner ske med djupare förståelse för brukandet av AI-verktyg, samt att skapa en bild av begränsningar och möjligheter i experternas förhållningssätt till AI i beslutsprocesser. Dessa experter är väl insatta i tekniken och de håller sig kontinuerligt uppdaterade. AI är en relativt ny teknik vars kunskapsområde ännu inte kan anses vara generell kunskap.

I dagsläget brukas AI-teknik inom organisationer framför allt inom kreativa processer, innovationen upplevs därmed hög i hur verktygen brukas. Expertis i kombination med AI i beslutsprocesser kan för närvarande anses vara den mest effektiva och säkra metoden i brukandet av AI-verktyg.

Det som klargörs är att tekniken fortfarande befinner sig i ett tydligt utvecklingsstadium, vilket gör det problematiskt att förutspå teknikens egentliga framtid, mer än att den kommer att implementeras inom många olika områden. Vilket kan komma att resultera i organisatoriska tekniska- och kunskapsbaserade investeringar. Likaså förs ett resonemang kring vem som bär ansvaret i beslutsprocesser om AI-tekniken blir autonom i framtiden.

Det kan komma att bli eftersträvansvärt med en hög förståelse för AI-teknik inom organisationer och en kunskap för hur dessa system fungerar i beslutsprocesser. I detta ingår även att inneha en ökad förståelse för de risker som kan uppstå till följd av bristande information i brukandet av AI-verktyg i beslutsprocesser. Att sakna en djupare förståelse för riskerna i att bruka AI-genererad information vid beslut kan över tid ge exponentiellt negativa konsekvenser. AI-teknik är således inte mer tillförlitlig än den information som tekniken är tränad med.

Referenser

- AI Sweden. (12 december 2023). *Två avgörande satsningar för Sveriges AI-utveckling presenteras*. ai.se. <https://www.ai.se/sv/nyheter/tva-avgorande-satsningar-sveriges-ai-utveckling-presenteras>
- Aldoseri, A., Al-Khalifa, K. N., & Hamouda, A. M. (2023). Re-Thinking Data Strategy and Integration for Artificial Intelligence: Concepts, Opportunities, and Challenges. *Applied Sciences*, 13(12), 7082. <https://doi.org/10.3390/app13127082>
- Anand, P. (2023). Company Makes AI Robot its CEO, Makes Record-Breaking Profits in Stock Market. *Dataquest*. <http://costello.pub.hb.se/login?url=https://www.proquest.com/trade-journals/companymakes-ai-robot-ceo-record-breaking/docview/2787722238/se-2?accountid=9670>
- Baase, S. (2012). *Gift of Fire, A: Social, Legal, and Ethical Issues for Computing and the Internet* (4th ed.). Pearson.
- Bell, E., Harley, B., & Bryman, A. (2022). *Business research methods* (Sixth edition) Oxford University Press.
- Brink, A., Benyayer, L.-D., & Kupp, M. (2023). Decision-making in organizations: should managers use AI? *The Journal of Business Strategy*. <https://doi.org/10.1108/JBS-04-2023-0068>
- Brunsson, N. (2007). *The Consequences of Decision-Making* (pp. vi–vi). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780199206285.001.0001>
- Cao, L. (2023). Designing human-centered hybrid decision support systems. Department of Applied Information Technology, University of Gothenburg. [Doktorsavhandling, Göteborgs Universitet]. <https://hdl.handle.net/2077/75568>
- Choo, C. W. (2006). *The knowing organization: how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions* (2. ed.). Oxford University Press.
- Choo, C. W. (2016). *The Inquiring Organization: How Organizations Acquire Knowledge and Seek Information*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199782031.001.0001>
- Clark, T., Bryman, A., Foster, L., & Sloan, L. (2021). *Bryman's social research methods* (Sixth edition). Oxford University Press.
- Cohen, M. D., March, J. G., & Olsen, J. P. (1972). A Garbage Can Model of Organizational Choice. *Administrative Science Quarterly*, 17(1), 1–25. <https://doi.org/10.2307/2392088>

- Finansdepartementet (2022). *Ett viktigt steg närmare en EU-gemensam reglering om AI* [pressmeddelande], 11 december. <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2023/12/ett-viktigt-steg-narmare-en-eu-gemensam-reglering-om-ai/>
- Fink-Hafner, D., Dagen, T., Doušak, M., Novak, M., & Hafner-Fink, M. (2019). Delphi Method: Strengths and Weaknesses. *Metodoloski Zvezki*, 16(2), 1–19. <https://doi.org/10.51936/FCFM6982>
- Gates, B. (21 mars 2023). The Age of AI has begun. *GatesNotes*. <https://www.gatesnotes.com/The-Age-of-AI-Has-Begun>
- Henderson, J. C., & Nutt, P. C. (1980). The Influence of Decision Style on Decision Making Behavior. *Management Science*, 26(4), 371–386. <https://doi.org/10.1287/mnsc.26.4.371>
- Humphrey-Murto, S., & de Wit, M. (2019). The Delphi method—more research please. *Journal of Clinical Epidemiology*, 106, 136–139. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2018.10.011>
- Jacobsen, D.I. & Thorsvik, J. (2021). *Hur moderna organisationer fungerar*. (5. uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Kahneman, D., Rosenfield, A. M., Gandhi, L., & Blaser, T. (2016). Inconsistent decision making is a huge hidden cost for many companies. Here’s how to overcome what we call noise. In *Harvard business review* (Vol. 94, Number 10, p. 38–). Harvard Business School Press.
- Luzzati, T., Tucci, I., & Guarnieri, P. (2022). Information overload and environmental degradation: Learning from H.A. Simon and W. Wenders. *Ecological Economics*, 202, 107593–. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107593>
- Navaneethkrishnan, D. (2021). Human Problem-Solving: Standing on the Shoulders of the Giants. *Computational Economics*, 57(3), 857–868. <https://doi.org/10.1007/s10614-018-9797-6>
- Paul, J., Ueno, A., & Dennis, C. (2023). ChatGPT and consumers: Benefits, Pitfalls and Future Research Agenda. *International Journal of Consumer Studies*, 47(4), 1213–1225. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12928>
- Pickard, A. J. (2013). *Research methods in information* (Second edition.). Facet.
- Sanabria-Navarro, J.-R., Silveira-Pérez, Y., Pérez-Bravo, D.-D., & de-Jesús-Cortina-Núñez, M. (2023). Incidences of artificial intelligence in contemporary education. *Comunicar* (Huelva, Spain), 31(77). <https://doi.org/10.3916/C77-2023-08>

Simon, H. A. (1973). Applying Information Technology to Organization Design. *Public Administration Review*, 33(3), 268–278. <https://doi.org/10.2307/974804>

Turcotte, S. (11 Augusti 2023). BlackBerry research suggests majority of organizations considering ban on generative AI. *CTV News Kitchener*. <https://kitchener.ctvnews.ca/blackberry-research-suggests-majority-of-organizations-considering-ban-on-generative-ai-1.6514189>

Yatoo, M. A., & Habib, F. (2023). ChatGPT, a friend or a foe? *MRS Bulletin*, 48(4), 310–313. <https://doi.org/10.1557/s43577-023-00520-9>

Bilaga A: Avtal om intervjudeltagande



HÖGSKOLAN I BORÅS

Akademien för bibliotek, information, pedagogik
och IT

2023-11-16

Daniel Birgersson och Emma Anderstedt

Samtycke till insamling och behandling av uppgifter om dig

Som en del av kursen Magisteruppsats i information och kommunikation, 22,5 hp på Högskolan i Borås. vid Högskolan i Borås utför vi en studie med syftet att öka förståelsen angående brukandet av AI-verktyg inom kunskapsledning och organisationers automatisering av beslutsfattanden.

Vi som utför studien skulle vilja att du lämnar vissa uppgifter om dig själv, närmare bestämt svar på frågor gällande din utbildning och yrkesroll.

Uppgifterna kommer att användas som empiri i studien.

Högskolan i Borås är personuppgiftsansvarig för behandlingen, som sker med stöd av artikel 6.1 (a) i dataskyddsförordningen (samtycke).

Uppgifterna kommer att användas av oss samt vara tillgängliga för lärarna på den aktuella kursen och centrala administratörer vid högskolan.

Uppgifterna kommer att lagras inom EU/EES och raderas när de inte längre är nödvändiga/senast då den examinationsuppgift personuppgifterna ingår i har erhållit ett godkänt betyg.

//Resultatet av studien kommer att sammanställas i oidentifierad form och presenteras så att inga uppgifter kan spåras till dig.//

Du bestämmer själv om du vill delta i studien. Det är helt frivilligt att lämna samtycke, och du kan när som helst ta tillbaka ett lämnat samtycke. Dina uppgifter kommer då inte att användas mera. På grund av lagkrav kan högskolan dock vara förhindrade att omedelbart ta bort uppgifterna.

Jag samtycker till att uppgifter om mig samlas in och behandlas enligt ovan.

Underskrift

Namnförtydligande

Ort och datum

Bilaga B: Intervjuguide

Intervjuguide för magisteruppsats rörande automatisering av beslutsfattande med AI-verktyg i organisationer på individnivå

Studiens syfte:

I den här studien kommer vi att undersöka hur personer med AI-expertis inom sina aktiva yrkesroller i olika organisationer använder olika typer av AI-verktyg som hjälpmedel för att få underlag eller råd vid beslutsfattning. Frågorna rör dels personens roll och arbetsuppgifter, dels olika typer av beslut och beslutssituationer som personen har i sitt dagliga arbete. Samt mer AI-specifika frågor där vi söker en bredare förståelse för personens kunskap och erfarenhet av att använda dessa AI-verktyg i samband med beslutsfattning. Vi vill också undersöka om AI-verktygen kan underlätta eller effektivisera beslutsfattandet, samt vilka för- och nackdelar dessa verktyg har. Vi är framför allt intresserade av AI-verktyg som har bred tillgänglighet, som ChatGPT (3.5 och 4), men alla svar rörande erfarenhet av automatiserad beslutsfattning där någon form av AI är inblandad är av värde.

Förtydligande av innebörden av AI-verktyg i denna kontext:

Med AI-verktyg så syftar vi i den här studien på olika typer av artificiell intelligens som använder djupinlärningstekniker för att generera text som känns mänskliga i sina svar och som är baserade på de mönster den har utvecklats från att tränas med stora mängder data. Modeller som exempelvis översätter texter och svar på frågor i konversationer med ett språkbruk som upplevs naturligt. Exempelvis ChatGPT, Bard, Bing ASI Chat och liknande.

1. I den här studien intervjuar vi personer som har beslutsfattande som en del av sin yrkesroll, och vi vill börja med att diskutera din roll. *Vad är din nuvarande yrkesroll i organisationen?*
2. *Hur länge har du arbetat inom den här organisationen, har du alltid haft beslutsfattande som del i din roll?*
3. *Vad har du för tidigare bakgrund inom din profession? Så som utbildning och arbetslivserfarenhet (eller annat?)*

Olika typer av beslut, olika situationer för beslutsfattning, samt information som ska ligga till grund för beslut är viktiga att förstå i vår undersökning, därför undrar vi följande:

4. *Vilka typer av beslut fattar du vanligtvis i din nuvarande roll i organisationen?*
5. *Vilka underlag behöver du vanligtvis för att för att fatta ett bra beslut?*
6. *Hur agerar du i situationer då det inte finns tillfredsställande mycket information eller annat underlag för att fatta ett bra beslut?*
7. I studien undersöker vi hur AI som verktyg kan hjälpa till att effektivisera beslutsfattande. *Använder du någon form av AI-verktyg vid beslutsfattande idag och i så fall vilken eller vilka?*

8. *Om ja, vilka typer av beslut och situationer tillämpar du dessa AI-verktyg och varför?*
9. *Vad är dina tankar kring AI-verktyg och dess framtida roll vid beslutsfattning i organisationer?*
10. *Vad är framtida utmaningar i användning av AI i beslutssituationer?*
11. *Vad tror du kommer finnas inom AI i framtiden som inte existerar nu, och hur skulle det kunna påverka din roll?*